



Count on it.

Form No. 3385-820 Rev B

Käyttöopas

Groundsmaster®-vaakatasoleikkurit 4500-D ja 4700-D

Mallinro: 30857—Sarjanro: 314000001 tai suurempi

Mallinro: 30858—Sarjanro: 314000001 tai suurempi



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

Koska joillain alueilla on paikallisia, osavaltioillisia tai liittovaltiollisia säännöksiä, jotka edellyttävät kipinänsammuttimen käyttöä tämän laitteen moottorissa, äänenvaimenninnyksikköön on asennettu kipinänsammutin.

Aidot Toro-kipinänsammuttimet ovat USDA Forestry Servicen hyväksymiä.

Tärkeää: Tässä moottorissa on kipinänsammuttimella varustettu äänenvaimennin. Kalifornian laki (California Public Resource Code Section 4442) kieltää tämän moottorin käytön metsä-, pensaikko- tai ruohopeitteisillä mailla, jos siinä ei ole hyvässä käyttökunnossa pidettyä, kipinänsammuttimella varustettua äänenvaimenninta tai jos moottoria ei ole suojattu, varustettu ja huollettu palovaaran ehkäisemiseksi. Muissa osavaltioissa tai maissa voi olla vastaavia rajoituksia.

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

⚠ 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.

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

Tämän tuotteen käyttäminen voi altistaa
kemikaaleille, jotka Kalifornian osavaltion
tietojen mukaan aiheuttavat syöpää,
synnynnäisiä epämuodostumia tai muuta
lisääntymiseen liittyvää haittaa.

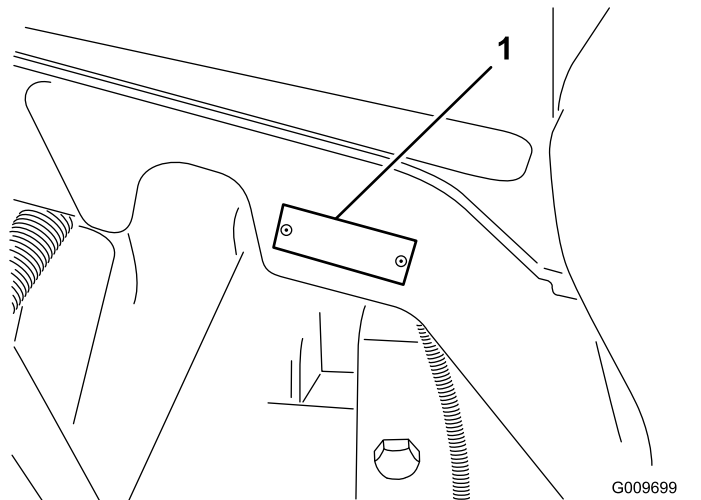
Johdanto

Tämä kone on ajettava vaakatasoleikkuri, 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 malli- ja sarjanumeron sijainnin ajoyksikön rungon oikeanpuoleisessa etupalkissa. Kirjoita numerot annettuun tilaan.



Kuva 1

1. Malli- ja sarjanumeron sijainti

Mallinro: _____

Sarjanro: _____

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



Kuva 2

Varoitusmerkintä

g000502

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-ajoleikkurien turvallisuus	6
Äänitehon taso	7
Äänenpainetaso	7
Värinätaso	7
Turva- ja ohjetarrat	9
Käyttöönotto	13
1 Varoitustarran vaihto CE-vaatimusten täyttämiseksi	14
2 Konepellin salvan (vain CE) asennus	14
3 Kaasunrajoittimen asennus CE-vaatimusten täyttämiseksi	15
4 Leikkuukorkeuden säätö	15
5 Rullan kaapimen säätö (lisävaruste)	16
6 Levittimen asennus (lisävaruste)	16
7 Koneen voitelu	17
8 Nestemäärien tarkistus	17
Laitteen yleiskatsaus	18
Ohjauslaitteet	18
Tekniset tiedot	22
Ajoyksikön tekniset tiedot	22
Leikkuuyksikön tekniset tiedot	22
Lisätarvikkeet/lisävarusteet	22
Käyttö	23
Moottorin öljymäärän tarkistus	23
Jäähdytysjärjestelmän tarkistus	24
Polttoainesäiliön täyttö	24
Hydraulinesteen määrän tarkistus	25
Rengaspaineen tarkistus	26
Moottorin käynnistys ja sammutus	26
Turvakytinten tarkistus	27
Koneen työntäminen tai hinaaminen	27
Nostokohdat	28
Kiinnityspisteet	28
Moottorin jäähdytyspuhaltimen käyttö	28
Terän valinta	28
Lisävarusteiden valinta	29
Käyttövihjeitä	30
Kunnossapito	32
Kunnossapitotaulukko	32
Päivittäisen huollon tarkastuslista	33

Huoltovälitaulukko	34
Huoltoa edeltävät toimenpiteet	35
Konepellin irrotus	35
Voitelu	35
Laakerien ja holkkien rasvaus	35
Moottorin huolto	37
Ilmanpuhdistimen huolto	37
Moottoriöljyn ja öljynsuodattimen vaihto	38
Kaasun säätö	39
Polttoainejärjestelmän huolto	39
Polttoainesäiliön huolto	39
Polttoaineletkujen ja liitäntöjen tarkistus	39
Vedenerottimen huolto	40
Polttoaineputken sihdin huolto	40
Ruiskutussuuttimien ilmaus	40
Sähköjärjestelmän huolto	41
Akun lataus ja liitännät	41
Akun huolto	42
Sulakkeiden huolto	42
Vetojärjestelmän huolto	43
Planeettapyörästä aksiaalisen välyksen tarkistus	43
Pyöränmuttereiden kireyden tarkistus	44
Planeettapyörästä öljyn tarkistus	44
Planeettapyörästä öljyn vaihto	44
Taka-akselin voiteluaineen tarkistus	45
Taka-akselin voiteluaineen vaihto	45
Vetopyörän säätö vapaalle	45
Takapyörien aurauskulman tarkistus	46
Jäähdytysjärjestelmän huolto	47
Moottorin jäähdytysjärjestelmän huolto	47
Jarrujen huolto	48
Käyttöjarrujen säätö	48
Hihnan huolto	49
Laturin hihnan huolto	49
Hydraulijärjestelmän huolto	49
Hydraulinesteen vaihto	49
Hydraulisuodattimien vaihto	49
Hydrauliletkujen ja -putkien tarkistus	50
Vastapainoasetusten muuttaminen	50
Leikkuupöydän kunnossapito	52
Leikkuupöytien irrotus ajoyksiköstä	52
Leikkuupöytien kiinnitys ajoyksikköön	52
Terätason huolto	52
Terän huolto	53
Eturullan huolto	55
Puhdistus	56
Kipinäsammuttimen huolto	56
Varastointi	56
Ajoyksikön valmistelu	56
Moottorin valmistelu	56
Leikkuupöytä	57

Turvaohjeet

Tämä kone täyttää tai ylittää seuraavat valmistushetkellä voimassa olevat standardit: CEN-standardi EN 836:1997 (kun koneessa on asianmukaiset ohjetarrat) ja ANSI B71.4-2004 -spesifikaatiot.

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

Turvalliset käyttötavat

Seuraavat ohjeet on mukailtu ISO-standardista 5395:2013 ja ANSI-standardista B71.4-2012.

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.
- 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
- Omistaja/käyttäjä voi estää tapaturmat, loukkaantumiset tai omaisuusvahingot ja on siksi vastuussa niistä.

Valmistelut

- Käytä aina leikatessa lujatekoisia kenkiä, pitkiä housuja, suojakypärää, suojalaseja ja kuulosuojaimia. Pitkät hiukset, löysät vaatteet ja roikkuvat korut voivat takertua liikkuviin osiin. Älä käytä laitetta avoaloin tai avoimissa sandaaleissa.
- Tarkasta huolellisesti alue, jolla laitetta on tarkoitus käyttää, ja poista kaikki esineet, jotka se voi singota.
- Vaihda kuluneet tai vaurioituneet äänenvaimentimet.
- 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 häkäkaasua.
- Leikkaa ruohoa vain päivänvalossa tai hyvässä keinovalaistuksessa.
- Vapauta kaikki terien kiinnikkeet, siirrä vaihde vapaalle ja kytke seisontajarru ennen kuin käynnistät moottorin.
- Älä laita käsiä tai jalkoja pyörienvien osien lähelle tai alle. Älä milloinkaan mene heittoaukon eteen.
- Muista, että turvallista rinnettä ei ole. Ruohorinteillä ajettaessa on oltava erityisen varovainen. Ehkäise kaatuminen seuraavilla tavoilla:
 - 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.
 - Käytä vastapainoja tai pyöräpainoja aina, kun käyttöoppaassa niin kehoitetaan.
- Pidä silmällä monttuja ja muita piileviä vaaroja.
- Varo liikennettä, kun ylität tien tai työskentelet tien lähistöllä.
- Pysäytä terät, ennen kuin ylität muun kuin ruohopinnan.
- 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 kuin poistut käyttäjän paikalta, tee seuraavat:
 - Pysähdy tasaiselle alustalle.
 - Vapauta voimanulosotto ja laske lisälaitteet alas.
 - kytke seisontajarru
 - Pysäytä moottori ja irrota virta-avain.
- Tärkeää: Kun konetta on käytetty täydellä kuormalla, anna moottorin käydä joutokäynnillä viisi minuuttia, ennen kuin sammutat sen. Muutoin turboahtimeen voi tulla vikoja.**
- Pysäytä moottori seuraavissa tilanteissa:
 - ennen polttoainesäiliön täyttämistä
 - ennen korkeuden säätöä
 - ennen tukkeuman poistamista
 - ennen leikkurin tarkistamista, puhdistamista tai huoltamista
 - jos leikkuri osuu vieraaseen esineeseen tai tärisee poikkeavasti. Tarkista, onko leikkurissa vaurioita, ja korjaa ne ennen laitteen käynnistämistä ja käyttämistä.
 - Vähennä kaasua moottorin pysäytyksen aikana.
 - Pidä kädet ja jalat etäällä leikkuuyksiköistä.
 - Katso taakse ja alas ennen peruuttamista ja varmista, että reitti on vapaa.
 - Hidasta ja ole varovainen kääntyessäsi sekä teitä ja jalkakäytäviä ylittäessäsi. Pysäytä terät.
 - Katso, mihin suuntaan leikkuujäte poistuu ja huolehdi, ettei tässä suunnassa ole ihmisiä.
 - Älä käytä leikkuria alkoholin tai huumausaineiden vaikutuksen alaisena
 - Salamanisku voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai hengenvaaran. Jos alueella on ukonilma, konetta ei saa käyttää. Tällöin on hakeuduttava suojaan.
 - Ole varovainen lastatessasi konetta perävaunuun tai kuorma-autoon
 - Ole varovainen lähestyessäsi kulmia, joissa on huono näkyvyys, pensaita, puita tai muuta näkyvyyttä häiritsevää.

Kaatumissuojausjärjestelmä (ROPS) – Käyttö ja kunnossapito

- Kaatumissuojausjärjestelmä on keskeinen ja tehokas turvalaite. Taittuva kaatumissuojausjärjestelmä on pidettävä nostettuna ja lukitussa

asennossa ja turvavyötä on käytettävä koneen käytön aikana.

- Laske taittuva kaatumissuojausjärjestelmä vain silloin, kun se on aivan välttämätöntä. Älä käytä turvavyötä, kun kaatumissuojausjärjestelmä on alhaalla.
- Huomaa, että kaatumissuojausta ei ole, kun taittuva kaatumissuojausjärjestelmä on alhaalla.
- Varmista, että turvavyö on nopeasti avattavissa hätätilanteessa.
- Tutki leikattava alue, äläkä koskaan taita taittuvaa kaatumissuojausjärjestelmää alas alueilla, joilla on rinteitä, pudotuksia tai vettä.
- 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 irrota polttoainesäiliön korkkia tai lisää polttoainetta moottorin ollessa käynnissä.
- Anna moottorin jäähtyä ennen tankkausta.
- Älä täytä polttoainesäiliötä sisätiloissa.
- Älä säilytä konetta tai polttoainesäiliötä tilassa, jossa on avotuli, kipinöitä tai varmistusliekki (esimerkiksi vedenlämmitin tai muu vastaava laite).
- Älä täytä astioita ajoneuvon sisällä tai kuorma-auton tai perävaunun lavalla, jossa on muovipäällyste. Aseta astiat maahan ja pois ajoneuvon läheltä ennen polttoaineen lisäämistä.
- Poista laite kuorma-autosta tai perävaunusta ja tankkaa laite, kun sen pyörillä on kosketus maahan. Jos se ei ole mahdollista, tankkaa tällainen laite mieluummin kannettavasta astiasta kuin polttoaineen jakelupistoolilla.

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

Kunnossapito ja varastointi

- Huolehdi, että mutterit, pultit ja ruuvit ovat tiukalla, jotta laite on turvallisessa käyttökunnossa.
- Konetta, jonka säiliössä on polttoainetta, ei saa säilyttää sisätiloissa, jossa kaasut voivat joutua kosketuksiin avotulen tai kipinän kanssa.
- Anna moottorin jäähtyä, ennen kuin varastoit koneen suljettuun tilaan.
- Puhdista moottori, äänenvaimennin, akkutila ja polttoaineen säilytysalue ruohosta, lehdistä tai liiallisesta rasvasta palovaaran vähentämiseksi.
- Pidä kaikki osat hyvässä kunnossa ja kaikki laitteiden ja hydrauliosien kiinnitykset tiukalla. Vaihda kuluneet tai vaurioituneet osat ja tarrat.
- Tyhjennä polttoainesäiliö ulkona.
- Varo konetta säätäessäsi, etteivät sormet jää jumiin leikkurin liikkuvien terien ja kiinteiden osien väliin.
- Ole varovainen käsitellessäsi monikaraisia ruohonleikkureita, sillä yhden terän kääntäminen saattaa kääntää myös muita teriä.
- Vapauta käytöt, laske leikkuuyksiköt, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain. Odota, että kaikki osat pysähtyvät kokonaan ennen säätämistä, puhdistamista tai korjaamista.
- Poista ruoho ja leikkuujäte leikkuuyksiköistä, käyttöpyöristä, äänenvaimentimista ja moottorista tulipalon estämiseksi. Puhdista öljy- ja polttoaineroiskeet.
- 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.
- Ole varovainen, kun tarkastat teriä. Käytä käsineitä ja noudata varovaisuutta keloja huoltaessasi.
- Pidä kädet ja jalat poissa liikkuvista osista. Älä tee säätöjä moottorin ollessa käynnissä, jos mahdollista.
- Lataa akut avoimessa tilassa, jossa on hyvä ilmanvaihto, kaukana kipinäistä ja avotulesta.

Irrota laturin virtajohto, ennen kuin kytket laturin akkuun tai irrotat sen akusta. Käytä suojavaatetusta ja eristettyjä työkaluja.

- Varastoi kone leikkuuyksiköt ala-asentoon laskeutuina tai varmista sivulavat varastointisalvoilla niin, että sivulavat eivät voi vahingossa laskeutua ala-asentoon.

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-ajoleikkurien turvallisuus

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

- Selvitä, kuinka moottorin saa sammutettua nopeasti.
- Älä käytä konetta tennis- tai lenkkitosuissa.
- On suositeltavaa käyttää turvakengkiä ja pitkiä housuja. Jotkin paikalliset säädökset ja vakuutusäännöt saattavat edellyttää niiden käyttämistä.
- Käsittele polttoainetta varoen. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.
- Tarkista päivittäin, että turvakytkimet toimivat oikein. Jos jokin kytkimistä on viallinen, vaihda se ennen koneen käyttöä.
- Istu istuimelle ennen kuin käynnistät moottorin.

- Koneen käyttäminen vaatii valppautta. Toimi seuraavasti, jotta et menettäisi ajoneuvon hallintaa:
 - Älä aja hiekkavallien, oijen, purojen, pengerrysten tai muiden vaaratekijöiden lähellä.
 - Hidasta vauhtia, kun teet jyrkkiä käännöksiä. Vältä äkkiähtöjä ja -pysäytyksiä.
 - Väistä aina muita tiellä liikkuja risteyksissä ja niiden läheisyydessä.
 - Käytä alamäissä ajojarruja, sillä se helpottaa laitteen hallintaa ja ajonopeuden pitämistä riittävän alhaisena.
- Kun käytät konetta, jossa on kaatumissuojajärjestelmä, älä poista kaatumissuojajärjestelmää, ja käytä aina turvavyötä.
- Nosta leikkuuyksiköt ylös siirryttäessä leikkuualueelta toiselle.
- Älä koske moottoriin, äänenvaimentimeen tai pakoputkeen moottorin käydessä tai heti sen sammuttamisen jälkeen. Nämä osat saattavat olla niin kuumia, että ne aiheuttavat palovamman.
- Kone voi kaatua millä tahansa rinteellä, mutta riski kasvaa rinteiden kaltevuuden myötä. Vältä käyttämästä konetta jyrkillä rinteillä.
Ohjaamisen helpottamiseksi leikkuuyksiköt on pidettävä alhaalla ajettaessa alamäessä.
- Kytke vetopyörän käyttö hitaasti ja pidä jalka aina ajopolkimella, varsinkin ajettaessa alamäkeen.
Jarruta käyttämällä ajopolkimen peruutusta.
- Jos kone sammuu ajettaessa rinnettä ylöspäin, älä käännä konetta. Peruuta aina hitaasti ja suoraan alas rinnettä.
- Jos havaitset yllättäen leikkuualueella tai sen välittömässä läheisyydessä ihmisen tai lemmikkieläimen, keskeytä leikkaaminen. Huolimaton käyttö epätasaisella maalla, kimmokkeet tai väärin sijoitetut turvalaitteet voivat aiheuttaa sinkoutuvista esineistä aiheutuvia vammoja. Älä jatka leikkaamista ennen kuin alueella ei enää ole ketään.
- Ennen kuin kytket hydraulijärjestelmän pois päältä tai huollat sitä, järjestelmästä on poistettava kaikki paine sammuttamalla moottori ja laskemalla leikkuuyksiköt sekä lisälaitteet alas.
- Tarkista kaikkien polttoaineletkujen liitännät ja kunto säännöllisesti. Kiristä tai korjaa tarvittaessa.
- Jos moottorin on oltava käynnissä huoltosäädön aikana, pidä kätesi, jalkasi, vaatteesi ja kaikki kehosi osat kaukana leikkuuyksiköistä, moottorista ja liikkuvista osista.
- Turvallisuus- ja tarkkuussyistä johtuen kannattaa antaa valtuutetun Toro-jälleenmyyjän tarkistaa moottorin suurin käyntinopeus kierrosnopeusmittarilla.
- Jos ajoneuvo vaatii suurempaa korjausta tai jos tarvitset apua, ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.
- Käytä vain Toron hyväksymiä lisälaitteita ja varaosia. Takuu voi raueta, jos käytetään hyväksymättömiä lisälaitteita.

Äänitehon taso

Tämän laitteen taattu äänitehon taso on 105 dB(A). Lukemaan sisältyy epävarmuusarvo (K) 0,7 dB(A).

Äänitehon taso on määritetty standardissa ISO 11094 kuvatun menettelyn mukaisesti.

Äänenpainetaso

Tämän laitteen äänenpainetaso käyttäjän korvan kohdalla on 90 dB(A), johon sisältyy epävarmuusarvo (K) 0,7 dB(A).

Äänenpainetaso on määritetty standardissa EN 836 kuvatun menettelyn mukaisesti.

Väriäntaso

Groundsmaster 4500

Käsi-käsivarsi

Oikealle kädelle mitattu väriäntaso = 0,56 m/s²

Vasemmalle kädelle mitattu väriäntaso = 0,37 m/s²

Epävarmuusarvo (K) = 0,28 m/s²

Mitattut arvot on määritetty standardissa EN 836 määritetyn menettelyn mukaisesti.

Koko vartalo

Mitattu väriäntaso = 0,2 m/s²

Epävarmuusarvo (K) = 0,1 m/s²

Kunnossapito ja varastointi

- Varmista, että kaikki hydrauliputkien liittimet ovat tiukalla ja kaikki hydrauliletkut ja putket hyvässä kunnossa, ennen kuin lisäät järjestelmän painetta.
- Pidä kehosi ja kätesi 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. Jos nestettä pääsee ihon alle, hakeudu välittömästi lääkäriin.

Mitatut arvot on määritetty standardissa EN 836
määritetyn menettelyn mukaisesti.

Groundsmaster 4700

Käsi-käsivarsi

Oikealle kädelle mitattu värinätaso = $1,21 \text{ m/s}^2$

Vasemmalle kädelle mitattu värinätaso = $1,25 \text{ m/s}^2$

Epävarmuusarvo (K) = $0,5 \text{ m/s}^2$

Mitatut arvot on määritetty standardissa EN 836
määritetyn menettelyn mukaisesti.

Koko vartalo

Mitattu värinätaso = $0,46 \text{ m/s}^2$

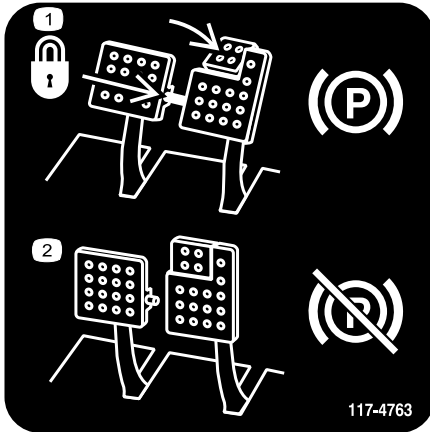
Epävarmuusarvo (K) = $0,5 \text{ m/s}^2$

Mitatut arvot on määritetty standardissa EN 836
määritetyn menettelyn mukaisesti.

Turva- ja ohjetarrat



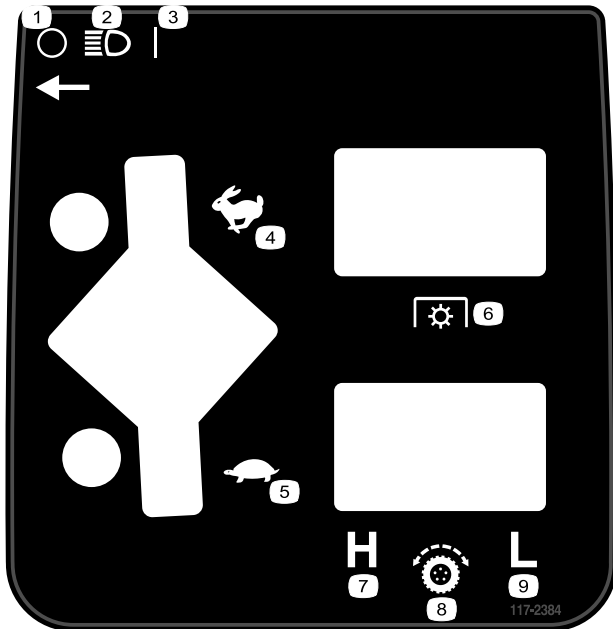
Turva- ja ohjetarrat on sijoitettu hyvin näkyville paikoille mahdollisten vaara-alueiden lähetyville. Korvaa vioittuneet tai kadonneet tarrat uusilla.



117-4763

decal117-4763

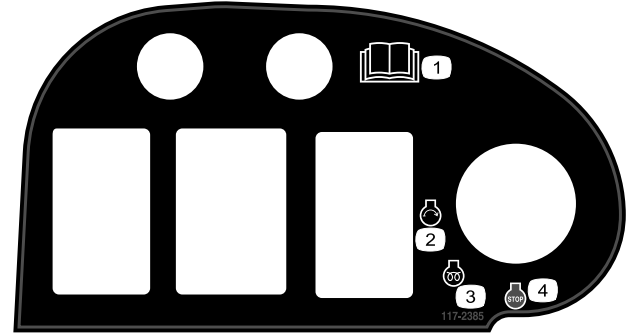
1. Kun haluat kytkeä seisontajarrun, kiinnitä jarrupolkimet lukitustapilla, paina seisontajarrun polkimia ja kytke varvaspoljin.
2. Voit vapauttaa seisontajarrun irrottamalla lukitustapin ja vapauttamalla polkimet.



117-2384

decal117-2384

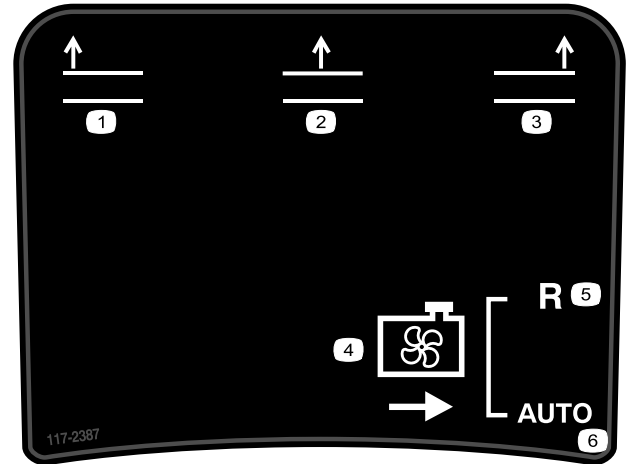
1. Pois
2. Ajovalot
3. Päällä
4. Nopea
5. Hidas
6. Voimanulosotto (PTO)
7. Korkea
8. Vetopyörä
9. Matala



117-2385

decal117-2385

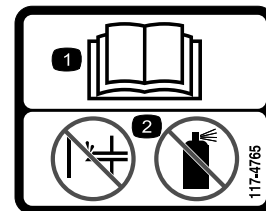
1. Lue käyttöopas.
2. Moottorin käynnistys
3. Moottorin esilämmitys
4. Moottorin pysäytys



117-2387

decal117-2387

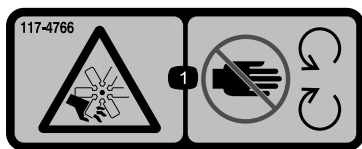
1. Vasemman leikkuupöydän nosto
2. Keskimmäisen leikkuupöydän nosto
3. Oikean leikkuupöydän nosto
4. Jäähdytyspuhallin
5. Peruutus
6. Automaattinen nosto



117-4765

decal117-4765

1. Lue käyttöopas.
2. Älä käytä käynnistysapuja.



decal117-4766

117-4766

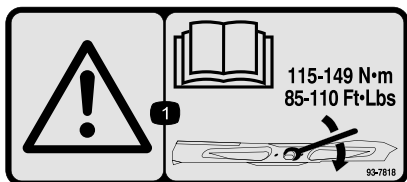
1. Loukkaantumisvaara, tuuletin: pysy etäällä liikkuvista osista ja pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.



decal106-6755

106-6755

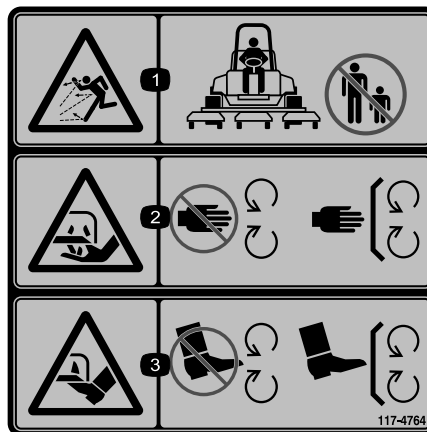
- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1. Moottorin jäähdytysjärjestelmä paineenalainen. | 3. Vaara: älä kosketa kuumaa pintaa. |
| 2. Räjähdysvaara: lue käyttöopas. | 4. Vaara: lue käyttöopas. |



decal93-7818

93-7818

1. Vaara: katso käyttöoppaasta ohjeet teräpulttien/muttereiden kiristämiseen momenttiin 115–149 N·m 85–110 Ft·Lbs.



decal117-4764

117-4764

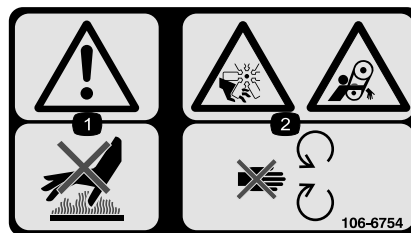
1. Esineiden sinkoutumisvaara: pidä sivulliset turvallisen matkan päässä koneesta.
2. Käsien loukkaantumisvaara, leikkuuterä: pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.
3. Jalkojen loukkaantumisvaara, leikkuuterä: pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.



decal98-4387

98-4387

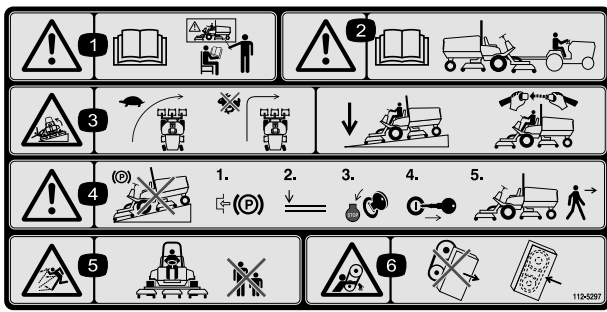
1. Vaara: käytä kuulosuojaimia.



decal106-6754

106-6754

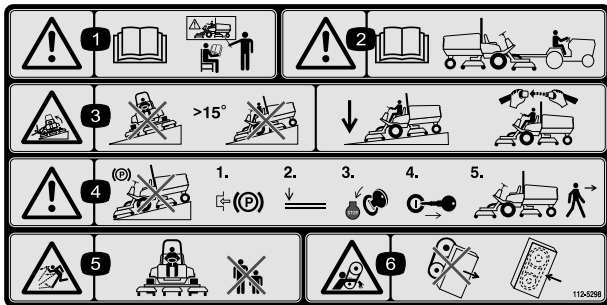
1. Vaara: älä kosketa kuumaa pintaa.
2. Silpoutumisvaara, tuuletin; takertumisvaara, vyö: pysy etäällä liikkuvista osista.



decal112-5297

112-5297

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 loitolla.
6. Takertumisvaara, hihna: Pysy etäällä liikkuvista osista. Pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.



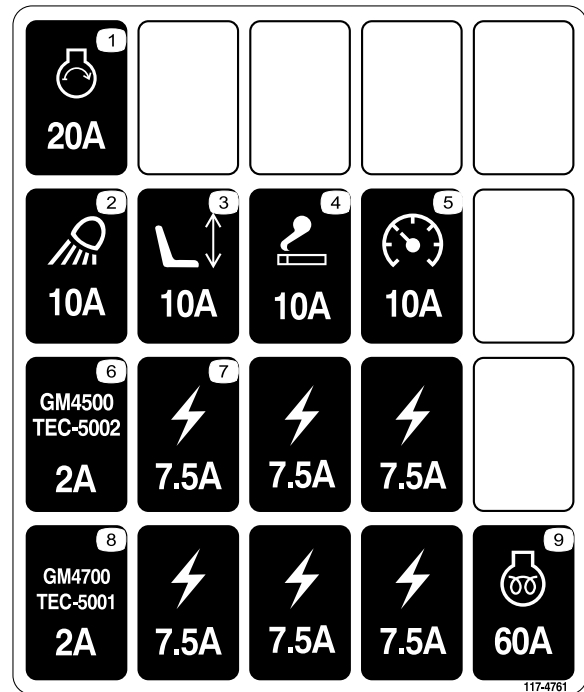
decal112-5298

112-5298

(Kiinnitä osan nro 112-5297 päälle
CE-vaatimusten* täyttämiseksi)

* Tämä turvatarra sisältää rinnevaroituksen, joka vaaditaan, jotta kone olisi eurooppalaisen ruohonleikkureiden turvallisuutta koskevan standardin EN836:1997 mukainen. Tämä standardi määrittää ja edellyttää tämän koneen käytön konservatiiviset enimmäisrinnekulmat.

1. Vaara: lue käyttöopas. Älä käytä konetta, jos et ole saanut asianmukaista koulutusta.
2. Vaara: lue käyttöopas ennen kuin hinaat konetta.
3. Kaatumisvaara: älä käytä rinteissä, joiden kaltevuus on yli 15°. Laske leikkuuyksiköt rinteissä ajettaessa 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.



decal117-4761

117-4761

1. Käynnistysmoottori, 20 A
2. Työvalo, 10 A
3. Istuin, 10 A
4. Pistorasia, 10 A
5. Mittarit, 10 A
6. GM4500-säädin, 2 A
7. Virransyöttö, 7,5 A
8. GM4700-säädin, 2 A
9. Moottorin esilämmitys, 60 A

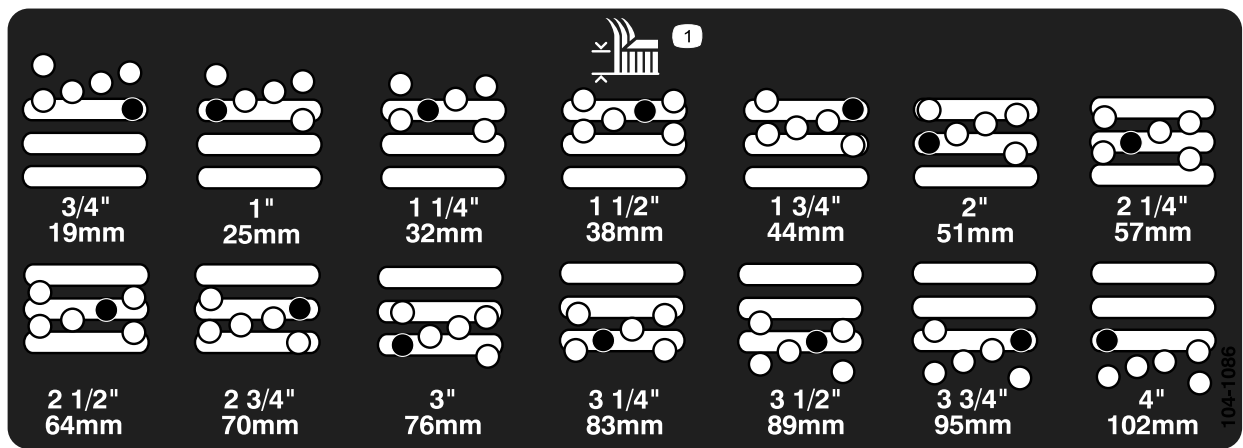


decalbatterysymbols

Akkusymbolit

Akussa on joitain tai kaikki näistä symboleista

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



104-1086

decal104-1086

1. Leikkuukorkeus

GROUNDMASTER 4500/4700

QUICK REFERENCE AID

CHECK/SERVICE (DAILY)

1. ENGINE OIL LEVEL
2. HYDRAULIC OIL FLUID LEVEL
3. ENGINE COOLANT LEVEL
4. FUEL - DIESEL ONLY
5. FUEL/WATER SEPARATOR
6. RADIATOR SCREEN
7. AIR CLEANER
8. BRAKE FUNCTION
9. TIRE PRESSURE: 20 PSI/1.40 BAR
WHEEL NUT TORQUE: 93 FT/LB (127 N-m)

CHECK/SERVICE

(SEE OPERATOR'S MANUAL)

10. BATTERY
11. BELTS (FAN, ALT.)
12. PLANETARY GEAR DRIVE
13. INTERLOCK SYSTEM
14. REAR AXLE
15. ENGINE OIL DRAIN
16. GREASING

(SEE OPERATOR'S MANUAL)

SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
(A) ENGINE OIL	15W-40 CH-4	10 QUARTS	150 HOURS	150 HOURS	104-5169
(B) HYDRAULIC FLUID	ISO VG 46/68	8.25 GALLONS	800 HOURS	800 HOURS	75-1310
(C) HYDRAULIC FILTER				800 HOURS	94-2621
(D) HYDRAULIC BREATHER				800 HRS/YRLY	68-6150
(E) FUEL SYSTEM	> 32 F NO. 2 DIESEL < 32 F NO. 1 DIESEL	22 GALLONS	800 HOURS DRAIN/FLUSH	400 HOURS/YEARLY	110-9049
(F) ENGINE COOLANT	50% WATER 50% ETHYL GLYCOL	13 QUARTS	DRAIN & FLUSH EVERY 2 YRS.		
(G) PRIMARY AIR FILTER				SEE SERVICE INDICATOR	108-3814
(H) SAFETY AIR FILTER				SEE OPERATOR'S MANUAL	108-3816
(I) REAR AXLE	85W-140	80 OUNCES	800 HOURS		110-4812 VENT
(J) PLANETARY DRIVE	85W-140	16 OUNCES	800 HOURS		

117-4758

decal117-4758

117-4758

Käyttöönotto

Irralliset osat

Tarkista alla olevasta taulukosta, että kaikki osat on toimitettu.

Ohjeet	Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
1	Varoitustarra	1	Käytetään vain laitteissa, joiden on oltava eurooppalaisen CE-standardin mukaisia.
2	Lukitustuki Niitti Aluslaatta Ruuvi, $\frac{1}{4} \times 2$ tuumaa Lukkomutteri, $\frac{1}{4}$ tuumaa	1 2 1 1 1	Konepellin salvan (CE) asennus.
3	Kaasunrajoitin Kiristysruuvi	1 1	Tämä toimenpide koskee vain laitteita, joiden on oltava eurooppalaisen CE-standardin mukaisia, asennettaessa lisävarusteena saatavat korkeat terät.
4	Mitään osia ei tarvita	–	Leikkuukorkeuden säätö
5	Mitään osia ei tarvita	–	Rullan kaapimen säätö (lisävaruste).
6	Mitään osia ei tarvita	–	Levittimen asennus (lisävaruste)
7	Mitään osia ei tarvita	–	Rasvaa kone.
8	Mitään osia ei tarvita	–	Tarkista taka-akselin voiteluaineen, hydraulinesteen ja moottoriöljyn määrät.

Ohjeet, oppaat ja muut osat

Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
Käyttöopas	1	Lue tämä ennen koneen käyttöä.
Moottorin käyttöopas	1	Lue tämä ennen moottorin käyttöä.
Osaluettelo	1	Sisältää varaosien osanumerot.
Käyttäjän koulutusmateriaali	1	Katso tämä ennen koneen käyttöä.

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

1

Varoitustarran vaihto CE-vaatimusten täyttämiseksi

Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Varoitustarra
---	---------------

Ohjeet

Laitteissa, joiden on täytettävä eurooppalaiset CE-vaatimukset, varoitustarra osanumero 112-5297 on vaihdettava varoitustarraan osanumero 112-5298.

2

Konepellin salvan (vain CE) asennus

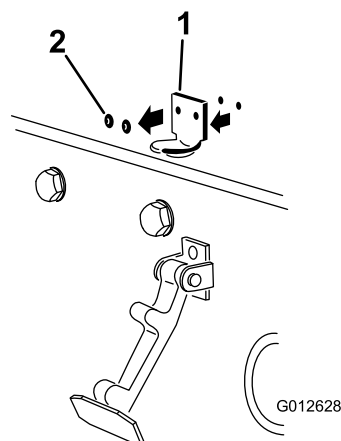
Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Lukitustuki
2	Niitti
1	Aluslaatta
1	Ruuvi, ¼ × 2 tuumaa
1	Lukkomutteri, ¼ tuumaa

Ohjeet

1. Irrota konepellin salpa sen tuesta.

2. Irrota kaksi niittiä, jotka kiinnittävät konepellin salvan tuen konepeltiin (Kuva 3).

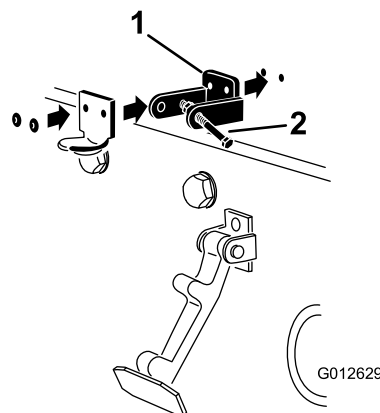


Kuva 3

1. Konepellin salvan tuki
2. Niitit

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

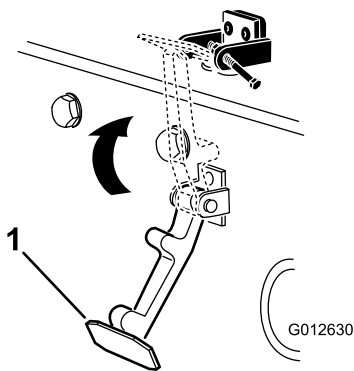
Huomaa: Lukitustuen on oltava konepeltiä vasten (Kuva 4). Älä irrota pultti- ja mutterikokoonpanoa lukitustuen varresta.



Kuva 4

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

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

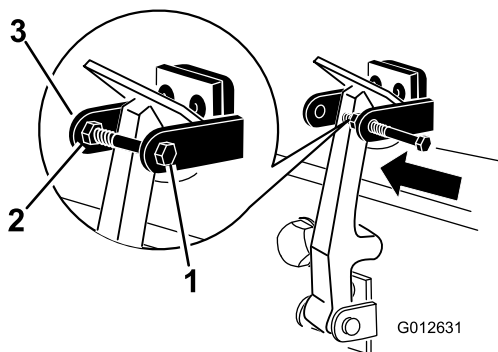


Kuva 5

1. Konepellin salpa

8. Lukitse salpa paikalleen ruuvaamalla pultti konepellin lukitustuen toiseen varteen (Kuva 6).

Huomaa: Kiristä pultti huolellisesti, mutta älä kiristä mutteria.



Kuva 6

1. Pultti
2. Mutteri
3. Konepellin lukitustuen varsi

3

Kaasunrajoittimen asennus CE-vaatimusten täyttämiseksi

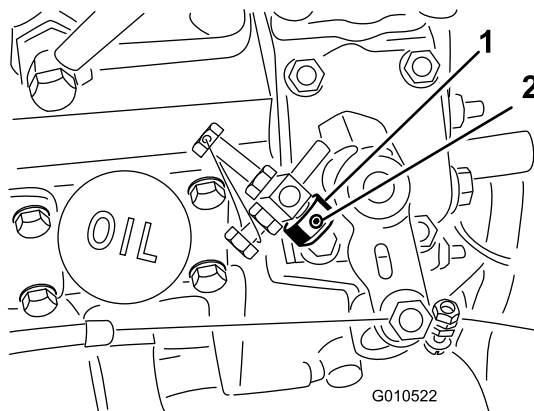
Vaiheeseen tarvittavat osat:

1	Kaasunrajoitin
1	Kiristysruuvi

Ohjeet

1. Löysää kaasunrajoittimen kiristysruuvia (Kuva 7).

2. Liu'uta kaasunrajoitin korkeimman joutokäyntinopeuden sulkuruuviin saakka (Kuva 7). Varmista, että kaasunrajoittimen viistetty pää osoittaa ulospäin.



Kuva 7

1. Kaasunrajoitin
2. Kiristysruuvi

3. Käynnistä moottori ja anna sen käydä 5–10 minuuttia.
4. Sääda enimmäisjoutokäyntinopeudeksi 2650 kierr./min leikkuuyksiköiden ollessa vapautettuina.
5. Kiristä kiristysruuvi.
6. Levitä kiristysruuville liimaa, jotta sitä ei voida peukaloida.

4

Leikkuukorkeuden säätö

Mitään osia ei tarvita

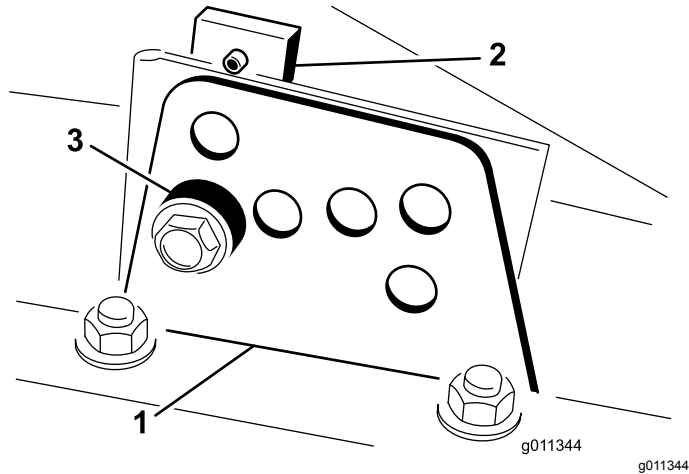
Ohjeet

Tärkeää: Tämä leikkuupöytä leikkaa yleensä noin 6 mm alemmaksi kuin kelaleikkuuysikkö, jossa on sama pukkiasetus. Näiden pyörivien leikkuupöytien pukkiasetus on ehkä säädettävä 6 mm korkeammaksi kuin samaa aluetta leikkaavien kelayksiköiden asetus.

Tärkeää: Takaleikkuuysikköihin päästään huomattavasti paremmin käsiksi, jos leikkuuysikkö irrotetaan ajoneuvosta. Jos yksikössä on Sidewinder®-sivuleikkuri, siirrä leikkuuysikkö oikealle, irrota takaleikkuuysikkö ja liu'uta se oikealle puolelle.

1. Laske leikkuupöytä alas, sammuta moottori ja irrota virta-avain.

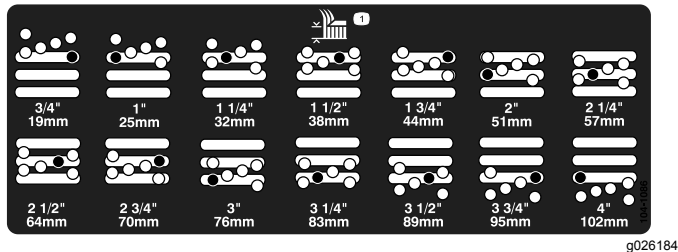
2. Löysää pulttia, jolla leikkuukorkeuskannattimet on kiinnitetty leikkuukorkeuslevyyn (edessä ja molemmilla puolilla) (Kuva 8).
3. Aloita etummaisesta asetuksesta ja irrota pultti.



Kuva 8

1. Leikkuukorkeuskannatin
2. Leikkuukorkeuslevy
3. Välikappale

4. Tue kotelo ja irrota välikappale (Kuva 8).
5. Sääda kotelo haluttuun leikkuukorkeuteen ja asenna välikappale vastaavan leikkuukorkeuden aukkoon ja loveen (Kuva 9)



Kuva 9

6. Aseta levy linjaan välikappaleen kanssa.
7. Kiristä pultti sormin.
8. Toista säätövaiheet 4–7 molemmilla puolilla.
9. Kiristä kaikki kolme pulttia momenttiin 41 N·m. Kiristä aina etupultti ensin.

Huomaa: Yli 3,8 cm:n säädöille voidaan joutua käyttämään tilapäistä asennusta välikorkeuteen, jotta osat eivät juutu kiinni toisiinsa (esim. vaihdettaessa leikkuukorkeudesta 3,1 cm korkeuteen 7 cm).

5

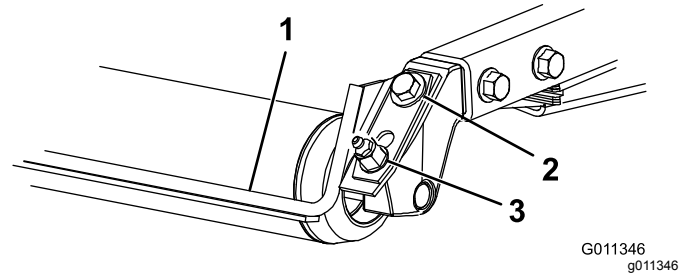
Rullan kaapimen säätö (lisävaruste)

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

Lisävarusteena saatava takarullan kaavin toimii parhaiten, kun kaapimen ja rullan välissä on yhtenäinen 0,5–1 mm:n rako.

1. Löysää rasvanippa ja kiinnitysruuvi (Kuva 10).



Kuva 10

1. Rullan kaavin
2. Kiinnitysruuvi
3. Rasvanippa

2. Liu'uta kaavinta ylös tai alas, kunnes tangon ja rullan välinen rako on 0,5–1 mm.
3. Kiristä rasvanippa ja ruuvi vuorotellen momenttiin 41 N·m.

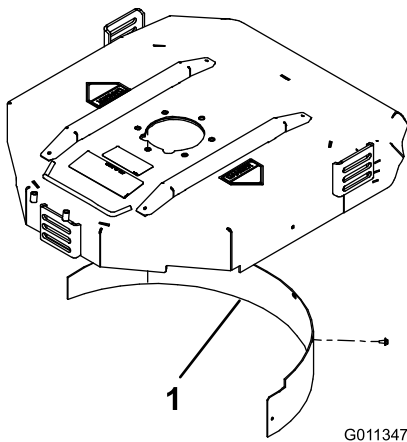
6

Levittimen asennus (lisävaruste)

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

1. Puhdista huolella roskat kotelon takaseinän ja vasemman seinän asennusaukoista.
2. Asenna levitin taka-aukkoon ja kiinnitä se viidellä laippakantapultilla (Kuva 11).



Kuva 11

1. Levitin

3. Varmista, että levitin ei osu terän kumpaankaan päähän eikä työnny kotelon takaseinän pinnan sisään.

⚠ VAARA

Älä käytä korkeaa terää levittimen kanssa. Terä voi rikkoutua, mistä voi aiheutua henkilövahinko tai kuolema.

7

Koneen voitelu

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

Kone on rasvattava ennen käyttöä, jotta voitelu olisi asianmukainen. Katso kohta [Voitelu \(sivu 35\)](#). Koneen rasvauksen laiminlyönti saattaa vioittaa tärkeitä osia ennenaikaisesti.

8

Nestemäärien tarkistus

Mitään osia ei tarvita

Ohjeet

1. Tarkista taka-akselin voiteluaineen määrä ennen kuin moottori käynnistetään ensimmäisen

- kerran. Katso kohta Taka-akselin voiteluaineen tarkistus.
2. Tarkista hydraulinesteen määrä ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä. Katso kohta Hydraulinesteen tarkistus.
 3. Tarkista moottorin öljymäärä ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä ja sen jälkeen. Katso kohta Moottorin öljymäärän tarkistus.

Laitteen yleiskatsaus

Ohjauslaitteet

Jarrupolkimet

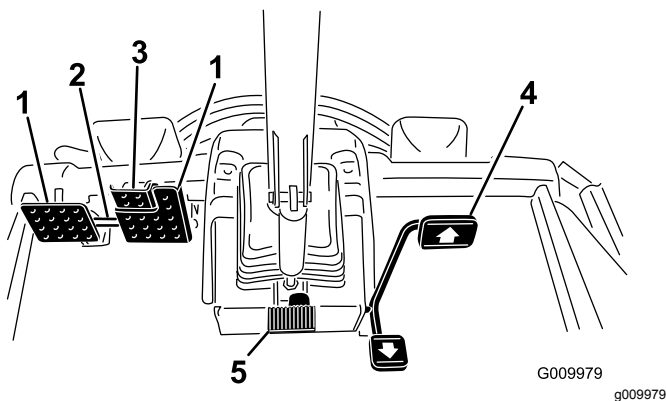
Kahdella polkimella (Kuva 12) käytetään erillisiä pyöräjarruja. Niiden avulla voidaan helpottaa kääntymistä ja parantaa rinteensuuntaista pitoa.

Polkimen lukitussalpa

Polkimen lukitussalpa (Kuva 12) yhdistää polkimet seisontajarrun kytkemistä varten.

Seisontajarrun poljin

Kun haluat kytkeä seisontajarrun, yhdistä polkimet toisiinsa polkimen lukitussalvalla, kytke varvaspoljin ja paina alas oikea jarrupoljin (Kuva 12). Kun haluat vapauttaa seisontajarrun, paina yhtä jarrupoljinta, kunnes seisontajarrun salpa palautuu.



Kuva 12

- | | |
|--------------------------|-------------------------------------|
| 1. Jarrupoljin | 4. Ajopoljin |
| 2. Polkimen lukitussalpa | 5. Ohjauspyörän kallistuksen poljin |
| 3. Seisontajarrun poljin | |

Ajopoljin

Ajopoljin (Kuva 12) ohjaa käyttöä eteen- ja taaksepäin. Polkimen yläosaa painamalla kone liikkuu eteenpäin ja polkimen alaosa painamalla taaksepäin. Ajonopeus riippuu siitä, kuinka syväälle poljinta on painettu. Jos haluat kuormittamattoman maksiminopeuden, säädä kaasua nopealle ja paina poljin pohjaan.

Kun haluat pysähtyä, nosta jalkaa ajopolkimelta ja anna polkimen palautua keskiasentoon.

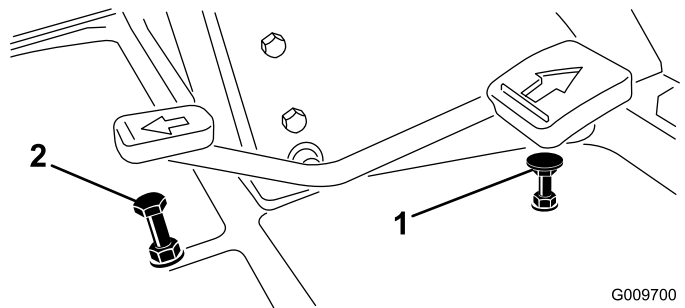
Ohjauspyörän kallistuksen poljin

Kun haluat kallistaa ohjauspyörää itseesi päin, paina poljinta (Kuva 12) alas ja vedä ohjauspyörää itseäsi kohti miellyttävimpään asentoon. Vapauta sitten poljin.

Nopeuden rajoitinruuvit

Ruuveja säätämällä (Kuva 13) rajoitetaan sitä, kuinka syväälle ajopoljinta voidaan painaa eteenpäin tai taaksepäin ajettaessa.

Tärkeää: Nopeudenrajoitusruuvien on pysäytettävä ajopoljin, ennen kuin pumppu saavuttaa täyden iskun pituuden. Muutoin pumppu voi vaurioitua.



Kuva 13

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Nopeudenrajoitusruuvi (eteenpäin) | 2. Nopeudenrajoitusruuvi (taaksepäin) |
|--------------------------------------|---------------------------------------|

Vianmäärityksen valo

Vianmäärityksen valo syttyy, jos järjestelmä havaitsee vian (Kuva 14).

Moottorin jäähdytysnesteen lämpömittari

Normaaleissa käyttöolosuhteissa mittarin (Kuva 14) tulee olla vihreällä alueella. Tarkista jäähdytysjärjestelmä, jos mittari kohoaa keltaiselle tai punaiselle alueelle.

Moottorin öljynpaineen varoitusvalo

Merkkivalo (Kuva 14) palaa, kun moottorin öljynpaine on vaarallisen alhainen.

Latauksen merkkivalo

Latauksen merkkivalo (Kuva 14) palaa, kun järjestelmän latauspiiriin tulee toimintahäiriö.

Avainkytkin

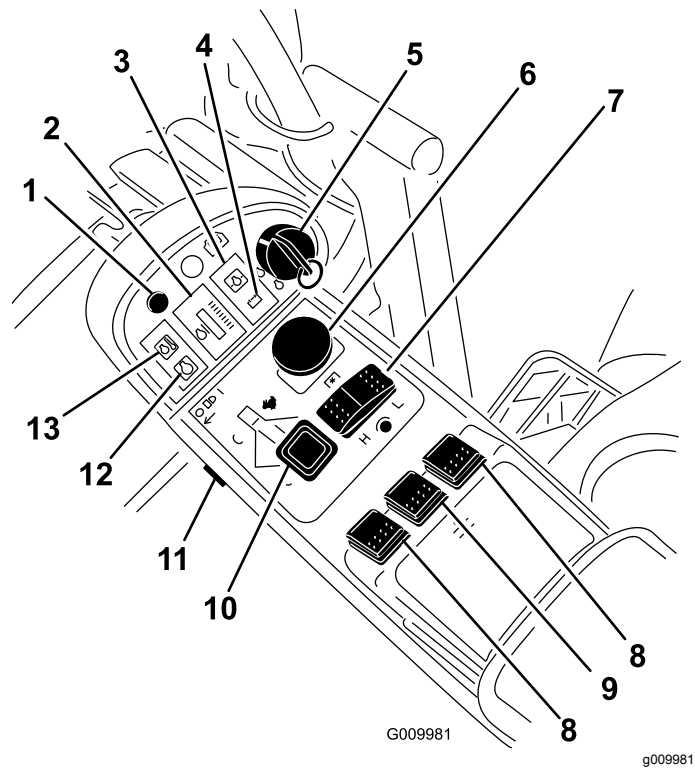
Avainkytkimessä (Kuva 14) on kolme asentoa: Pysäytys, Käynnissä/Esilämmitys ja Käynnistys.

Voimanulosoton (PTO) kytkin

Voimanulosoton kytkimellä (Kuva 14) on kaksi asentoa: Ulos (käynnistys) ja Sisään (pysäytys). Kytke leikkuuyksikön terät vetämällä voimanulosoton kytkin ulos. Vapauta leikkuuyksikön terät painamalla painike sisään.

Ylemmän ja alemman nopeusalueen säädin

Kytkimellä (Kuva 14) voidaan nostaa nopeusaluetta koneen kuljettamista varten. Leikkuupöydät eivät toimi korkealla nopeusalueella. Leikkuupöytiä ei myöskään voida laskea kuljetusasennosta, kun kytkin on korkealla nopeusalueella.



Kuva 14

- | | |
|---|--|
| 1. Vianmääritysvalo | 8. Nostokytkimet (vain GM 4700) |
| 2. Jäähdytysnesteen lämpömittari | 9. Nostokytkin (GM 4500 ja 4700) |
| 3. Öljynpaineen varoitusvalo | 10. Kaasuvipu |
| 4. Latauksen merkkivalo | 11. Valokytkin |
| 5. Avainkytkin | 12. Hehkutulppien merkkivalo |
| 6. Voimanulosoton kytkin | 13. Jäähdytysnesteen ylikuumentumisen varoitusvalo |
| 7. Ylemmän ja alemman nopeusalueen säädin | |

Nostokytkimet

Nostokytkimillä (Kuva 14) nostetaan ja lasketaan leikkuuyksiköt. Laske leikkuuyksiköt painamalla kytkimet eteenpäin ja nosta leikkuuyksiköt painamalla kytkimet taaksepäin. Kun käynnistät koneen ja leikkuuyksiköt ovat ala-asennossa, paina nostokytkin alas, jolloin leikkuuyksiköt kelluvat ja leikkaavat.

Huomaa: Leikkuupöytiä ei voi laskea korkeilla nopeuksilla. Ne eivät myöskään nouse tai laskeudu, jos käyttäjä on poissa istuimelta moottorin käydessä.

Kaasuvipu

Työnnä vipua (Kuva 14) eteenpäin, kun haluat lisätä nopeutta, ja vähennä nopeutta vetämällä vipua taaksepäin.

Valokytkin

Kytke valot painamalla kytkimen alareunaa (Kuva 14).
Katkaise valot painamalla kytkimen yläreunaa.

Hehkutulppien merkkivalo

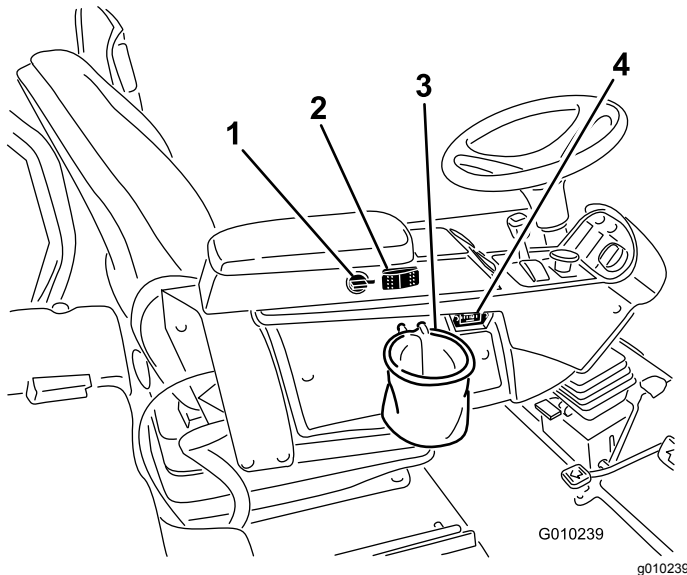
Kun hehkutulppien merkkivalo (Kuva 14) palaa, hehkutulpat ovat toiminnassa.

Jäähdytysnesteen ylikuumenemisen varoitusvalo

Valo (Kuva 14) syttyy, ja leikkuuyksiköt pysähtyvät (voimanulosotto vapautuu). Jos lämpötila nousee edelleen, moottori sammuu.

Pistorasia

12 voltin sähköllä toimivat lisävarusteet saavat virtaa pistorasiasta (Kuva 15).



Kuva 15

- | | |
|---|------------------|
| 1. Pistorasia | 3. Pussin pidike |
| 2. Moottorin jäähdytyspuhaltimen kytkin | 4. Tuntilaskuri |

Moottorin jäähdytyspuhaltimen kytkin

Kone on varustettu hydraulikäyttöisellä, automaattisesti suuntaa vaihtavalla moottorin jäähdytyspuhaltimella. Puhaltimen kytkimellä (Kuva 15) on kaksi asentoa: R (manuaalinen taaksepäin) ja Auto (normaali). Katso Moottorin jäähdytyspuhaltimen käyttö (sivu 28).

Pussin pidike

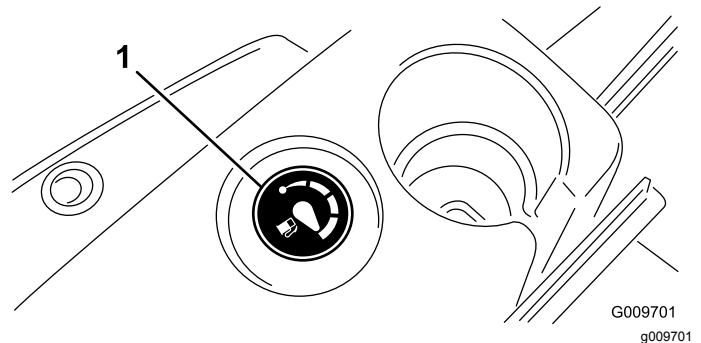
Käytä pussin pidikettä säilytykseen (Kuva 15).

Tuntilaskuri

Tuntilaskuri (Kuva 15) näyttää koneen kokonaiskäyttötunnit.

Polttoainemittari

Polttoainemittarista (Kuva 16) näkyy, paljonko säiliössä on polttoainetta.



Kuva 16

1. Polttoainemittari

Istuimen säädöt

Pitkittäissuunnan säätövipu

Siirrä istuinta pitkittäissuunnassa vetämällä vivusta (Kuva 17).

Istuimen käsinojan säätönuppi

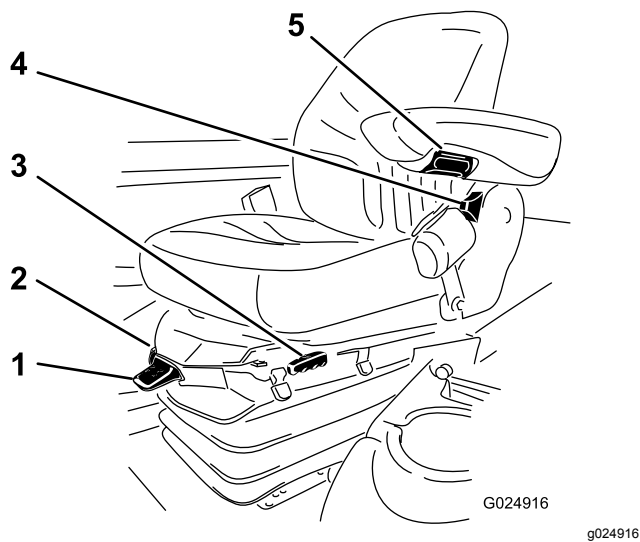
Säädä istuimen käsinojan kulmaa kiertämällä nuppia (Kuva 17).

Istuimen selkänojan säätövipu

Säädä istuimen selkänojan kulmaa siirtämällä vipua (Kuva 17).

Painomittari

Painomittarin avulla istuinta voidaan säätää käyttäjän painon mukaan (Kuva 17). Korkeutta säädetään siten, että jousitus osuu vihreällä merkitylle alueelle.



Kuva 17

- | | |
|--------------------------------|----------------------------------|
| 1. Painon säätövipu | 4. Istuimen selkänojan säätövipu |
| 2. Painomittari | 5. Käsinojan säätönuppi |
| 3. Pitkittäissuunnan säätövipu | |

Painon säätövipu

Säädä istuin käyttäjän painon mukaan ([Kuva 17](#)). Voit nostaa ilmanpainetta vetämällä vipua ylös ja laskea painetta painamalla vipua alas. Säätö on oikea, kun painomittari on vihreällä alueella.

Tekniset tiedot

Huomaa: Ominaisuuksia ja rakennetta voidaan muuttaa ilmoittamatta.

Ajoyksikön tekniset tiedot

	4500-D	4700-D
Leikkuuleveys	2,8 m	3,8 m
Kokonaisleveys, leikkuuyksiköt alhaalla	286 cm	391 cm
Kokonaisleveys, leikkuuyksiköt ylhäällä (kuljetus)	224 cm	224 cm
Kokonaispituus	370 cm	370 cm
Korkeus kääntösuojajärjestelmän kanssa	216 cm	216 cm
Maavara	15 cm	15 cm
Pyöräväli, edessä	224 cm	224 cm
Pyöräväli, takana	141 cm	141 cm
Akseliväli	171 cm	171 cm
Nettopaino (leikkuuyksiköt asennettuina ja ilman nesteitä)	1 995 kg	2 245 kg

Leikkuuyksikön tekniset tiedot

Pituus	86,4 cm
Leveys	86,4 cm
Korkeus	24,4 cm kannattimen kiinnikkeeseen 26,7 cm 19 mm:n leikkuukorkeudella 34,9 cm 102 mm:n leikkuukorkeudella
Paino	88 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.

Käyttö

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

⚠ VAROITUS

Tämä kone tuottaa 85 dBA:n ylittävän äänitason käyttäjän korvan korkeudelle ja voi aiheuttaa kuulovamman pitkäaikaisessa käytössä.

Käytä kuulosuojaimia käyttäessäsi konetta.

⚠ VAROITUS

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

Irrota avain virtalukosta ennen huollon aloitusta.

Moottorin öljymäärän tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

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

Kampikammion ja suodattimen yhteistilavuus on noin 9,5 litraa.

Käytä seuraavien määritysten mukaista korkealaatuista moottoriöljyä:

- Vaadittu API-luokitus: CH-4, CI-4 tai korkeampi
- Suositus: SAE 15W-40 (yli -18 °C)
- Vaihtoehto: SAE 10W-30 tai 5W-30 (kaikki lämpötilat)

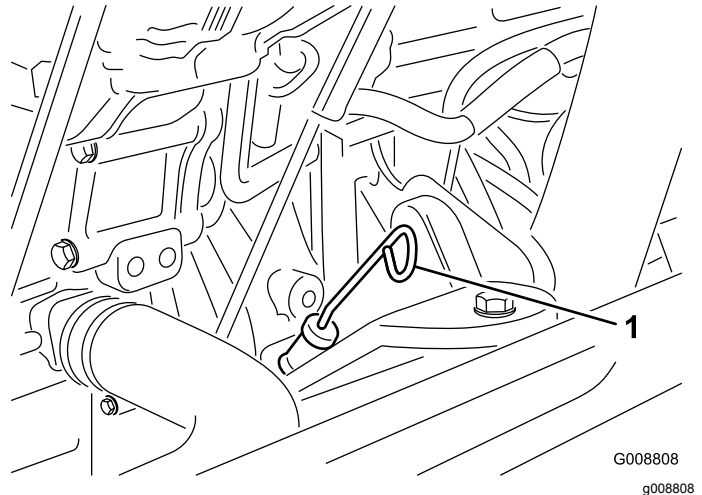
Huomaa: Toro Premium -moottoriöljyä on saatavana jälleenmyyjältä (viskositeetti 15W-40 tai 10W-30). Katso näiden osien osanumerot osaluettelosta.

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 liikaa.** Jos öljyn pinta on mittatikun Full- ja Add-merkintöjen välissä, öljyä ei tarvitse lisätä.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.

2. Vapauta moottorin suojuksen salvat ja avaa moottorin suojus.
3. Poista mittatikku, pyyhi puhtaaksi, työnnä takaisin ja vedä uudestaan ulos.

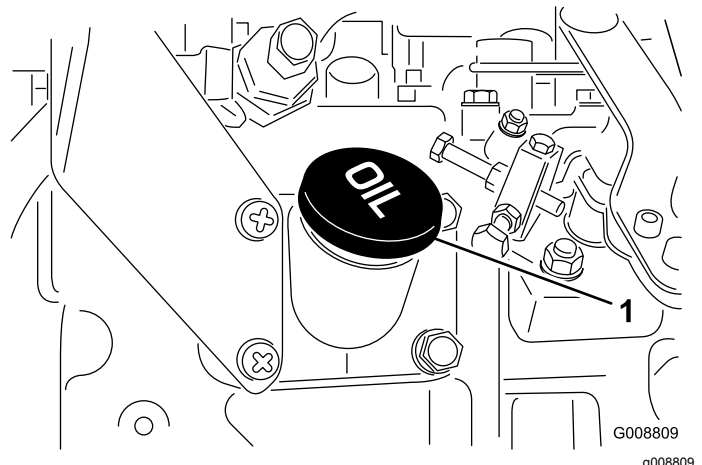
Öljyn pinnan on oltava oikealla alueella ([Kuva 18](#)).



Kuva 18

1. Mittatikku

4. Jos öljyn pinta jää oikean alueen alle, irrota täyttöaukon korkki ([Kuva 19](#)) ja lisää öljyä, kunnes pinta yltää Full-merkkiin saakka. **Älä täytä liikaa.**



Kuva 19

1. Öljyntäyttökorkki

Huomaa: Kun käytät eri öljyä, tyhjennä kaikki vanha öljy kampikammioista ennen uuden öljyn lisäämistä.

5. Asenna öljyntäyttökorkki ja työnnä mittatikku paikoilleen.
6. Sulje moottorin suojus ja salpaa se kiinni.

Jäähdytysjärjestelmän tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

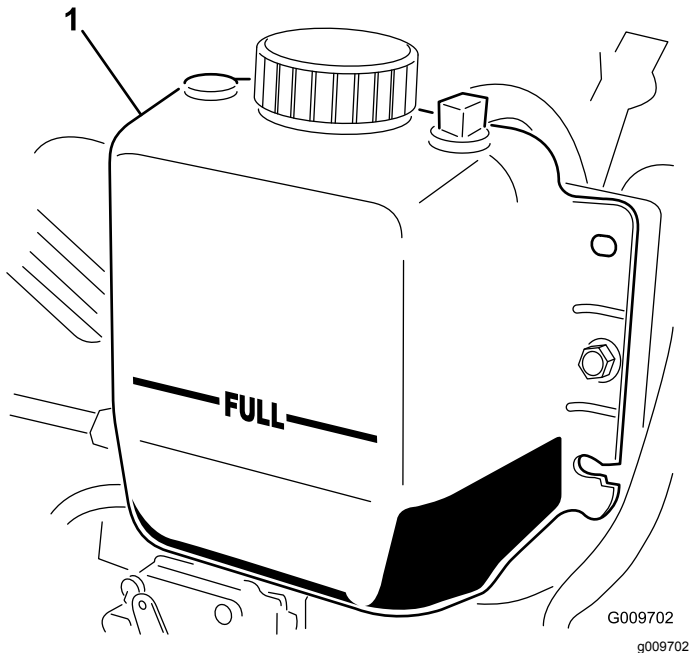
Tarkista jäähdytysnesteen määrä jokaisen päivän alussa. Järjestelmän tilavuus on 12,3 litraa.

1. Irrota jäähdyttimen korkki varovasti.

⚠ VAROITUS

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

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



Kuva 20

1. Paisuntasäiliö

2. Tarkista jäähdyttimen jäähdytysnesteen määrä.

Huomaa: Jäähdytysnestettä on oltava täyttökaulan yläreunaan saakka ja paisuntasäiliön Full-merkkiin saakka (Kuva 20).

3. Jos jäähdytysnestettä on liian vähän, lisää veden ja etyleeniglykolipakkasnesteen seosta (seossuhde 50/50).

Tärkeää: Älä käytä pelkkää vettä tai alkoholi-/metanolipohjaista jäähdytysnestettä.

4. Asenna jäähdyttimen korkki ja paisuntasäiliön korkki.

Polttoainesäiliön täyttö

Käytä vain puhdasta, tuoretta dieselpolttoainetta tai biodieseliä, jonka rikkiarvo 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: 83 l

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 polttoaineiden leimahduspiste on alhaisempi, ja sen kylmävirtausominaisuudet helpottavat käynnistystä ja vähentävät polttoainesuodattimen tukkeutumista.

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

Tärkeää: Dieselpolttoaineen sijasta ei saa käyttää paloöljyä tai bensiiniä. Väärän polttoaineen käyttö rikkoo moottorin.

⚠ VAARA

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

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

Biodieselimille sopiva

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

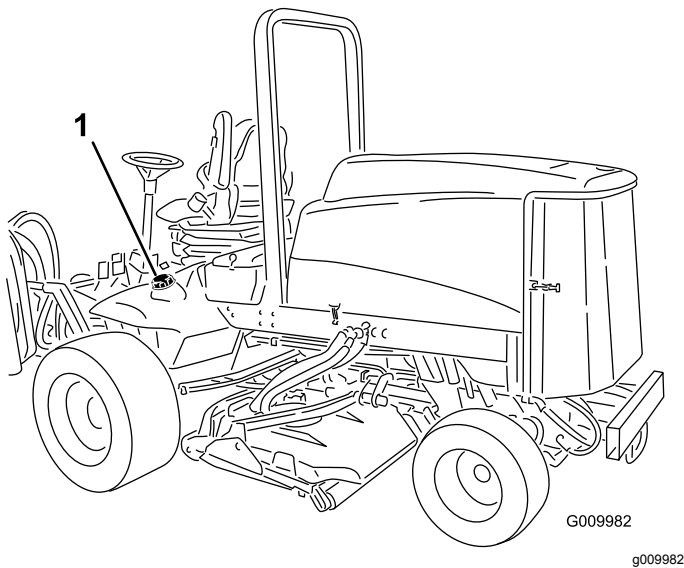
- Polttoaineen biodieselosuuden on oltava ASTM D6751:n tai EN14214:n mukainen.
- Polttoaineseoksen koostumuksen on oltava ASTM D975:n tai EN590:n mukainen.
- Biodieselseokset voivat vahingoittaa maalattuja pintoja.
- Käytä kylmällä säällä korkeintaan B5-seosta (biodieselpitoisuus 5 %).
- Tarkkaile polttoaineen 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.

⚠ HENGENVAARA

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

- Täytä polttoainesäiliö suppiloa käyttäen ulkona tai avoimessa tilassa, kun moottori on jäähtynyt. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.
- Älä täytä polttoainesäiliötä suljetussa perävaunussa.
- Polttoainesäiliötä ei saa täyttää aivan täyteen. Lisää polttoainetta säiliöön, kunnes pinta on 6–13 mm säiliön (ei täyttökaulan) yläreunan alapuolella. Säiliöön jäävä tyhjä tila antaa polttoaineen laajentua.
- Älä tupakoi polttoainetta käsitellessäsi ja pysy kaukana avotulesta tai paikoista, joissa kipinä voi sytyttää polttoainehöyryt.
- Polttoainetta tulee säilyttää hyväksytyssä polttoaineastiassa, joka tulee pitää poissa lasten ulottuvilta. Älä osta polttoainetta enempää kuin 180 päivän tarpeeseen.
- Käytä vain, kun pakokaasujärjestelmä on kokonaisuudessaan paikallaan ja toimii oikein.

1. Irrota polttoainesäiliön korkki (Kuva 21).



Kuva 21

1. Polttoainesäiliön korkki

2. Täytä säiliö noin 6–13 mm säiliön – ei täyttökaulan – yläreunan alapuolelle

dieselpolttoaineella (nro 2-D). Asenna sitten korkki.

Huomaa: Täytä polttoainesäiliö aina käytön jälkeen, jos mahdollista. Tämä estää kosteutta tiivistymästä polttoainesäiliön sisälle.

⚠ HENGENVAARA

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

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

Hydraulinesteen määrän tarkastus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Nestesäiliöön on laitettu tehtaalla noin 28,4 l korkealaatuista hydraulinestettä. Tarkista hydraulinesteen taso ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä, ja sen jälkeen päivittäin. Suositettu neste:

Toro Premium All Season Hydraulic Fluid (Saatavana 19 litran astioissa tai 208 litran tynnyreissä. Katso osanumerot osaluettelosta tai pyydä ne 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 öljy nämä määritykset. Huomaa: Toro ei vastaa vääränlaisten nesteiden käytöstä aiheutuneista vaurioista, joten käytä vain sellaisten tunnettujen valmistajien tuotteita, joiden luokituksiin voi luottaa.

Kulumista estävä hydraulineneste, jolla on korkea viskositeetti-indeksi / alhainen jäähmepiste, ISO VG 46

Ominaisuudet:

Viskositeetti,	cSt / 40 °C 44–48
ASTM D445	cSt / 100 °C 7,9–9,1
Viskositeetti-indeksi,	140 tai korkeampi
ASTM D2270	
Jäähmepiste, ASTM D97	–37 °C...–45 °C
FZG, Fail stage	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 hydraulinenesteiden määritysten on vastattava liikkuvia koneita (teollisuuslaitoskäytön sijaan), niiden on oltava monipainotyyppisiä sekä niissä on oltava kulumista estävä lisäainepaketti ZnDTP tai ZDDP (ei tuhkattoman tyyppistä nestettä).

Toro Synthetic Biodegradable Hydraulic Fluid (Saatavana 19 litran astioissa tai 208 litran tynnyreissä. Katso näiden osien osanumerot osaluettelosta tai pyydä Toro-jälleenmyyjältä.)

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

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

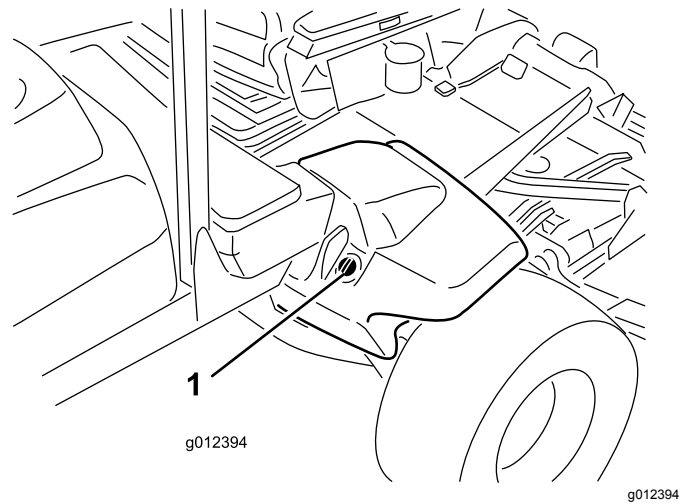
Vaihtoehtoiset luonnossa hajoavat nesteet:

Mobil EAL Envirosyn H 46 (Yhdysvallat)

Mobil EAL Hydraulic Oil 46 (kansainvälinen)

Tärkeää: Monet hydraulinenesteet ovat lähes värittömiä, mikä vaikeuttaa vuotojen toteamista. Hydraulinenestejärjestelmään tarkoitettua punaista värilisäainetta on saatavana 20 ml:n pulloissa. Yksi pullo riittää 15–22 litralle hydraulioöljyä. Tilaa valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä osa numero 44-2500.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt alas, sammuta moottori ja irrota avain virtalukosta.
2. Puhdista hydraulisäiliön täyttökaulaa ja korkkia ympäröivä alue ([Kuva 22](#)).



Kuva 22

1. Hydraulisäiliön korkki

3. Irrota korkki täyttökaulasta.
 4. Vedä mittatikku ulos täyttökaulasta ja pyyhi tikku puhtaalla liinalla.
 5. Työnnä mittatikku täyttökaulaan, vedä se taas ulos ja tarkista nesteen pinta.
- Huomaa:** Nesteen pinnan täytyy ulottua mittatikun kahden merkinnän välille.
6. Jos nestettä on liian vähän, lisää nestettä riittävästi, jotta pinta nousee ylempään merkkiin saakka.
 7. Työnnä mittatikku takaisin paikoilleen ja sulje täyttökaulan korkki.

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. Tarkista rengaspaine päivittäin.

Tärkeää: Pidä renkaiden paineet suositelluissa rajoissa, jotta leikkuujäljen laatu pysyy hyvänä ja kone toimii oikein. Älä käytä liian alhaisia rengaspaineita.

Moottorin käynnistys ja sammutus

Moottorin käynnistys

Tärkeää: Polttoainejärjestelmä on ilmattava kaikissa seuraavissa tilanteissa:

- Moottori on pysähtynyt polttoaineen loppumisen vuoksi.
- Polttoainejärjestelmää on huollettu.
- 1. Nosta jalka ajopolkimelta ja tarkista, että se on vapaalla. Tarkista, että seisontajarru on kytketty.
- 2. Siirrä kaasuvipu joutokäyntiasentoon.
- 3. Käännä virta-avain Ajo-asentoon. Hehkutulppien merkkivalo syttyy.
- 4. Kun hehkutulppien merkkivalo sammuu, käännä virta-avain Käynnistys-asentoon.

Tärkeää: Älä käytä käynnistysmoottoria yli 15 sekuntia yhdellä kertaa, koska se voi vaurioitua. Jos moottori ei käynnisty 15 sekunnin kuluessa, käännä virta-avain Pysäytys-asentoon, tarkista ohjauslaitteet ja toimenpiteet, odota 15 sekuntia ja yritä käynnistää uudelleen.

- 5. Vapauta virta-avain heti moottorin käynnistyttyä ja anna sen palata Käynnissä-asentoon.
- 6. Siirrä kaasuvipu haluamaasi asentoon.

Kun lämpötila on alle -7°C , käynnistysmoottoria voidaan käyttää 30 sekuntia, mutta sen jälkeen on pidettävä 60 sekunnin tauko. Käynnistystä voidaan yrittää kaksi kertaa.

⚠ VAROITUS

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

Moottorin pysäytys

Tärkeää: Kun konetta on käytetty täydellä kuormalla, anna moottorin käydä joutokäynnillä viisi minuuttia, ennen kuin sammutat sen. Näin turboahdin ehtii jäähtyä ennen moottorin sammuttamista. Muutoin turboahtimeen voi tulla vikoja.

Huomaa: Laske leikkuu-yksiköt maahan aina, kun kone on pysäköitynä. Tämä vähentää hydraulijärjestelmän kuormitusta, ehkäisee järjestelmän osien kulumista ja estää myös leikkuu-yksiköiden laskemisen vahingossa.

1. Siirrä kaasuvipua taaksepäin hitaalle.
2. Siirrä voimanulosoton kytkin Pois-asentoon.
3. Kytke seisontajarru.
4. Käännä virta-avain Pysäytys-asentoon.
5. Irrota avain virtalukosta, jotta moottori ei käynnisty vahingossa.

Turvakytkinten tarkastus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

⚠ 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.

Koneen sähköjärjestelmässä on turvakytkimet. Näiden kytkimien tarkoituksena on pysäyttää moottori kuljettajan noustessa istuimelta ajopolkimen ollessa painettuna alas. Kuljettaja voi kuitenkin poistua istuimelta, kun moottori on käynnissä ja ajopoljin on vapaalla. Vaikka moottori pysyy käynnissä voimanulosoton kytkimen vapautuksen ja ajopolkimen vapautuksen jälkeen, moottori on sammutettava ennen istuimelta poistumista.

Tarkista turvakytkimien toiminta seuraavasti:

1. Aja kone hitaasti laajalle ja pääosin avoimelle alueelle. Laske leikkuu-yksikkö alas, pysäytä moottori ja kytke seisontajarru päälle.
2. Istuudu istuimelle ja paina ajopoljinta. Yritä käynnistää moottori. Moottori ei saa käynnistyä. Jos moottori käynnistyy, turvajärjestelmässä on vika, joka on korjattava ennen koneen käyttöä.
3. Istuudu istuimelle ja käynnistä moottori. Nouse istuimelta ja siirrä voimanulosoton kytkin Päällä-asentoon. Voimanulosoton vipu ei saa kytkeytyä päälle. Jos voimanulosoton vipu kytkeytyy päälle, turvajärjestelmässä on vika, joka on korjattava ennen koneen käyttöä.
4. Istuudu istuimelle, kytke käsijarru päälle ja käynnistä moottori. Siirrä ajopoljin pois vapaalta. Moottorin tulee sammua. Jos moottori ei sammu, turvajärjestelmässä on vika, joka on korjattava ennen koneen käyttöä.

Koneen työntäminen tai hinaaminen

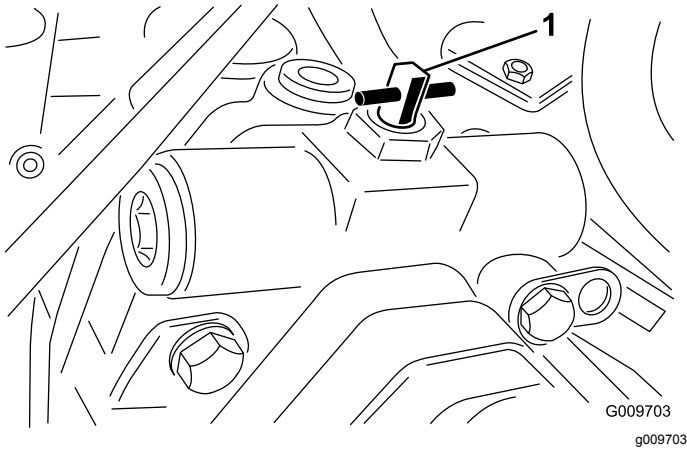
Hätätilanteessa konetta voidaan liikuttaa eteenpäin avaamalla hydraulisessa säätötilavuuspumpussa oleva ohitusventtiili ja työntämällä tai hinaamalla konetta. Konetta saa työntää tai hinata korkeintaan 0,4 km.

Tärkeää: Konetta ei saa työntää tai hinata yli 3–4,8 km/h:n nopeudella, jotta vaihteisto ei vaurioidu. Ohitusventtiili on avattava aina, kun konetta työnnetään tai hinataan.

Tärkeää: Jos konetta työnnetään tai hinataan taaksepäin, nelivetojärjestelmän sulkuventtiili on myös ohitettava. Sulkuventtiili ohitetaan liittämällä letku (letkun osanro 95-8843, liittimen nro 95-0985 [2 kpl] ja hydrauliliitäntä nro 340-77 [2 kpl]) peruutusajon paineentestausporttiin sekä peruutusajon nelivetokäytön paineporttiin.

1. Avaa konepelti ja irrota keskimäinen suojapeite.
2. Käännä ohitusventtiiliä 90° (1/4 kierrosta) kumpaan suuntaan tahansa, jolloin venttiili avautuu ja öljyn ohivirtaus alkaa (Kuva 23).

Huomaa: Koska neste ohitetaan, konetta voidaan varovasti liikuttaa vaurioittamatta vaihteistoa. Huomaa venttiilin asento avattaessa tai suljettaessa se.



Kuva 23

1. Ohitusventtiili

3. Käännä ohitusventtiiliä 90° (1/4-kierros) takaisin ennen moottorin käynnistämistä. Käytä venttiilin sulkemisessa voimaa korkeintaan 7–11 N·m.

Nostokohdat

- Koneen etuosassa rungossa vetävien pyörien sisäpuolella.
- Koneen takaosassa akselin keskellä.

Kiinnityspisteet

- Rungon molemmilla sivuilla etuaskelmien alla.
- Takapuskurissa.

Moottorin jäähdytyspuhaltimen käyttö

Moottorin jäähdytyspuhallinta ohjataan kytkimellä, jolla on kaksi asentoa: R ja Auto. Puhallin pystyy poistamaan roskat takasäleiköstä vaihtamalla puhallussuuntaa. Normaalikäytössä kytkin on jätettävä Auto-asentoon. Auto-tilassa puhaltimen nopeus riippuu jäähdytysnesteen tai hydraulioöljyn lämpötilasta, ja puhallin poistaa roskat takasäleiköstä puhaltamalla automaattisesti taaksepäin. Taaksepäinpuhallusjakso käynnistyy automaattisesti, kun joko jäähdytysneste tai hydraulioöljy saavuttaa tietyn lämpötilan. Puhaltimen taaksepäinpuhallusjakso voidaan käynnistää manuaalisesti painamalla puhaltimen kytkin eteenpäin R-asentoon. On suositeltavaa käyttää taaksepäinpuhallusta, kun takasäleikkö on tukkeutunut, sekä ennen laitteen viemistä työpajaan tai säilytystilaan.

Terän valinta

Normaali yhdistelmäsiipiterä

Tämä terä on suunniteltu tarjoamaan erinomaisen noston ja leikkuujätteiden levittymisen lähes kaikissa olosuhteissa. Jos tarvitaan enemmän tai vähemmän nostoa ja poistonopeutta, kannattaa harkita toista terää.

Ominaisuudet: Erinomainen nosto ja levittyminen useimmissa olosuhteissa.

Kulmasiipiterä

Terä toimii yleensä parhaiten matalammilla, 1,9–6,4 cm:n leikkuukorkeuksilla.

Ominaisuudet:

- Leikkuujätteen poisto pysyy tasaisempana myös matalammilla leikkuukorkeuksilla.
- Kone sylkee leikkuujätettä vasemmalle vähemmän, minkä ansiosta hiekkaesteiden ja väylien reunat pysyvät siistimpinä.
- Matalilla leikkuukorkeuksilla ja tiheillä nurmilla tehonkulutus on alhaisempi.

Korkea rinnakkainen siipiterä

Terä toimii yleensä paremmin korkeammilla, 7–10 cm:n leikkuukorkeuksilla.

Ominaisuudet:

- Enemmän nostoa ja nopeampi poistonopeus.
- Harva tai veltto nurmi saadaan nostettua ylös huomattavasti paremmin korkeammilla leikkuukorkeuksilla.

- Märät tai tahmeat leikkuujätteet poistetaan tehokkaammin, mikä vähentää leikkuupöytään kertyvää jätettä.
- Kuluttaa enemmän tehoa.
- Pyrkii poistamaan leikkuujätteen kauemmas vasemmalle ja saattaa tehdä karheaa leikkuujälkeä matalilla leikkuukorkeuksilla.

Atomic-terä

Tämä terä on suunniteltu tehokkaaseen lehtien levitykseen.

Ominaisuudet: Erinomainen lehtien levitys.

⚠ VAARA

Älä käytä korkeaa terää levittimen kanssa.
Terä voi rikkoutua, mistä voi aiheutua henkilövahinko tai kuolema.

Lisävarusteiden valinta

Lisävarusteiden kokoonpanot

	Kulmikas siipiterä	Korkea rinnakkainen siipiterä (ei saa käyttää levittimen kanssa)	Levitin	Rullan kaavin
Ruohonleikkuu: 1,9–4,4 cm:n leikkuukorkeus	Suosittelaaan useimpiin käyttötarkoituksiin.	Saattaa soveltua hyvin kevyelle ja harvalle nurmelle.	Todettu parantavan leikkuujätteiden leviämistä ja leikkuun jälkeisiä ominaisuuksia pohjoisten alueiden ruohoilla, jotka leikataan vähintään kolme kertaa viikossa, ja silloin, kun leikataan vähemmän kuin 1/3 ruohon korkeudesta. Ei saa käyttää korkean rinnakkaisen siipiterän kanssa.	Voidaan käyttää aina, kun rulliin kertyy ruohoa tai ruoho paakkuuntuu. Kaapimet voivat kuitenkin lisätä paakkuuntumista joissain käyttökohteissa.
Ruohonleikkuu: 5–6,4 cm:n leikkuukorkeus	Suosittelaaan paksulle tai tiheälle nurmelle.	Suosittelaaan kevyelle tai harvalle nurmelle.		
Ruohonleikkuu: 7–10 cm:n leikkuukorkeus	Saattaa soveltua hyvin tiheälle nurmelle.	Suosittelaaan useimpiin käyttötarkoituksiin.		
Lehtien levitys	Suosittelaaan käytettäväksi levittimen kanssa.	Kielletty	Käytä vain yhdistelmäsiipiterän tai kulmasiipiterän kanssa.	
Edut	Tasainen leikkuujätteen poisto matalammilla leikkuukorkeuksilla, hiekaesteiden ja väylien reunat pysyvät siistimpinä. Pienempi tehontarve	Enemmän nostoa ja suurempi poistonopeus. Harva tai lakoontunut nurmi saadaan nostettua ylös korkeammilla leikkuukorkeuksilla. Märät tai tahmeat leikkuujätteet poistuvat tehokkaasti.	Voi parantaa leikkuujätteiden levittymistä ja leikkuujälkeä joissain käyttökohteissa. Soveltuu erittäin hyvin lehtien levitykseen.	Vähentää ruohon kertymistä rullaan joissain käyttökohteissa.
Haitat	Ei nosta ruohoa hyvin korkeilla leikkuukorkeuksilla. Märkä ja tahmea ruoho kertyy koteloon, mikä heikentää leikkuujälkeä ja kuluttaa enemmän tehoa.	Vaatii enemmän tehoa joissain käyttökohteissa. Saattaa karhentaa leikkuujälkeä matalammilla leikkuukorkeuksilla tiheässä ruohossa. Ei saa käyttää levittimen kanssa.	Ruoho kertyy koteloon, jos yritetään leikata liian paljon kerralla levittimen ollessa paikallaan.	

Käyttövihjeitä

Tietoa koneen käyttöominaisuuksista

Harjoittele koneella ajamista, koska siinä on hydrostaattinen vaihteisto ja se on ominaisuuksiltaan erilainen kuin monet nurmikonhoitokoneet. Ajoyksikköä ja leikkuuyksiköitä käytettäessä on otettava huomioon muun muassa vaihteiston toiminta, moottorin käyntinopeus, leikkuuterien kuormitus sekä jarrujen toiminta.

Jotta ajoyksikön käytössä olisi tarpeeksi tehoa käytön aikana, pidä moottorin nopeus korkeana ja suurin piirtein tasaisena ajopolkimen avulla. Hyvä ohje on vähentää ajonopeutta, kun leikkuuyksiköiden kuormitus kasvaa, ja lisätä ajonopeutta, kun kuormitus pienenee.

Anna siis ajopolkimen liikkua taaksepäin moottorin nopeuden vähentyessä ja paina poljinta hitaasti moottorin nopeuden kasvaessa. Kun ajat työalueelta toiselle ilman kuormitusta ja leikkuuyksiköt ylhäällä, pidä kaasuvipu nopealla ja paina ajopoljin hitaasti pohjaan saakka, jotta kone liikkuu suurimmalla ajonopeudella.

Huomionarvoinen seikka on myös jarruihin kytkettyjen poljinten toiminta. Jarruja voidaan käyttää apuna käännettäessä konetta. Käytä jarruja kuitenkin varovasti varsinkin pehmeässä tai kosteassa ruohikossa, koska nurmikko voi tällöin rikkoutua. Toinen jarruista saatava hyöty on ajotoiminnon ylläpitäminen. Esimerkiksi joissakin rinneolosuhteissa ylämäen pyörä voi luistaa ja menettää pidon. Paina tällaisessa tilanteessa ylämäen kääntöpoljinta vähitellen ja ajoittain, kunnes ylämäen pyörä lakkaa luistamasta lisäten siten vetoa alamäen pyörässä.

Käytä konetta rinteissä erityisen varovasti. Tarkista, että istuimen salpa on kunnolla lukittuna ja että turvavyö on kiinni. Aja hitaasti ja vältä jyrkkiä käännöksiä rinteissä, jotta kone ei kaadu. Ohjaamisen helpottamiseksi leikkuuyksikkö on pidettävä alhaalla ajettaessa alamäkeen.

⚠ VAARA

Tämä tuote on suunniteltu painamaan esineet maata vasten, jolloin ne menettävät ruohoalueilla nopeasti energiansa. Huolimaton käyttö epätasaisella maalla, kimmokkeet tai väärin sijoitetut turvalaitteet voivat aiheuttaa kimpoavista esineistä aiheutuneita vammoja.

- Kun ihminen tai eläin tulee leikkuualueelle tai sen läheisyyteen, lopeta leikkaaminen.
- Älä jatka leikkaamista ennen kuin alueella ei enää ole ketään.

Tärkeää: Kun konetta on käytetty täydellä kuormalla, anna moottorin käydä joutokäynnillä viisi minuuttia, ennen kuin sammutat sen. Näin turboahdin ehtii jäähtyä ennen moottorin sammuttamista. Muutoin turboahtimeen voi tulla vikoja.

Ennen kuin sammutat moottorin, kytke kaikki ohjauslaitteet pois käytöstä ja siirrä kaasuvipu hitaalle. Kun kaasuvipu on hitaalla, moottorin nopeus pienenee ja melu ja tärinä vähenevät. Sammuta moottori kääntämällä avain Pysäytys-asentoon.

Leikkuu ruohon ollessa kuivaa

Leikkaa aamupäivällä välttääksesi kastetta, joka aiheuttaa ruohon paakkuuntumista, tai alkuillasta välttääksesi vaurioita, jotka suora auringonvalo voi aiheuttaa herkkään vastaleikattuun ruohoon.

Sopivan leikkuukorkeuden valinta

Leikkaa yhden leikkuun aikana noin 25 mm tai korkeintaan 1/3 ruohon korkeudesta. Poikkeuksellisen rehevässä ja tiheässä ruohikossa leikkuukorkeutta voidaan joutua siirtämään seuraavaan asetukseen.

Leikkuu sopivin välein

Normaaliolosuhteissa nurmi on tarpeen leikata noin 4–5 päivän välein. Ruohon kasvunopeus kuitenkin vaihtelee. Nurmen leikkuukorkeuden voi säilyttää tasaisena (mikä on suotavaa) leikkaamalla keväällä useammin. Ruohon kasvu hidastuu keskikesällä, joten nurmen voi leikata sen jälkeen 8–10 päivän välein. Jos et pääse leikkaamaan ruohoa pitkään aikaan sääolosuhteiden tai muiden syiden vuoksi, leikkaa ensin korkealla leikkuukorkeusasetuksella ja leikkaa uudelleen 2–3 päivän kuluttua matalammalla korkeusasetuksella.

Leikkaus terävillä terillä

Terävä terä leikkaa puhtaasti repimättä tai silppuamatta ruohoa tylsän terän lailla. Repimisen ja silppuamisen seurauksena ruoho muuttuu ruskeaksi reunoilta, kasvu heikentyy ja alttius taudeille kasvaa.

Leikkuukuvioiden vaihto

Leikkuukuviota on vaihdettava usein, jotta vältetään samaan suuntaan toistuvan leikkuun aiheuttamat leikkuujäljen ongelmat.

Vastapainon säätö

Vastapainojärjestelmä pitää yllä pöydän nostosylintereiden hydraulista vastapainetta. Tämä vastapainon paine parantaa pitoa siirtämällä leikkuupöydän painon leikkurin vetäville pyörille. Vastapainon paine on asetettu tehtaalla niin, että leikkuujäljen ja vetokyvyn tasapaino on mahdollisimman hyvä useimmissa nurmiolosuhteissa. Vastapainon asetusta vähentämällä voi lisätä leikkuupöydän vakautta, mutta samalla vetokyky voi heiketä. Vetokykyä voi lisätä kasvattamalla vastapainon asetusta, mutta tästä voi aiheutua leikkuujäljen ongelmia. Vastapainon paineen säädöstä on lisätietoja ajoyksikön huolto-oppaassa.

Leikkuujäljen ongelmien ratkaiseminen

Lisätietoja on Aftercut Appearance Troubleshooting Guide -oppaassa osoitteessa www.Toro.com.

Kuljetus (vain Groundsmaster 4700-D)

Käytä kahta takana olevaa ulompien leikkuuyksiköiden kuljetuslukitsinta, kun konetta siirretään pitkiä matkoja, epätasaisen maaston ylitse tai perävaunussa.

Koneen pysäköinti ja puhdistus jokaisen käytön jälkeen

Jotta kone toimisi parhaalla mahdollisella tavalla, puhdista leikkuukotelon alapuoli aina käytön jälkeen. Jos leikkuukoteloon pääsee kertymään jätettä, leikkuuteho heikentyy.

Huomaa: Laske leikkuuyksiköt maahan aina, kun kone on pysäköitynä. Tämä vähentää hydraulijärjestelmän kuormitusta, ehkäisee järjestelmän osien kulumista ja estää myös leikkuuyksiköiden laskemisen vahingossa.

Kunnossapito

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

Kunnossapitotaulukko

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	Kiristä pyöränmutterit.
50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	Vaihda moottorin öljy ja suodatin.
200 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	- Vaihda planeettapyörästön öljy. - Vaihda taka-akselin voiteluaine. - Vaihda hydraulisuodattimet.
Aina ennen käyttöä tai päivittäin	- Tarkista moottoriöljyn määrä. - Tarkista jäähdytysnesteen määrä. - Tarkista hydraulinesteen määrä. - Tarkista rengaspaine. - Tarkasta turvakytkimet. - Tyhjennä vesi tai muut kertymät vedenerottimesta. - Tyhjennä vesi tai muut kertymät polttoainesuodattimesta/vedenerottimesta. - Poista lika moottorin alueelta, jäähdyttimestä ja öljynjäähdyttimestä. - Tarkista, että hydrauliletkuissa ja putkissa ei ole vuotoja, kulumia, säävahinkoja tai kemiallisia vaurioita ja että letkut eivät ole kiertyneet tai kiinnitykset tai liitännät löystyneet. - Tarkasta terän pysäytysaika
50 käyttötunnin välein	- Rasvaa laakerit ja holkit - Tarkasta akun kunto.
100 käyttötunnin välein	Tarkista laturin hihnan kunto ja kireys.
150 käyttötunnin välein	Vaihda moottoriöljy ja suodatin.
200 käyttötunnin välein	- Kiristä pyöränmutterit. - Puhdista kipinänsammutin.
400 käyttötunnin välein	- Huolla ilmanpuhdistin (aikaisemmin, jos ilmanpuhdistimen ilmaisin näyttää punaista, ja useammin erittäin pölyisissä tai likaisissa olosuhteissa). - Tarkista polttoaineletkut ja liitännät. - Vaihda polttoainesuodattimen kotelo. - Tarkista planeettapyörästön aksiaalinen vällys. - Tarkista planeettapyörästön öljyn määrä (tarkista öljy myös, jos ulkopuolella näkyy vuotoa). - Tarkista taka-akselin voiteluaineen määrä.
800 käyttötunnin välein	- Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö. - Vaihda planeettapyörästön öljy. - Vaihda taka-akselin voiteluaine. - Tarkista takapyörien aurauskulmat. - Vaihda hydraulineste. - Vaihda hydraulisuodattimet.
Ennen varastointia	- Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö. - Tarkista rengaspaineet. - Tarkista kaikki kiinnikkeet. - Rasvaa tai öljyä kaikki rasvanipat ja nivelet. - Maalaa kuluneet pinnat.
Vuosittain	Tarkasta polttoaineletkut ja liitännät.

Tärkeää: Katso moottorin käyttöoppaasta ja leikkuuyksikön käyttöoppaasta tietoja muista huoltotoimenpiteistä.

Huomaa: Tarvitsetko koneen *kytkentäkaavion* tai *hydraulikaavion*? Kaavion voi tarvittaessa ladata maksuttomasti osoitteesta www.Toro.com etsimällä oman laitteen kotisivulla olevasta opaslinkistä.

Päivittäisen huollon tarkastuslista

Ota tästä sivusta kopioita.

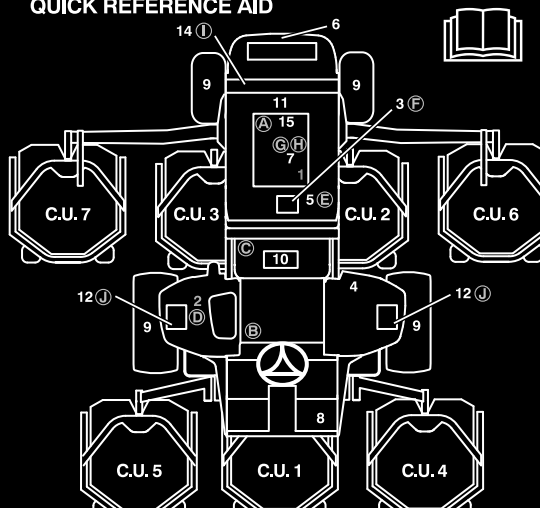
Tarkistettavat kohdat	Viikolle:						
	Ma	Ti	Ke	To	Pe	La	Su
Tarkista turvajärjestelmän toiminta.							
Tarkista jarrujen toiminta.							
Tarkista moottorin öljymäärä ja polttoainemäärä.							
Tarkista jäähdytysnesteen määrä.							
Tyhjennä veden/polttoaineen erotin.							
Tarkista ilman-suodattimen rajoitinilmaisin.							
Tarkista, että jäähdyttimessä, öljynjäähdyttimessä ja säleikössä ei ole leikkuujätettä.							
Kuuntele, kuuluuko moottorista epätavallisia ääntä.							
Tarkista, kuuluuko käytön aikana epätavallisia ääniä.							
Tarkista hydraulijärjestelmän nestepinnan taso.							
Tarkista, ettei hydrauliletkuissa ole vaurioita.							
Tarkista nestevuodot.							
Tarkista rengaspaine.							
Tarkista mittareiden toiminta.							

Tarkistettavat kohdat	Viikolle:						
	Ma	Ti	Ke	To	Pe	La	Su
Tarkista leikkuu-korkeussäätö.							
Voitele kaikki rasvanipat. ²							
Korjaa maalipinnan vauriot.							

1. Tarkista hehkutulppa ja ruiskutussuuttimet, jos käynnistys on hidas, savua on liikaa tai käyntiääni on karkea.
2. Välittömästi jokaisen pesun jälkeen, luettelon mukaisesta huoltovälistä riippumatta.

Huoltovälitaulukko

GROUNDMASTER 4500/4700 QUICK REFERENCE AID



CHECK/SERVICE (DAILY)

1. ENGINE OIL LEVEL
2. HYDRAULIC OIL FLUID LEVEL
3. ENGINE COOLANT LEVEL
4. FUEL - DIESEL ONLY
5. FUEL/WATER SEPARATOR
6. RADIATOR SCREEN
7. AIR CLEANER
8. BRAKE FUNCTION
9. TIRE PRESSURE: 20 PSI/1.40 BAR
WHEEL NUT TORQUE: 93 FT/LB (127 N-m)

CHECK/SERVICE

(SEE OPERATOR'S MANUAL)

10. BATTERY
11. BELTS (FAN, ALT.)
12. PLANETARY GEAR DRIVE
13. INTERLOCK SYSTEM
14. REAR AXLE
15. ENGINE OIL DRAIN
16. GREASING

(SEE OPERATOR'S MANUAL)

SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
(A) ENGINE OIL	15W-40 CH-4	10 QUARTS	150 HOURS	150 HOURS	104-5169
(B) HYDRAULIC FLUID	ISO VG 46/68	8.25 GALLONS	800 HOURS	800 HOURS	75-1310
(C) HYDRAULIC FILTER				800 HOURS	94-2621
(D) HYDRAULIC BREATHER				800 HRS/YRLY	68-6150
(E) FUEL SYSTEM	> 32 F	NO. 2 DIESEL	800 HOURS DRAIN/FLUSH	400 HOURS/ YEARLY	110-9049
	< 32 F	NO. 1 DIESEL			
(F) ENGINE COOLANT	50% WATER 50% ETHYL GLYCOL	13 QUARTS	DRAIN & FLUSH EVERY 2 YRS.		
(G) PRIMARY AIR FILTER				SEE SERVICE INDICATOR	108-3814
(H) SAFETY AIR FILTER				SEE OPERATOR'S MANUAL	108-3816
(I) REAR AXLE	85W-140	80 OUNCES	800 HOURS		110-4812 VENT
(J) PLANETARY DRIVE	85W-140	16 OUNCES	800 HOURS		

Kuva 24

decal117-4758

▲ VAROITUS

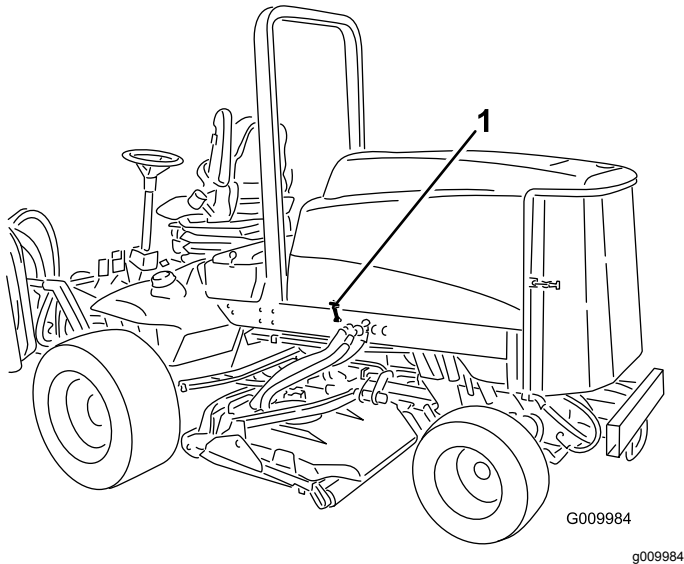
Jos jätät avaimen virtalukkoon, joku voi vahingossa käynnistää moottorin ja vahingoittaa vakavasti lähellä olijoita.

Irrota avain virtalukosta ennen huollon aloitusta.

Huoltoa edeltävät toimenpiteet

Konepellin irrotus

1. Avaa konepellin salvat ([Kuva 25](#)) ja nosta konepelti.



Kuva 25

1. Konepellin salpa (2)

2. Irrota sokat, jotka kiinnittävät konepellin takakannattimet rungon tappeihin ja nosta konepelti irti.

Voitelu

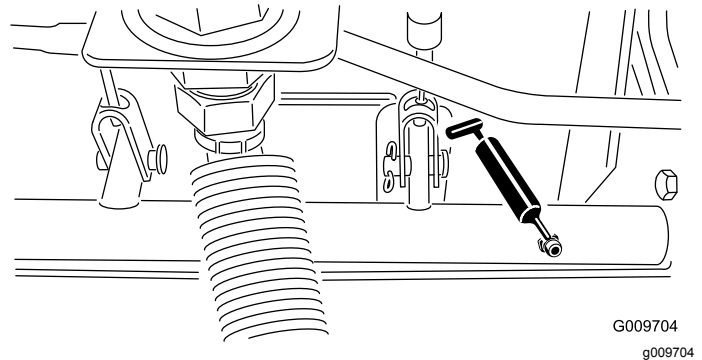
Laakerien ja holkkien rasvaus

Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein

Koneessa on rasvanippoja, jotka pitää voidella säännöllisesti litiumpohjaisella yleirasvalla nro 2. Jos konetta käytetään normaaliolosuhteissa, voitele kaikki laakerit ja holkit 50 käyttötunnin välein tai heti pesun jälkeen.

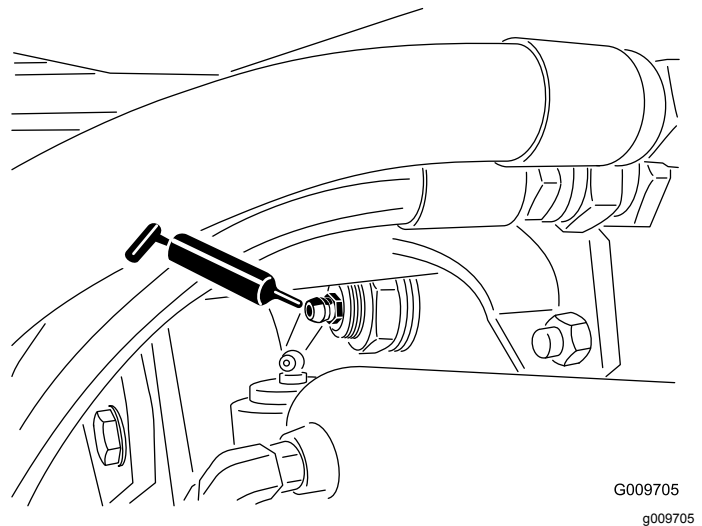
Rasvanippojen sijainnit ja määrät ovat seuraavat:

- Jarruakselin tappilaakerit (5) ([Kuva 26](#))



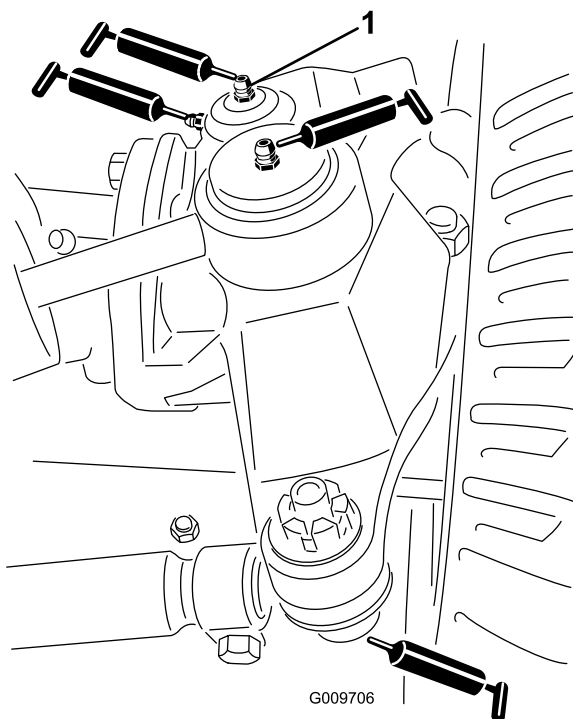
Kuva 26

- Taka-akselin tappiholkit (2) ([Kuva 27](#))



Kuva 27

- Ohjaussylinterin pallonivelet (2) ([Kuva 28](#))

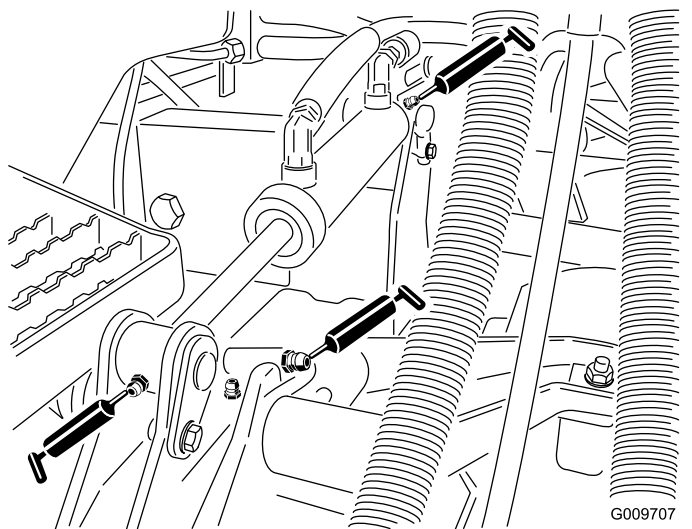


Kuva 28

g009706

1. Olkatapin yläliitos

- Raidetangon pallonivelet (2) ([Kuva 28](#))
- Olkatapin holkit (2) ([Kuva 28](#)) **Olkatapin yläliitos voidellaan vain kerran vuodessa (kaksi pumppausta).**
- Nostovarren holkit (1/lava) ([Kuva 29](#))



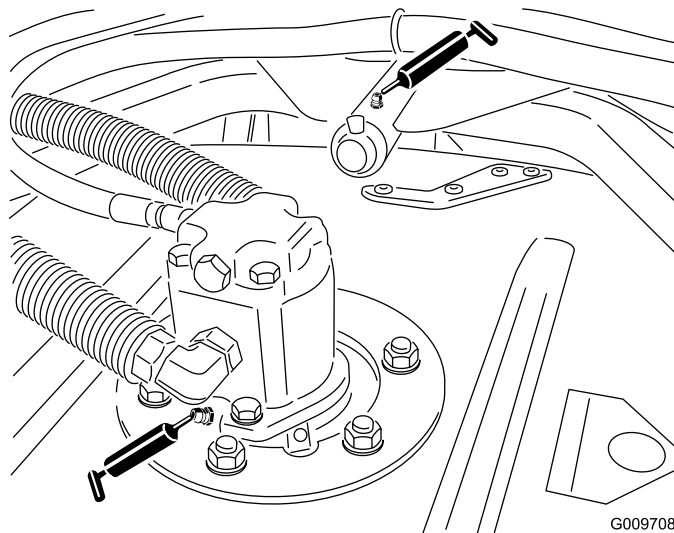
Kuva 29

g009707

- Nostosylinterin holkit (2/leikkuupöytä) ([Kuva 29](#))
- Leikkuuyksikön kara-akselin laakerit (2/leikkuuysikkö) ([Kuva 30](#))

Huomaa: Kumpaa tahansa nippaa voidaan käyttää sen mukaan, kumpaan on helpompi

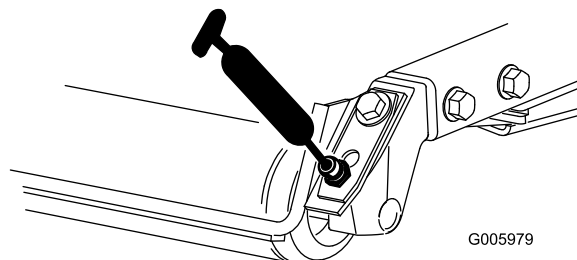
ulottua. Pumppaa rasvaa nippaan, kunnes sitä alkaa tulla hiukan karakotelon pohjasta (leikkuupöydän alla).



Kuva 30

G009708
g009708

- Leikkuuysikön kantovarren holkit (1/leikkuuysikkö) ([Kuva 30](#))
- Takarullan laakerit (2/leikkuuysikkö) ([Kuva 31](#))



Kuva 31

g005979

Tärkeää: Varmista, että kunkin rullan kannattimen voitelu-ura kohdistuu rulla-akselin kummassakin päässä olevaan voiteluaukkoon. Uran ja aukon kohdistamista helpottaa rullan akselin toisessa päässä oleva kohdistusmerkki.

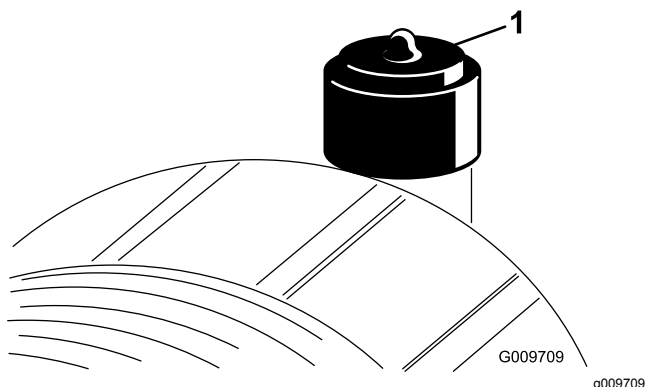
Moottorin huolto

Ilmanpuhdistimen huolto

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein

Tarkista, ettei ilmanpuhdistimen rungossa ole vaurioita, jotka voivat aiheuttaa ilmavuodon. Vaihda se, jos se on vaurioitunut. Tarkista, että ilmanottojärjestelmässä ei ole vuotoja, vaurioita tai löysiä letkunkiristimiä.

Huolla ilmanpuhdistimen suodatin vain silloin, kun huoltoilmaisin (Kuva 32) edellyttää sitä. Ilmansuodattimen tarpeeton vaihtaminen vain kasvattaa mahdollisuutta, että moottoriin pääsee likaa suodattimen irrotuksen yhteydessä.

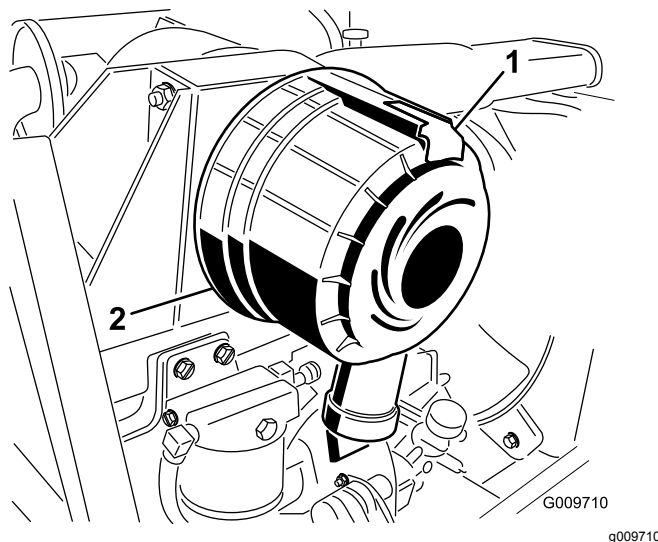


Kuva 32

1. Ilmanpuhdistimen ilmaisin

Tärkeää: Tarkista, että suojus on asetettu oikein ja että se on tiiviisti ilmanpuhdistimen rungon ympärillä.

1. Vedä salpaa ulospäin ja kierrä ilmanpuhdistimen suojusta vastapäivään (Kuva 33).



Kuva 33

1. Ilmanpuhdistimen lukitsin
2. Ilmanpuhdistimen suojus

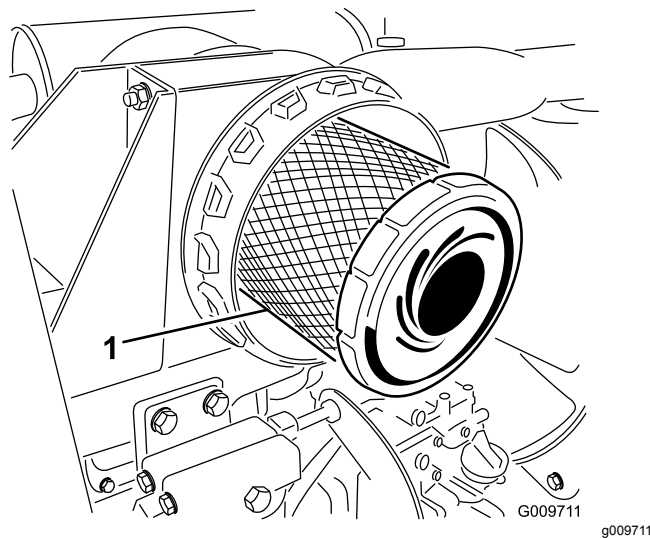
2. Irrota ilmanpuhdistimen rungon suojus.

Huomaa: Ennen kuin irrotat suodattimen, poista pääsuodattimen ja kotelon väliin kertynyt lika matalapaineisella (2,76 bar [40 psi], puhdas ja kuiva) ilmalla. **Älä käytä korkeapaineista ilmaa, sillä se voi työntää lian suodattimen läpi ilmanottokanavaan.**

Puhdistaminen estää lian joutumisen ilmanottoon pääsuodattimen irrottamisen yhteydessä.

3. Irrota ja vaihda pääsuodatin (Kuva 34).

Huomaa: Älä puhdista käytettyä elementtiä, sillä elementin materiaali saattaa vaurioitua.



Kuva 34

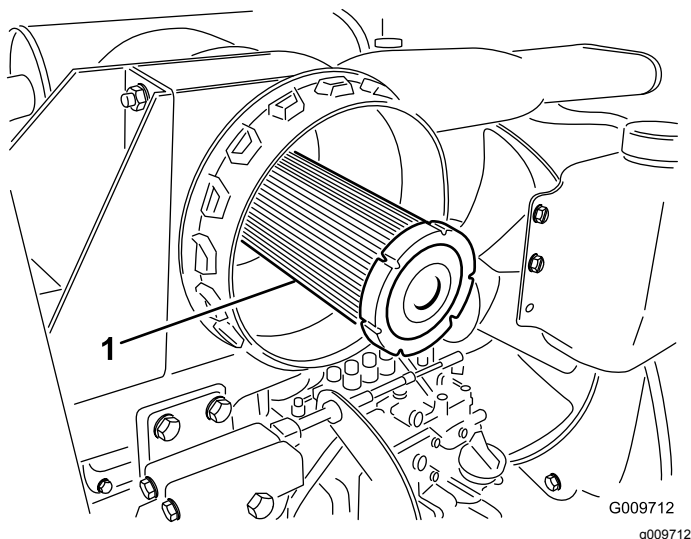
1. Ilmanpuhdistimen pääsuodatin

4. Varmista, että uudessa suodattimessa ei ole kuljetusvaurioita, tarkastamalla suodattimen tiivistetty pää ja runko.

Huomaa: Älä käytä viallista elementtiä.

Työnnä uusi suodatin paikoilleen puristamalla samalla elementin ulkokehää, jotta se asettuu koteloon. **Älä paina suodattimen joustavaa keskikohtaa.**

Tärkeää: Älä koskaan yritä puhdistaa varosuodatinta (Kuva 35). Vaihda varosuodatin uuteen joka kolmannella pääsuodattimen huoltokerralla.



Kuva 35

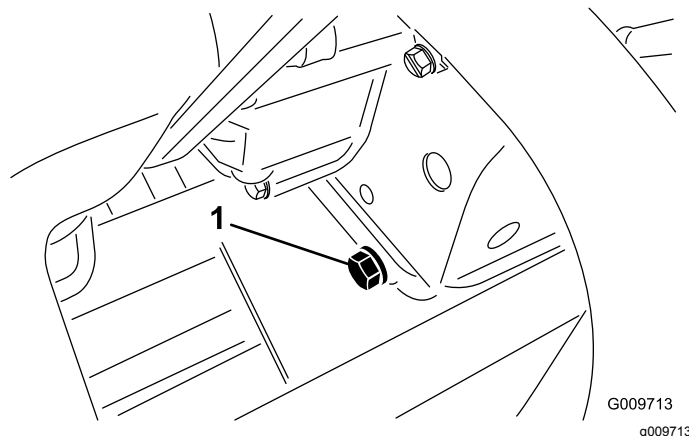
1. Ilmanpuhdistimen varosuodatin

5. Puhdista irrotettavassa suojuksessa oleva lianpoistoaukko.
6. Irrota kuminen poistovenktiili suojuksesta, puhdista ontelo ja asenna poistovenktiili.
7. Asenna suojus siten, että kuminen poistovenktiili osoittaa alaspäin eli noin kello viiden ja kello seitsemän välille päästä katsottuna.
8. Palauta ilmaisin (Kuva 32), jos se näyttää punaista.

Moottoriöljyn ja öljynsuodattimen vaihto

Huoltoväli: 50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen
150 käyttötunnin välein

1. Irrota öljyn takatyhjennystulppa (Kuva 36) ja anna öljyn valua tyhjennysastiaan. Kun öljyä ei enää valu, asenna tyhjennystulppa takaisin.

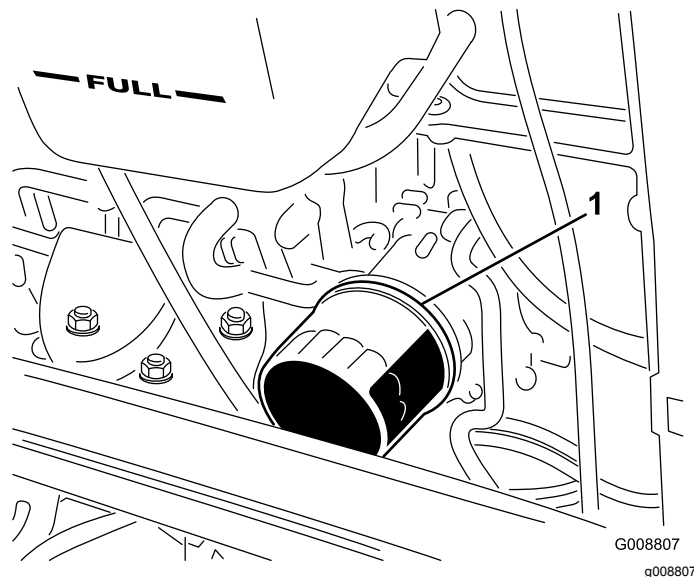


Kuva 36

1. Moottoriöljyn tyhjennystulppa

2. Irrota öljynsuodatin (Kuva 37).

Huomaa: Levitä ohut kerros puhdasta öljyä uuden suodattimen tiivisteeseen ennen asennusta. Älä kiristä suodatinta liikaa.



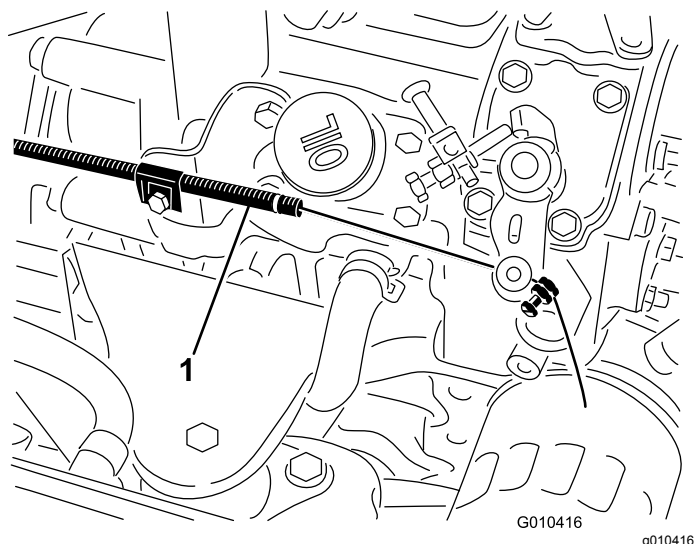
Kuva 37

1. Moottoriöljyn suodatin

3. Lisää öljyä kampikammioon. Katso [Moottorin öljymäärän tarkistus \(sivu 23\)](#).

Kaasun säätö

Säädä kaasuvaijeria (Kuva 38) siten, että moottorissa oleva säätövipu koskettaa nopean pyörintänopeuden asetuspulttia samassa kohdassa kuin kaasuvaijeri koskettaa tukivarren uran päätä.



Kuva 38

1. Kaasuvaijeri

Polttoainejärjestelmän huolto

⚠ HENGENVAARA

Tietyissä olosuhteissa dieselpolttoaine ja polttoainehöyryt ovat erittäin tulenarkoja ja räjähdysherkkiä. Polttoaineen aiheuttamasta tulipalosta tai räjähdyksestä voi olla seurauksena palovammoja ja omaisuusvahinkoja.

- Täytä polttoainesäiliö supillon 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.

Polttoainesäiliön huolto

800 käyttötunnin välein—Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö.

Ennen varastointia—Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö.

Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö 800 käyttötunnin välein. Tyhjennä ja puhdista säiliö myös, jos polttoainejärjestelmä likaantuu tai kone on ollut säilytyksessä pitkän ajan. Huuhtelee säiliö puhtaalla polttoaineella.

Polttoaineletkujen ja liitännöjen tarkastus

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein—Tarkista polttoaineletkut ja liitännät.

Vuosittain—Tarkasta polttoaineletkut ja liitännät.

Tarkista polttoaineletkut ja liitännät 400 käyttötunnin välein tai kerran vuodessa, kumpi ensin saavutetaan. Tarkista, ettei kulumia, vaurioita tai löysiä liitännöjä ole.

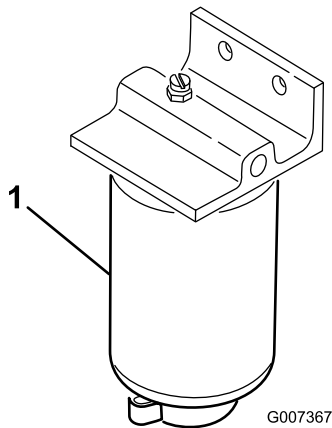
Vedenerottimen huolto

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin—Tyhjennä vesi tai muut kertymät polttoainesuodattimesta/vedenerottimesta.

400 käyttötunnin välein—Vaihda polttoainesuodattimen kotelo.

Tyhjennä vesi tai muut kertymät vedenerottimesta päivittäin. Vaihda suodatinkotelo 400 käyttötunnin välein.

1. Aseta puhdas astia polttoainesuodattimen alle (Kuva 39).
2. Löysää suodatinkotelon pohjassa olevaa tyhjennystulppaa.



Kuva 39

1. Vedenerottimen suodatinkotelo

3. Puhdista suodatinkotelon kiinnityskohdan ympäristö.
4. Irrota suodatinkotelo ja puhdista asennuspinta.
5. Voitele suodatinkotelon tiiviste puhtaalla öljyllä.
6. Asenna suodatinkotelo käsin, kunnes tiiviste koskettaa asennuspintaa. Kierrä sitten vielä puoli kierrosta.
7. Kiristä suodatinkotelon pohjassa oleva tyhjennystulppa.

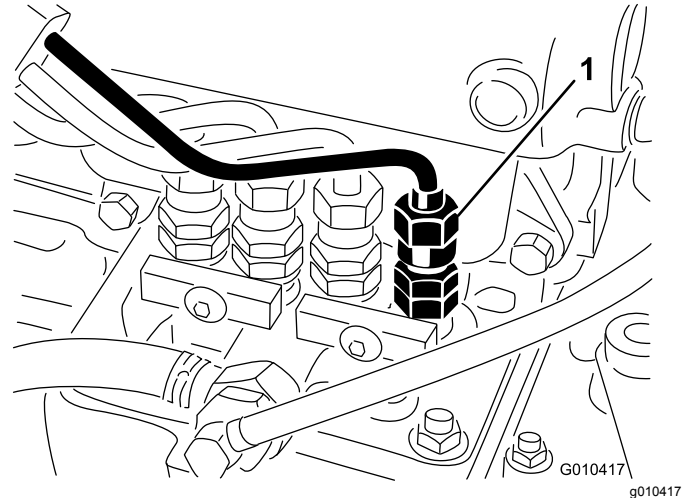
Polttoaineputken sihdin huolto

Polttoainesäiliössä oleva polttoaineputki on varustettu sihdillä, joka estää roskien pääsyn polttoainejärjestelmään. Irrota polttoaineputki ja puhdista sihti tarvittaessa.

Ruiskutussuuttimien ilmaus

Huomaa: Tämä toimenpide suoritetaan vain, jos ilma on tyhjennetty polttoainejärjestelmästä normaalin esitäytömenetelmän avulla, eikä moottori käynnisty.

1. Löysää ruiskutussuuttimen nro 1 ja ruiskutuspumpun pidikejärjestelmän putkiliitintä (Kuva 40).



Kuva 40

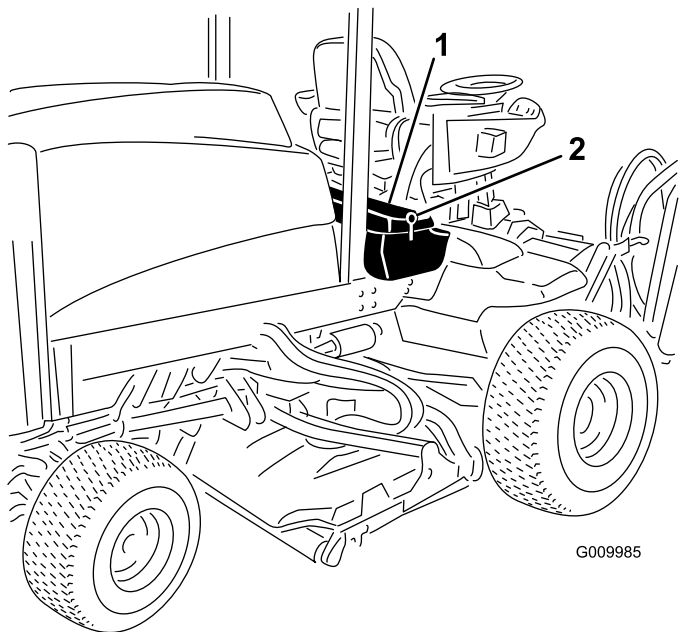
1. Ruiskutussuutin nro 1

2. Siirrä kaasuvipu nopealle.
3. Käännä virta-avainta Käynnistys-asentoon ja tarkista, että polttoainetta virtaa liittimen ympäriltä.
4. Käännä avain Pysäytys-asentoon, kun polttoainevirta on yhtenäinen.
5. Kiristä putkiliitin huolellisesti.
6. Toista edellä mainitut toimenpiteet muiden suuttimien kohdalla.

Sähköjärjestelmän huolto

Akun lataus ja liitännät

1. Avaa käyttäjän konsolipaneelin salpa ja nosta paneeli (Kuva 41).



Kuva 41

1. Käyttäjän konsolipaneeli
2. Salpa

⚠ HENGENVAARA

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

- Älä juo akkunestettä äläkä anna sen päästä kosketuksiin ihon, silmien tai vaatteiden kanssa. Käytä suojalaseja ja kumikäsineitä.
 - Akku on täytettävä paikassa, jossa on aina saatavilla puhdasta vettä ihon huuhtelua varten.
2. Kytke 3–4 A:n akkulaturi akkuliitäntöihin.
 3. Lataa akkua 3–4 ampeerin virralla 4–8 tunnin ajan.
 4. Kun akku on latautunut, irrota laturi virtalähteestä ja akun navoista.

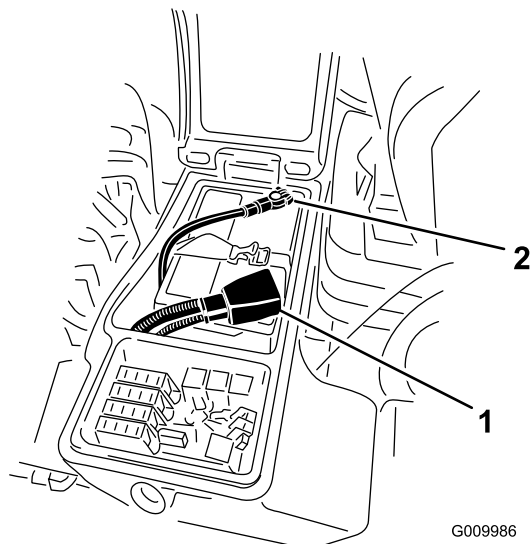
⚠ VAARA

Akun latauksen yhteydessä syntyy räjähdysriskiä kaasuja.

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

5. Kiinnitä pluskaapeli (punainen) akun plusnapaan (+) ja miinuskaapeli (musta) akun miinusnapaan (–) (Kuva 42).

Huomaa: Kiinnitä kaapelit napoihin kantaruuveilla ja muttereilla. Varmista, että plusliitin (+) on kunnolla kiinni akun navassa ja että kaapeli on tiiviisti akkua vasten. Kaapeli ei saa koskettaa akun kantta.



Kuva 42

1. Akun pluskaapeli
2. Akun miinuskaapeli

6. Työnnä kumisuoja plusnavan päälle suojaamaan oikosuluilta.

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.

7. Voitele molemmat akkuliitännät Grafo 112X -suojaarasvalla, Toron osanro 505-47, vaseliinilla tai kevyellä rasvalla ruostumisen ehkäisemiseksi.

8. Vedä kumisuojaus akun plusnavan päälle.
9. Sulje konsolipaneeli ja kiinnitä salpa.

⚠ VAARA

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

- Kun irrotat tai asennat akun, älä anna akun napojen koskettaa koneen metalliosia.
- Älä anna metallityökalujen aiheuttaa oikosulkua akun napojen ja koneen metalliosien välille.

⚠ VAARA

Akun kaapeleiden virheellinen asennus voi vahingoittaa konetta ja kaapeleita aiheuttaen 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 miinuskaapelia (musta).

Akun huolto

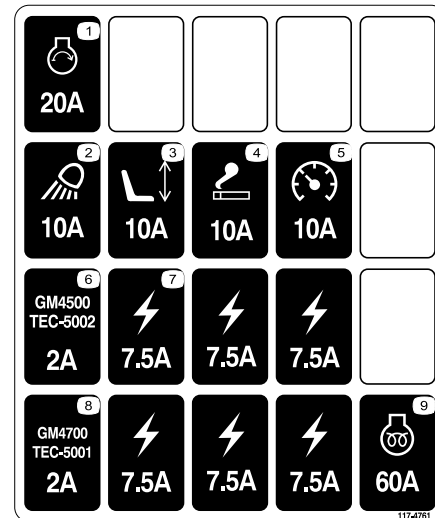
Huoltoväli: 50 käyttötunnin välein

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

Huomaa: Tarkista akun kunto viikoittain tai 50 käyttötunnin välein. Pidä liittimet ja koko akkukotelo puhtaana, koska likainen akku purkautuu vähitellen. Puhdista akku irrottamalla akku ensin koneesta ja pesemällä koko kotelo liuoksella, jossa on ruokasoodaa ja vettä. Huuhtelee puhtaalla vedellä. Päälyystä akkunavat ja kaapeliliittimet Grafo 112X-suojaarasvalla (Toron osanro 505-47) tai vaseliinilla ruostumisen ehkäisemiseksi.

Sulakkeiden huolto

Sulakkeet sijaitsevat käyttäjän ohjauspaneelin alla.



Kuva 43

decal117-4761

Avaa salpa ja ota sulakkeet (Kuva 45) esiin nostamalla käyttäjän konsolipaneeli (Kuva 44).

Vetojärjestelmän huolto

Planeettapyörästön aksiaalisen välyksen tarkistus

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein

Planeettapyörästössä/vetopyörissä ei saa olla aksiaalista välystä (pyörät eivät saa liikkua, kun niitä vedetään tai työnnetään akselin suuntaisesti).

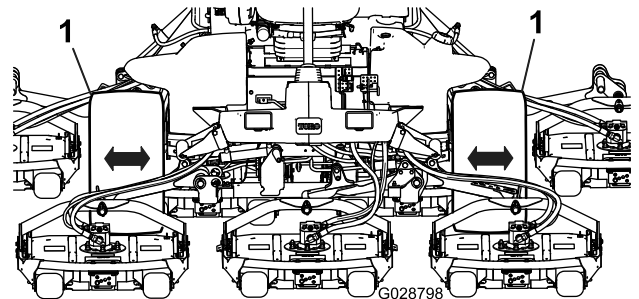
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke seisontajarru, laske leikkuuyksiköt, sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Kiilaa takarenkaat, nosta koneen etuosa ja tue etuakseli/-runko pukeilla.

⚠ HENGENVAARA

Tunkilla tuettu kone voi olla epävaka ja luiskahtaa ja vahingoittaa siten koneen alla olevaa henkilöä.

- Älä käynnistä moottoria, kun laite on nostettu tunkilla.
- Poista aina avain avainkytkimestä, ennen kuin nouset pois koneesta.
- Aseta pyöriin vierimisen estävät kiilat, kun nostat konetta tunkilla.
- Tue kone pukkien avulla.

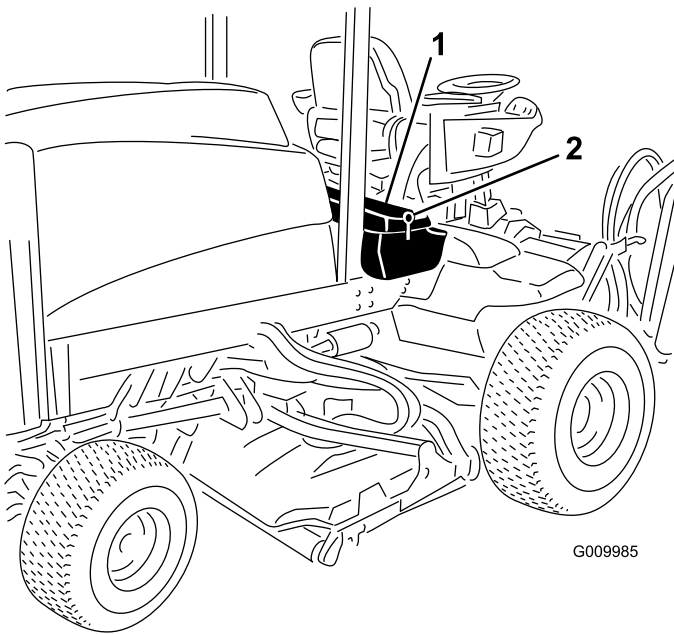
3. Tartu toiseen etupyörään, työnnä/vedä sitä koneeseen päin ja poispäin ja tarkkaile mahdollista liikettä.



Kuva 46

1. Etupyörät

4. Toista vaihe 3 toisella vetopyörällä.
5. Jos jompikumpi pyörä liikkuu, ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään, jotta planeettapyörästö voidaan uusida.

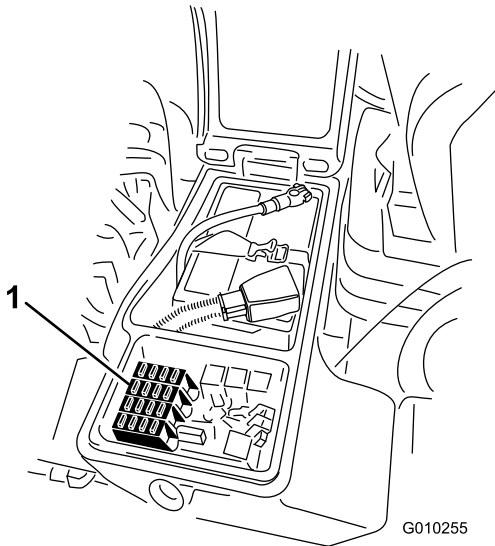


G009985

g009985

Kuva 44

1. Salpa
2. Käyttäjän konsolipaneeli



G010255

g010255

Kuva 45

1. Sulakkeet

Pyöränmuttereiden kireyden tarkistus

Huoltoväli: 8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen
200 käyttötunnin välein

⚠ VAARA

Mikäli pyöränmuttereiden kireyttä ei pidetä oikeana, pyörään voi tulla vika tai se voi irrota, mikä voi aiheuttaa tapaturman.

Kiristä etu- ja takapyörien mutterit momenttiin 115–136 N·m 1–4 käyttötunnin jälkeen ja uudelleen 8 käyttötunnin jälkeen. Kiristä ne tämän jälkeen 200 tunnin välein.

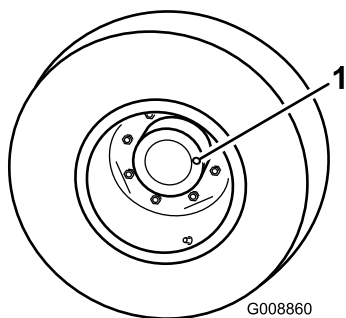
Huomaa: Etupyöran mutterit ovat 1/2-20 UNF. Takapyöran mutterit ovat M12 × 1,6-6H (metrijärjestelmän mukaan).

Planeettapyörästön öljyn tarkistus

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein

Tarkista öljymäärä 400 käyttötunnin välein. Lisää tarvittaessa korkealaatuista SAE 85W-140 -vaihteistoöljyä.

1. Tarkista, että kone on tasaisella alustalla. Aseta pyörä siten, että toinen tarkistustulppa (Kuva 47) on kello 12:n asennossa ja toinen tulppa kello kolmen asennossa.



Kuva 47

1. Tarkistus-/tyhjennystulppa (2)

2. Irrota kello kolmen asennossa oleva tulppa (Kuva 47).

Huomaa: Öljyn pinnan tulee ulottua tarkistustulpan aukon alareunaan saakka.

3. Jos öljyn pinta on matalalla, irrota kello 12:n asennossa oleva tulppa ja lisää öljyä, kunnes sitä alkaa virrata ulos kello kolmen asennossa olevasta aukosta.

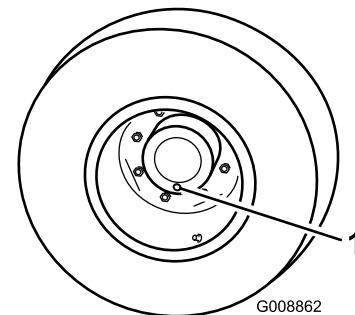
4. Asenna molemmat tulpat.
5. Toista vaiheet 1–4 vastakkaisessa planeettapyörästössä.

Planeettapyörästön öljyn vaihto

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

Vaihda öljy ensimmäisen kerran 200 käyttötunnin jälkeen. Vaihda öljy tämän jälkeen 800 käyttötunnin välein tai vuosittain riippuen siitä, kumpi saavutetaan ensin. Lisää tarvittaessa korkealaatuista SAE 85W-140 -vaihteistoöljyä.

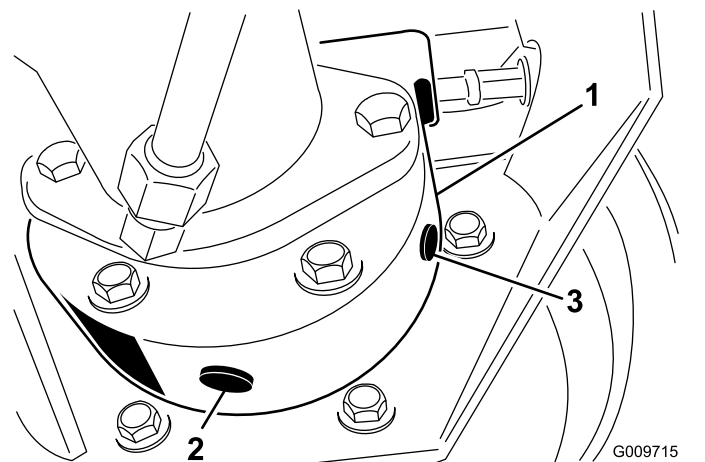
1. Tarkista, että kone on tasaisella alustalla. Aseta pyörä siten, että yksi tarkistustulpista (Kuva 48) on kello kuuden asennossa.



Kuva 48

1. Tarkistus-/tyhjennystulppa

2. Aseta tyhjennysastia planeettapyöran navan alle, irrota tulppa ja valuta öljy.
3. Aseta tyhjennysastia jarrurummun alle, irrota tyhjennystulppa ja valuta öljy (Kuva 49).



Kuva 49

1. Jarrurumpu
2. Tyhjennystulppa

4. Kun kaikki öljy on valunut molemmista paikoista, asenna tulppa jarrurumpuun.
5. Käännä pyörää niin, että planeettapyörästön avoin tulpan aukko on kello 12:n asennossa.
6. Lisää avoimen aukon kautta planeettapyörästöön hitaasti 0,65 litraa korkealaatuista SAE 85W-140 -vaihteistoöljyä.

Tärkeää: Jos planeettapyörästö on täynnä, ennen kuin öljyä on lisätty 0,65 litraa, odota yksi tunti tai asenna tulppa ja liikuta konetta noin kolme metriä, jotta öljy leviäisi jarrujärjestelmään. Irrota sitten tulppa ja lisää jäljellä oleva öljy.

7. Asenna tulppa.
8. Toista menettely vastakkaisella planeettapyörästö-/jarrukokoonpanolla.

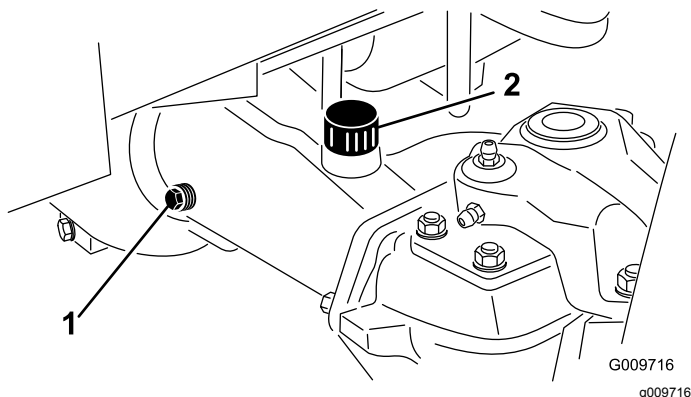
Taka-akselin voiteluaineen tarkistus

Huoltoväli: 400 käyttötunnin välein

Taka-akseli toimitetaan tehtaalta SAE 85W-140 -vaihteistoöljyllä täytettynä. Tarkista öljyn määrä ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä ja sen jälkeen 400 käyttötunnin välein. Järjestelmän tilavuus on 2,4 litraa. Tarkista järjestelmä silmämääräisesti päivittäin vuotojen varalta.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Irrota tarkistustulppa akselin toisesta päästä (Kuva 50) ja varmista, että voiteluaineen pinta on aukon alareunan tasolla.

Huomaa: Jos voiteluainetta on liian vähän, irrota täyttötulppa (Kuva 50) ja lisää riittävästi voiteluainetta, jotta voiteluaineen pinta nousee tarkistustulppien aukkojen alareunan tasolle.



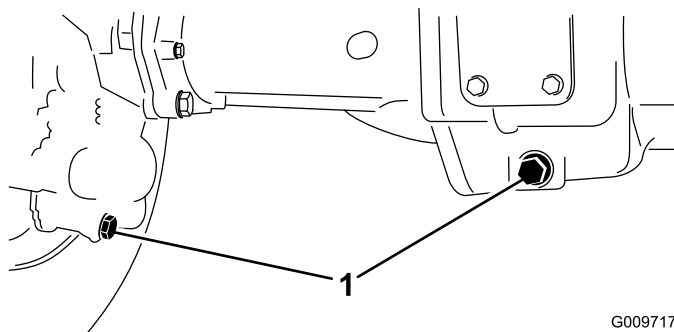
Kuva 50

1. Tarkistustulppa
2. Täyttötulppa

Taka-akselin voiteluaineen vaihto

Huoltoväli: 200 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen
800 käyttötunnin välein

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Puhdista alue kolmen tyhjennystulpan ympäriltä, yksi kummassakin päässä ja yksi keskellä (Kuva 51).



Kuva 51

1. Tyhjennystulpan sijainti
3. Irrota öljyntarkistustulpat ja pääakselin ilmareiän kansi, jotta öljy valuu paremmin.
4. Irrota tyhjennystulpat, jotta öljy pääsee virtaamaan astioihin.
5. Asenna tulpat.
6. Irrota tarkistustulppa ja lisää akseliin noin 2,4 litraa 85W-140-vaihteistoöljyä siten, että öljyn pinta ulottuu aukon alareunaan saakka.
7. Asenna tarkistustulppa paikalleen.

Vetopyörän säätö vapaalle

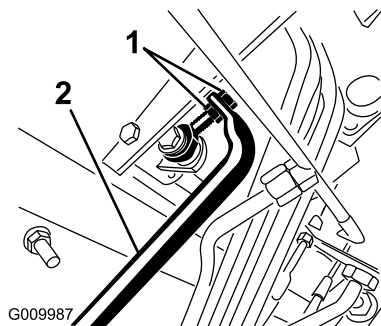
Kone ei saa liikkua eteenpäin, kun ajopoljin on vapautettu. Jos kone ryömii, säädä sitä.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, sammuta moottori, aseta nopeussäätö alhaiselle alueelle ja laske leikkuuyksiköt maahan.

Huomaa: Paina vain oikeanpuoleista jarrupoljinta ja kytke seisontajarru.

2. Nosta koneen vasen puoli ylös siten, että vasen eturengas nousee ylös maasta.
3. Tue kone pukeilla, jotta se ei pääse kaatumaan.
4. Käynnistä moottori joutokäynnille.
5. Säädä pumpputangon päässä olevia vastamuttereita ja siirrä pumpun ohjausputkea

eteenpäin, kun haluat poistaa turhan liikkeen eteenpäin, tai taaksepäin, jos haluat poistaa turhan liikkeen taaksepäin (Kuva 52).



Kuva 52

1. Pumpputangon vastamutterit
2. Pumpun ohjausputki

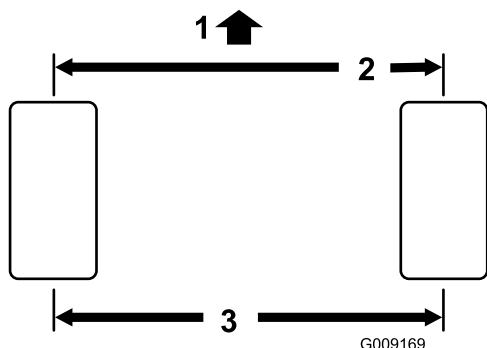
6. Kun pyörän pyörintä lakkaa, kiinnitä säätö kiristämällä vastamutterit.
7. Pysäytä moottori ja vapauta oikeanpuoleinen jarru.
8. Poista pukit ja laske kone maahan.
9. Koeaja konetta ja varmista, että se ei enää ryömi eteenpäin pysähdyttäessä.

Takapyörien aurauskulman tarkistus

Huoltoväli: 800 käyttötunnin välein/Vuosittain (kumpi saavutetaan ensin)

1. Mittaa etäisyys keskeltä keskelle (akselikorkeudella) ohjaavien renkaiden etu- ja takapuolella (Kuva 53).

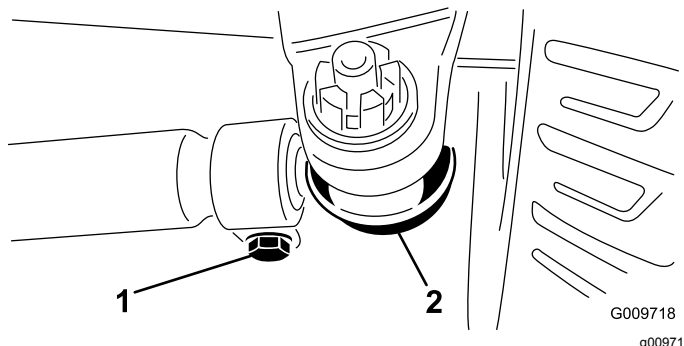
Huomaa: Etupuolen mitan on oltava 3 mm pienempi kuin takapuolen mitan.



Kuva 53

1. Ajoyksikön etuosa
2. 3 mm pienempi kuin renkaan takaosassa
3. Keskeltä keskelle -etäisyys

2. Jos mittaa on säädettävä, irrota sokka ja mutteri raidetangon jommastakummasta pallonivelestä (Kuva 54).



Kuva 54

1. Raidetangon kiristin
2. Raidetangon pallonivel

3. Irrota raidetangon pallonivel akselikotelon tuesta.
4. Löysää raidetankojen molemmissa päissä olevat kiristimet (Kuva 54).
5. Käännä irrotettua palloniveltä sisään- tai ulospäin yhden kokonaisen kierroksen verran.
6. Kiristä raidetangon löysän pään kiristin.
7. Käännä koko raidetankokokoonpanoa samaan suuntaan (sisään tai ulospäin) yhden kokonaisen kierroksen verran.

Huomaa: Kiristä raidetangon kiinnitetyn pään kiristin.

8. Asenna pallonivel akselikotelon tukeen ja kiristä mutteri sormitiukkuuteen.
9. Mittaa aurauskulma.
10. Toista menettely tarvittaessa.
11. Kiristä mutteri ja asenna uusi sokka, kun säätö on oikea.

Jäähdytysjärjestelmän huolto

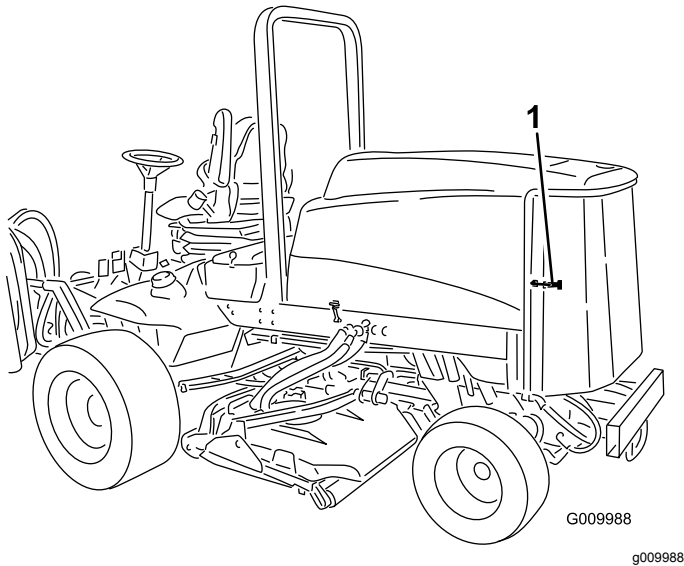
Moottorin jäähdytysjärjestelmän huolto

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

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

1. Vapauta ja avaa takasäleikkö (Kuva 55). Puhdista säleikkö huolellisesti.

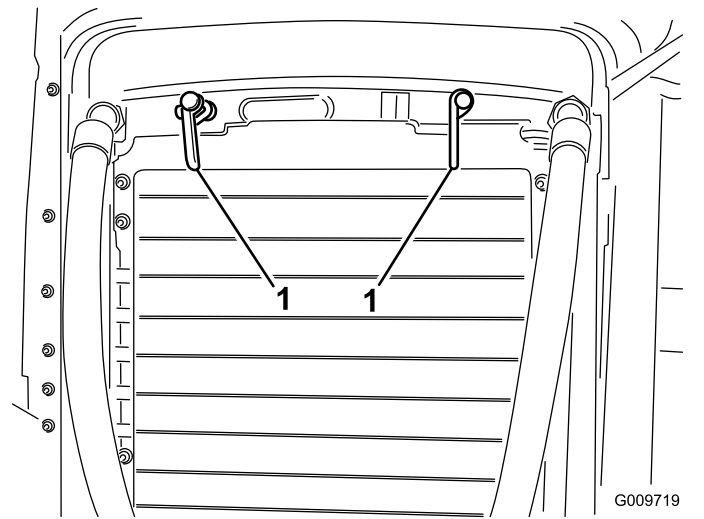
Huomaa: Säleikön voi irrottaa nostamalla sen irti saranan tapeista.



Kuva 55

1. Takasäleikön salpa

2. Käännä salpoja (Kuva 56), jotka kiinnittävät öljynjäähdyttimen runkoon.

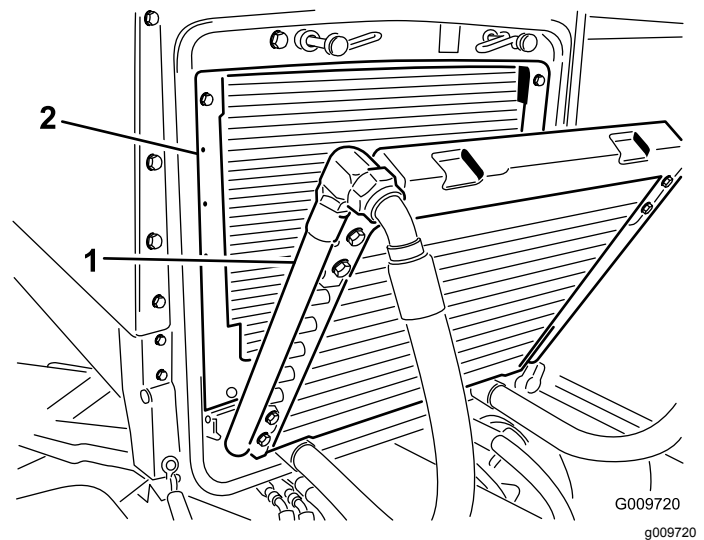


Kuva 56

1. Öljynjäähdyttimen salvat

3. Käännä öljynjäähdytin taaksepäin.

Huomaa: Aloita edestä ja puhalla roskat pois taaksepäin. Puhdista sitten takaa alkaen ja puhalla eteenpäin. Toista useita kertoja, kunnes roskia ei enää ole.



Kuva 57

1. Öljynjäähdytin
2. Jäähdytin

Tärkeää: Jäähdyttimen tai öljynjäähdyttimen puhdistaminen vedellä voi edistää ruostumista ja osien vaurioitumista sekä pakata roskia järjestelmään.

4. Puhdista öljynjäähdyttimen ja jäähdyttimen molemmat sivut (Kuva 57) perusteellisesti paineilmalla.
5. Käännä öljynjäähdytin takaisin entiseen asentoonsa.

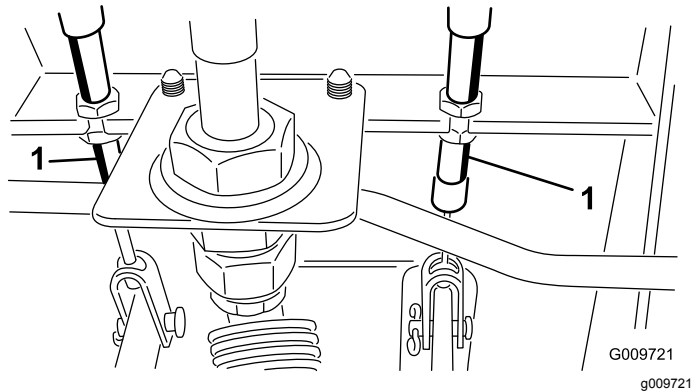
Huomaa: Kiinnitä se salvoilla runkoon ja sulje säleikkö.

Jarrujen huolto

Käyttöjarrujen säätö

Säädä käyttöjarruja, jos jarrupolkimissa on yli 25 mm välystä tai jos jarrut eivät toimi tehokkaasti. Välys on etäisyys, jonka jarrupoljin liikkuu, ennen kuin tunnet jarruvastuksen.

1. Vapauta lukitussalpa jarrupolkimista, jotta molemmat polkimet toimivat itsenäisesti toisiinsa nähden.
2. Pienennä jarrupolkimien vapaata liikettä kiristämällä jarruja:
 - A. Löysää jarrukaapelin kierteisessä päässä olevaa etummaista mutteria ([Kuva 58](#)).



Kuva 58

1. Jarruvaijerin

- B. Siirrä kaapelia taaksepäin kiristämällä takimmaista mutteria, kunnes jarrupolkimissa on 13–25 mm vapaata liikettä.
- C. Kiristä etummaiset mutterit, kun jarrut on säädetty oikein.

Hihnan huolto

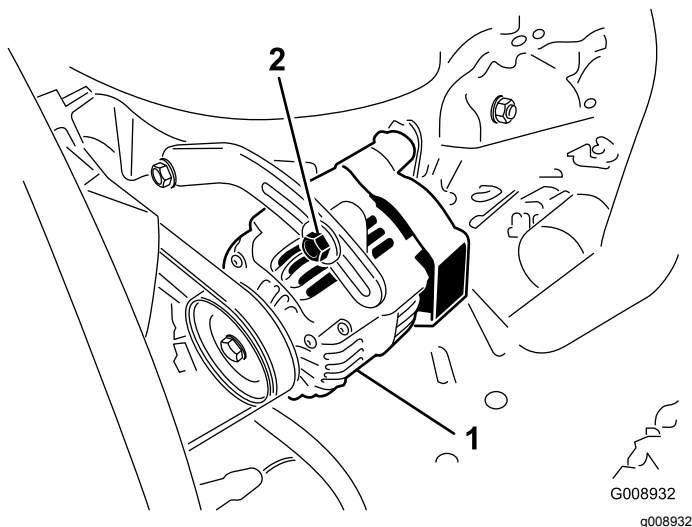
Laturin hihnan huolto

Huoltoväli: 100 käyttötunnin välein

Tarkista hihnojen kunto ja kireys (Kuva 59) 100 käyttötunnin välein.

1. Kireys on oikea, kun hihna painuu 10 mm hihnapyörien puolivälistä, kun sitä painetaan 4,5 kg:n voimalla.
2. Jos painuma ei ole 10 mm, löysää laturin kiinnityspultteja (Kuva 59).

Huomaa: Löysää tai kiristä laturin hihnaa ja kiristä pultit. Varmista oikea kireys tarkistamalla hihnan painuma uudelleen.



Kuva 59

1. Laturi

2. Kiinnityspultti

Hydraulijärjestelmän huolto

Hydraulinesteen vaihto

Huoltoväli: 800 käyttötunnin välein

Vaihda hydraulineeste 800 käyttötunnin välein normaaliolosuhteissa. Jos neste saastuu, ota yhteys paikalliseen Toro-jälleenmyyjäsi, sillä koko järjestelmä on huuhdeltava. Saastunut neste näyttää maitomaiselta tai mustalta puhtaaseen öljyyn verrattuna.

1. Pysäytä moottori ja nosta konepelti.
2. Irrota paluuputki säiliön pohjasta ja anna hydraulinesteen valua suureen tyhjennysastiaan.
3. Liitä putki, kun hydraulinestettä ei enää valu.
4. Lisää säiliöön noin 28,4 litraa hydraulinestettä.

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

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

Huomaa: Älä ylitäytä säiliötä.

Hydraulisuodattimien vaihto

Huoltoväli: 200 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen
800 käyttötunnin välein

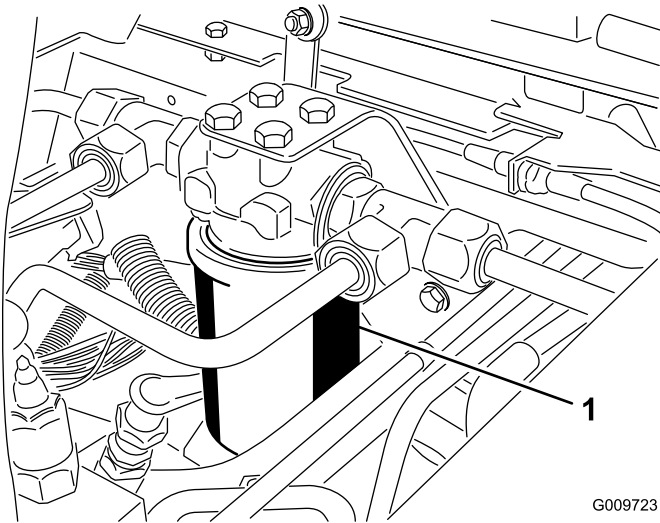
Vaihda hydraulinesteen suodattimet (2) ensimmäisen kerran 200 käyttötunnin jälkeen. Vaihda sen jälkeen suodattimet 800 käyttötunnin välein normaaliolosuhteissa.

Käytä koneen takaosassa (leikkuuyksikkö) Toron vaihtosuodattimia, joiden osanumero on 94-2621, ja koneen etuosassa vaihtosuodattimia, joiden osanumero on 75-1310.

Tärkeää: Muiden suodattimien käyttö saattaa mitätöidä joidenkin osien takuun.

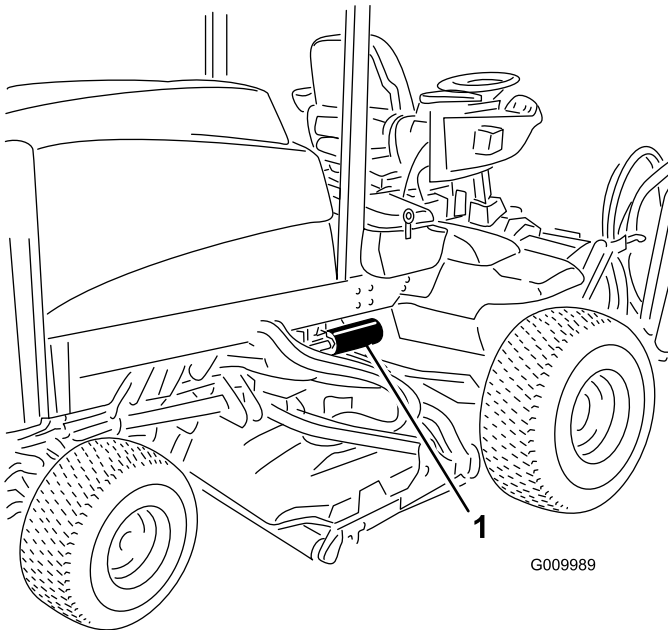
1. Aseta kone tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt alas, sammuta moottori, kytke seisontajarrut ja poista avain virtalukosta.
2. Puhdista suodattimen kiinnitysalueen ympäristö.

3. Aseta tyhjennysastia suodattimen alle ja irrota suodatin (Kuva 60 ja Kuva 61).
4. Voitele uuden suodattimen tiiviste ja täytä suodatin hydraulineesteellä.



Kuva 60

1. Hydraulisuodatin



Kuva 61

1. Hydraulisuodatin

5. Tarkista, että suodattimen asennuskohta on puhdas.
6. Kierrä suodatinta, kunnes kumitiiviste koskettaa asennuslevyä. Kiristä sitten vielä puoli kierrosta.
7. Käynnistä moottori ja anna sen käydä pari minuuttia, jotta kaikki ilma purkautuu järjestelmästä. Sammuta moottori ja tarkista, että järjestelmässä ei ole vuotoja.

Hydrauliletkujen ja -putkien tarkistus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

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

⚠ VAARA

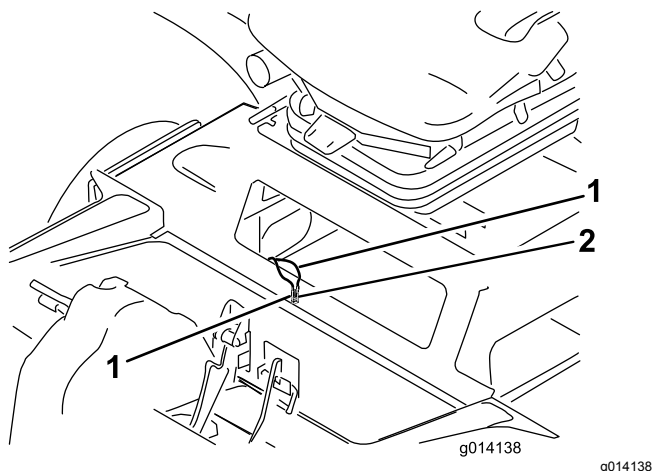
Paineella suihkuava hydraulineeste voi läpäistä ihon ja aiheuttaa vammoja.

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

Vastapainoasetusten muuttaminen

Leikkuukauden eri aikoina tai nurmiolosuhteiden vaihdellessa leikkuupöytien tarvitsemaa vastapainoa (noste ylös) voidaan muuttaa olosuhteita vastaavaksi.

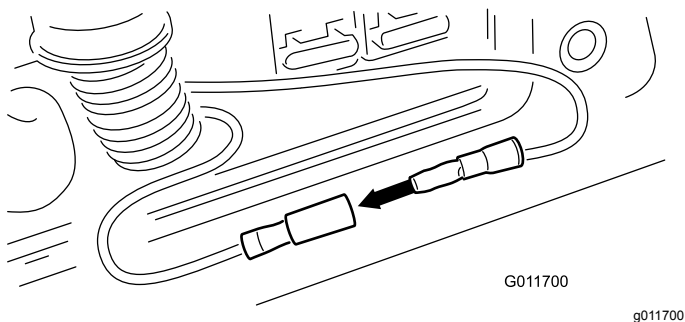
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuupöydät alas, sammuta moottori, kytke seisontajarru ja irrota avain virtalukosta.
2. Irrota istuimen etuosan alla oleva huoltopaneeli.
3. Etsi kaksi hatulla suojattua vastapainon hyppylankaa tilan sisältä (Kuva 62).



Kuva 62

1. Vastapainon hyppylangat 2. Langan hattu

4. Kun avain on Pysäytys-asennossa, irrota hattu hyppylangoista ja kytkie langat yhteen ([Kuva 63](#)).



Kuva 63

5. Käänä virta-avain Käynnissä-asentoon, mutta **älä** käynnistä konetta.
6. Vianmääritysvalo vilkkuu ja ilmaisee nykyisen vastapainoasetuksen. Järjestelmässä on kolme asetusvaihtoehtoa.
7. Vastapainoasetusta muutetaan keskimmaisella leikkuunohjauskytkimellä. Vastapainoasetusta muutetaan seuraavasti:
 - Kun kytkintä siirretään eteenpäin alempaan asentoon ja sitten vapautetaan, vastapainoasetus laskee, mikä lisää kunkin leikkuupöydän tehokasta painoa nurmeen nähden.
 - Kun kytkintä siirretään taaksepäin ylempään asentoon ja sitten vapautetaan, vastapainoasetus nousee, mikä vähentää kunkin leikkuupöydän hyötypainoa nurmeen nähden.
 - Kun kytkin vapautetaan, vianmääritysvalo vilkkuu ja näyttää uuden vastapainoasetuksen (1, 2 tai 3).
8. Kun haluttu asetus on valmis, käänä avain Pois-asentoon.

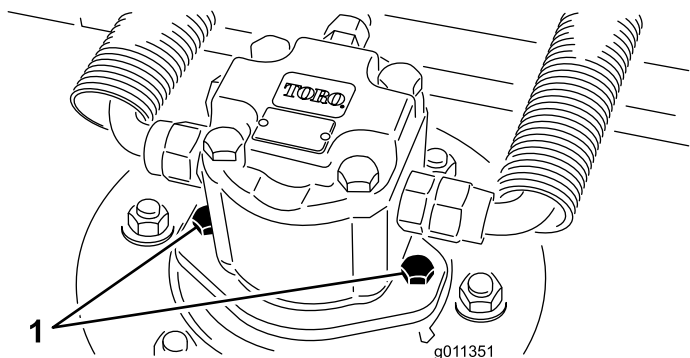
9. Irrota hyppylangat, aseta hattu lankoihin ja aseta langat takaisin säilytyspaikkaansa.
10. Asenna huoltosuojus.

Huomaa: Konetta ei voida käyttää, kun se on vastapainon säätötilassa. Kun säätö on valmis, siirrä kone testialueelle ja käytä konetta uudella asetuksella. Uusi vastapainoasetus voi muuttaa tehokasta leikkuukorkeutta.

Leikkuupöydän kunnossapito

Leikkuupöytien irrotus ajoyksiköstä

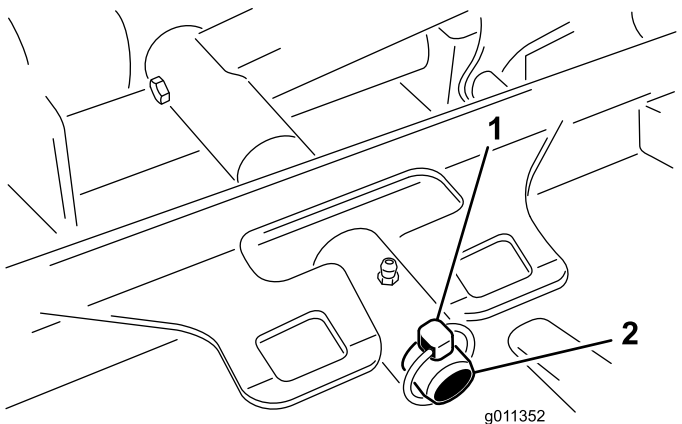
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske leikkuupöydät alas, sammuta moottori ja kytke seisonajarru.
2. Kytke hydraulimoottori irti ja irrota se leikkuupöydästä (Kuva 64). Peitä karan pää, jotta se ei likaannu.



Kuva 64

1. Moottorin asennusruuvit

3. Irrota lukitussokka tai mutteri (vain GM 4700), joka kiinnittää leikkuupöydän kannatinrungon nostovarren saranatappiin (Kuva 65).



Kuva 65

1. Lukitussokka
2. Nostovarren saranatappi

4. Kieritä leikkuupöytä irti ajoyksiköstä.

Leikkuupöytien kiinnitys ajoyksikköön

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle ja sammuta moottori.
2. Siirrä leikkuupöytä ajoyksikön etupuolelle oikeaan kohtaan.
3. Liu'uta leikkuupöydän kannatinrunko nostovarren saranatappiin. Kiinnitä lukitussokalla tai mutterilla (vain GM 4700) (Kuva 65).
4. Asenna hydraulimoottori leikkuupöytään (Kuva 64). Varmista, että O-rengas on paikallaan ja että se on ehjä.
5. Rasvaa kara.

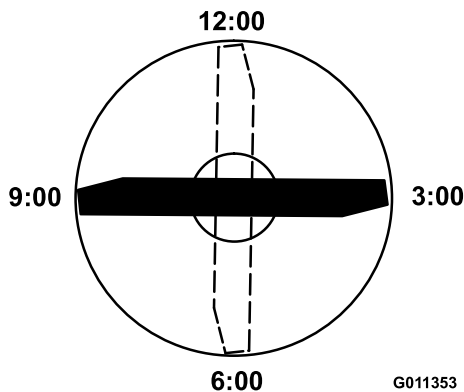
Terätason huolto

Vaakatasoleikkuupöydän leikkuukorkeudeksi asennetaan tehtaalla 5 cm ja terän kaltevuudeksi 7,9 mm. Vasemman ja oikean puolen korkeudet ovat tehdasasetuksen mukaan 0,7 mm:n sisällä toisistaan.

Leikkuupöytä on suunniteltu niin, että terään kohdistuvat iskut eivät väännä koteloja. Jos terä osuu kiinteään esineeseen, tarkista, että terä ei ole vaurioitunut ja että terätaso on asetuksen mukainen.

Terätason tarkastus

1. Irrota hydraulimoottori leikkuupöydästä ja irrota sitten leikkuupöytä ajoneuvosta.
2. Aseta leikkuupöytä tasaiselle pöydälle nostolaitteen tai vähintään kahden henkilön avulla.
3. Merkitse terän toinen pää maalikynällä tai tussilla. Tarkista kaikki korkeusasetukset tämän terän avulla.
4. Aseta merkityn terän pään leikkuusärmä kello 12:n asentoon (suoraan eteenpäin leikkuusuuntaan) (Kuva 66) ja mittaa etäisyys pöydän pinnasta leikkuusärmään.



Kuva 66

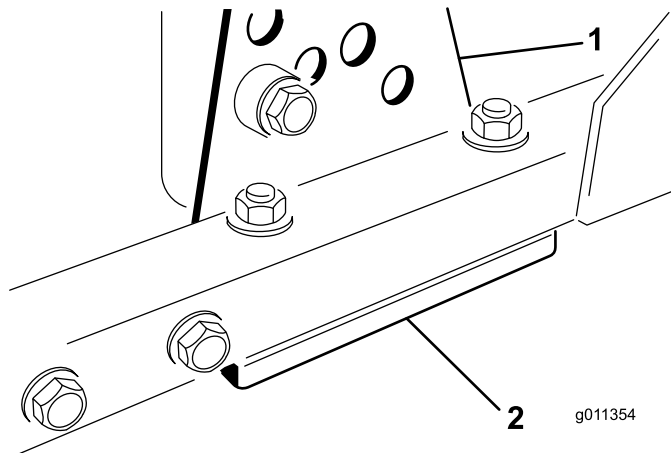
5. Käännä terän merkitty pää kello 3:n ja kello 9:n asentoon (Kuva 66) ja mittaa etäisyydet.
6. Vertaa kello 12:n asennon mitattua korkeutta leikkuukorkeusasetukseen. Näiden on oltava 0,7 mm:n sisällä toisistaan. Kello 3:n ja kello 9:n etäisyyksien on oltava $3,8 \pm 2,2$ mm suuremmat kuin kello 12:n asennossa ja 2,2 mm:n sisällä toisistaan.

Jos jokin mitoista on rajojen ulkopuolella, jatka kohdasta Terätason säätö.

Terätason säätö

Aloita etummaisesta asetuksesta (muuta yksi kannatin kerrallaan).

1. Irrota leikkuukorkeuskannatin (etu, taka tai oikea) leikkuupöydän rungosta (Kuva 67).
2. Käytä halutun korkeusasetuksen saavuttamiseen leikkuupöydän rungon ja kannattimen välissä 1,5 mm:n välilevyä ja/tai 0,7 mm:n välilevyä (Kuva 67).



Kuva 67

1. Leikkuukorkeuskannatin
2. Välilevyt

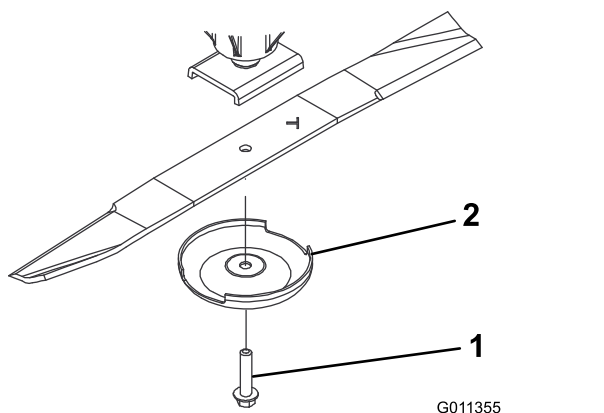
3. Asenna leikkuukorkeuskannatin leikkuupöydän runkoon ja aseta jäljelle jääneet välilevyt leikkuukorkeuskannattimen alle.
 4. Kiristä kuusiopultti/välikappale ja laippamutteri.
- Huomaa:** Kuusiopultti ja välikappale on kiinnitetty toisiinsa Loctitella, jotta välikappale ei pääse putoamaan leikkuupöydän rungon sisään.
5. Tarkista korkeus kello 12:n asennossa ja säädä tarvittaessa.
 6. Määritä, onko säädettävä vain toista leikkuukorkeuskannattinta vai molempia (oikeaa ja vasenta). Jos kello 3:n tai 9:n asennon puoli on $3,8 \pm 2,2$ mm korkeammalla kuin uusi etukorkeus, kyseistä puolta ei tarvitse säätää. Säädä toinen puoli enintään 2,2 mm:n päähän oikein säädetyistä puolesta.
 7. Säädä oikean ja/tai vasemman puolen leikkuukorkeuskannattimet toistamalla vaiheet 1–3.
 8. Kiristä lukkopultit ja laippamutterit.
 9. Tarkista asentojen kello 12, 3 ja 9 korkeudet uudelleen.

Terän huolto

Terän irrotus

Terä on vaihdettava, jos se on osunut kiinteään esineeseen, jos se on epätasapainossa tai jos se on taipunut. Käytä aina alkuperäisiä Toro-vaihtoteriä, jotta turvallisuus ja suorituskyky ovat optimaaliset. Älä käytä muiden valmistajien valmistamia vaihtoteriä, koska ne voivat aiheuttaa vaaratilanteita.

1. Nosta leikkuupöytä korkeimpaan asentoon, sammuta moottori ja kytke seisontajarru. Tue leikkuupöytä, ettei se pääse vahingossa putoamaan.
2. Tartu terän päähän liinan tai paksun hansikkaan avulla. Irrota teräpultti, nurmisuojakupu ja terä kara-akselista (Kuva 68).



Kuva 68

1. Teräpultti 2. Nurmisuojakupu

3. Asenna terä, siipipuoli kohti leikkuupöytää, sekä nurmisuojakupu ja teräpultti (Kuva 68). Kiristä teräpultti momenttiin 115–149 N·m.

⚠ HENGENVAARA

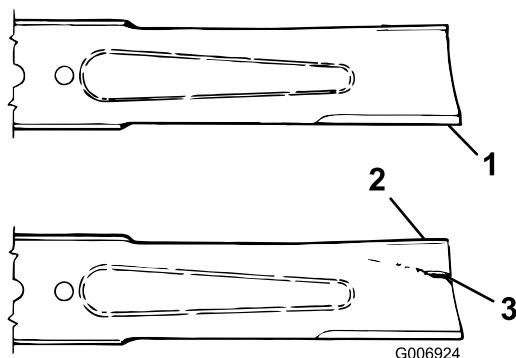
Kulunut tai vaurioitunut terä voi rikkoutua, ja terästä voi sinkoutua siruja käyttäjää tai ohikulkijaa kohti, mikä voi aiheuttaa vakavan onnettomuuden tai jopa kuoleman.

- Terä on tarkistettava säännöllisesti kulumisen ja vaurioiden varalta.
- Älä hitsaa murtunutta tai haljennutta terää.
- Kulunut tai vaurioitunut terä on aina vaihdettava.

⚠ HENGENVAARA

Jos terän annetaan kulua, siiven ja terän tasaisen osan väliin muodostuu ura (Kuva 69). Terästä voi lopulta irrota pala, joka voi sinkoutua kotelon alta ja aiheuttaa vakavan loukkaantumisen.

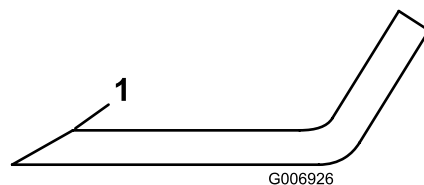
- Terä on tarkistettava säännöllisesti kulumisen ja vaurioiden varalta.
- Kulunut tai vaurioitunut terä on aina vaihdettava.



Kuva 69

1. Leikkuusärmä 2. Siipi 3. Kulumisjälkiä/urautumista/murtumia

3. Tarkista kaikkien terien leikkuusärmät. Teroita leikkuusärmät, jos ne ovat tylsät tai urautuneet. Teroita vain leikkuusärmän yläosa ja säilytä alkuperäinen leikkuukulma terävyuden varmistamiseksi (Kuva 70). Terä säilyttää tasapainonsa, kun molemmista leikkuusärmistä poistetaan metallia yhtä paljon.



Kuva 70

1. Teroita vain tässä kulmassa

4. Tarkista terän suoruus ja yhdensuuntaisuus asettamalla terä tasaiselle pinnalle ja tarkistamalla sen päät. Terän päiden on oltava hiukan keskikohta alempana ja leikkuusärmän on oltava terän takareunaa alempana. Tällaisen terän leikkuujälki on hyvä, ja se vaatii vain vähän moottoritehoa. Jos terän päät ovat ylempänä kuin keskikohta tai jos leikkuusärmä on ylempänä kuin takareuna, terä on vääntynyt tai kiero, ja se on vaihdettava.

Terän tarkastus ja teroitus

1. Nosta leikkuupöytä korkeimpaan asentoon, sammuta moottori ja kytke seisonajarru. Tue leikkuupöytä, ettei se pääse vahingossa putoamaan.
2. Tarkasta terän leikkuusärmät huolellisesti. Kiinnitä huomiota varsinkin kohtiin, joissa terän tasaiset ja käyrät osat kohtaavat (Kuva 69). Tarkista terä ennen koneen käyttöä, koska hiekka ja hankaavat materiaalit voivat kuluttaa metallia, jolla terän tasaiset ja käyrät osat liittyvät toisiinsa. Jos huomaat kulumista (Kuva 69), vaihda terä. Lisätietoja on kohdassa Terän irrotus.

5. Asenna terä, siipipuoli kohti leikkuupöytää, sekä nurmisuojakupu ja teräpultti. Kiristä teräpultti momenttiin 115–149 N·m.

Terän pysäytysajan tarkastus

Huoltoväli: Aina ennen käyttöä tai päivittäin

Leikkuupöydän terien on pysähdyttävä kokonaan noin viidessä sekunnissa sen jälkeen, kun leikkuupöytä kytketään pois käytöstä.

Huomaa: Laske leikkuupöydät puhtaalle nurmelle tai kovalle alustalle, jossa ne eivät nostata pölyä tai leikkuujätettä.

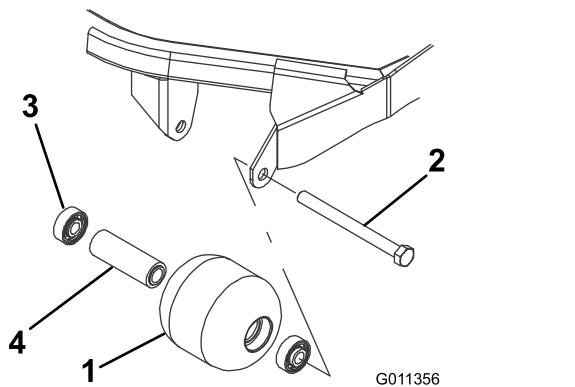
Tarkista pysäytysaika siten, että avustaja asettuu vähintään kuuden metrin päähän leikkuupöydästä ja tarkkailee yhden leikkuupöydän teriä. Käyttäjä kytkee leikkuupöydät pois käytöstä, ja avustaja mittaa, kuinka kauan terien pysähtyminen kokonaan kestää. Jos aika on yli seitsemän sekuntia, jarruventtiiliä on säädettävä. Lisätietoja säädön suorittamisesta saa Toro-jälleenmyyjältä.

Eturullan huolto

Tarkista eturulla kulumien varalta ja että se ei huoju liikaa eikä juutu kiinni. Rulla tai sen osat on huollettava tai vaihdettava, jos jokin näistä ongelmista ilmenee.

Eturullan irrotus

1. Irrota rullan kiinnityspultti (Kuva 71).
2. Aseta rullan kotelon päähän pistepuikko ja irrota vastapäisen puolen laakeri napauttamalla vuorotellen laakerin sisäkehän vastakkaisia puolia. Sisäkehän reunasta on oltava näkyvissä 1,5 mm.



Kuva 71

- | | |
|--------------------|-------------------------|
| 1. Eturulla | 3. Laakeri |
| 2. Kiinnityspultti | 4. Laakerin välikappale |

4. Tarkista, että rullan kotelo, laakerit ja laakerin välikappale ovat ehjät (Kuva 71). Vaihda rikkoutuneet osat ja kokoa eturulla uudelleen.

Eturullan asennus

1. Asenna ensimmäinen laakeri rullan koteloon (Kuva 71). Paina pelkästään ulompaa kehää tai sisä- ja ulkokehää yhtä voimakkaasti.
 2. Asenna välikappale (Kuva 71).
 3. Asenna toinen laakeri rullan koteloon (Kuva 71) painamalla sisä- ja ulkokehää yhtä voimakkaasti, kunnes sisäkehä koskettaa välikappaletta.
 4. Asenna rullakokoonpano leikkuupöydän runkoon.
 5. Tarkista, että rullakokoonpanon ja rullan leikkuupöydän runkoon kiinnittävien kannattimien välys on enintään 1,5 mm. Jos välys on yli 1,5 mm, säädä välys asentamalla riittävästi $\frac{5}{8}$ tuuman aluslaattoja.
- Tärkeää:** Jos rullakokoonpano kiinnitetään siten, että välys on yli 1,5 mm, laakeriin kohdistuva sivuttainen rasitus voi rikkoa sen.
6. Kiristä kiinnityspultti momenttiin 108 N·m.

3. Irrota toinen laakeri työntämällä.

Puhdistus

Kipinänsammuttimen huolto

Huoltoväli: 200 käyttötunnin välein

Puhdista äänenvaimennin hiilikarstasta 200 käyttötunnin välein.

1. Irrota putkitulppa äänenvaimentimen alapuolisesta puhdistusportista.

⚠ VAROITUS

Äänenvaimennin saattaa olla kuuma ja aiheuttaa palovammoja.

Ole varovainen työskennellessäsi äänenvaimentimen parissa.

2. Käynnistä moottori. Tuki äänenvaimentimen ulostulo puunpalalla tai metallilevyllä, jotta pakokaasun on tultava ulos puhdistusportista.

Huomaa: Pidä ulostulo tukossa, kunnes portista ei enää tule hiilijäämiä.

⚠ VAROITUS

Älä seiso puhdistusportin edessä.

Käytä aina suojalaseja.

3. Pysäytä moottori ja vaihda putkitulppa.

Varastointi

Ajoyksikön valmistelu

1. Puhdista ajoyksikkö, leikkuuyksiköt ja moottori huolellisesti.
2. Tarkista rengaspaineet. Katso kohta Rengaspaineen tarkistus.
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. Puhdista akku, liittimet ja navat teräsharjalla ja ruokasoodaliuoksella.
 - C. Voitele kaapeliliittimet ja akun navat Grafo 112X -suojaarasvalla (Toron osanro 505-47) tai vaseliinilla ruostumisen ehkäisemiseksi.
 - D. Lataa akkua hitaasti 60 päivän välein 24 tunnin ajan, jotta akkuun ei muodostu lyijysulfaattia.
7. Kytke kuljetuslukitsimet (vain Groundsmaster 4700-D).

Moottorin valmistelu

1. Tyhjennä moottoriöljy öljypohjasta ja aseta tyhjennystulppa paikalleen.
2. Irrota ja hävitä öljynsuodatin. Asenna uusi öljynsuodatin.
3. Lisää öljysäiliöön 9,5 litraa moottoriöljyä, jonka luokitus on SAE 15W-40 CH-4, CI-4 tai korkeampi.
4. Käynnistä moottori ja käytä sitä joutokäynnillä parin minuutin ajan.
5. Sammuta moottori.
6. Huuhtelee polttoainesäiliö tuoreella ja puhtaalla dieselpolttoaineella.
7. Varmista kaikki polttoainejärjestelmän liitännät.
8. Puhdista ja huolla ilmanpuhdistinjärjestelmä perusteellisesti.
9. Tiivistä ilmanpuhdistimen imuaukko sekä pakoaukko säänkestävällä teipillä.
10. Tarkista pakkassuojaus ja lisää veden ja etyleeniglykolin seosta (50/50) alueella

odotettavissa olevan alimman lämpötilan mukaan.

Leikkuupöytä

Jos leikkuupöytä irrotetaan ajoyksiköstä pidemmäksi aikaa, suojaa kara pölyltä ja kosteudelta asentamalla karan päälle karatulppa.

Huomautuksia:

Huomautuksia:



Toron kokonaistakuu

Rajoitettu takuu

Ehdot ja takuunalaiset tuotteet

Toro Company ja sen sisaryhtiö Toro Warranty Company antavat yhteisen sopimuksensa mukaisesti tälle Toron kaupalliselle tuotteelle ("tuote") kahden vuoden tai 1 500 käyttötunnin* (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- tai virheitä. Tämä takuu ei kata seuraavia:

- Tuoteviat, jotka aiheutuvat muiden kuin Toron varaosien käytöstä tai ylimääräisten tai muutettujen ei-Toro-lisävarusteiden ja tuotteiden asennuksesta ja käytöstä. Näiden 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 -päällysteet, kytkimen päällysteet, terät, kelat, rullat ja laakerit (suljetut tai rasvattavat), kiinteät terät, syytystulpat, 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 maahantuotuja Toro-tuotteita, saavat maansa, maakuntansa tai osavaltionsa mukaiset takuehdot Toro-jälleenmyyjältä. Jos Toro-jälleenmyyjä ei pysty jostain syystä toimittamaan takuuehtoja, on otettava yhteys Toro-maahantuojaan.

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 käytössä 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 keston liittyviä rajoituksia, joten yllä mainitut poikkeukset ja rajoitukset eivät välttämättä koske kaikkia ostajia. Tämä takuu antaa ostajalle tiettyjä laillisia oikeuksia. Ostajalla voi olla myös muita oikeuksia, jotka vaihtelevat osavaltioittain.

Moottorin takuuta koskeva huomautus:

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