Form No. 3352–279 Rev. –

TORO®

Greensmaster® 3250-D

Ajoyksikkö

Mallinrosta 04383 – 250000001 alkaen

Käyttöopas

CE

Käännös alkutekstistä (FI)

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.

Tärkeää Tämän ajoneuvon moottorissa ei ole kipinänsammuttimella varustettua äänenvaimenninta. Kalifornian laki (California Public Resource Code Section 4442) kieltää tämän moottorin käytön metsä-, pensaikko- tai ruohopeitteisillä mailla CPRC 4126:n mukaisesti. Muissa maissa voi olla vastaavia rajoituksia.

Tämä kipinäsytytysjärjestelmä on Kanadan ICES–002-normin mukainen.

Ce système d'allumage par étincelle de véhicule est conforme à la norme NMB–002 du Canada.

Sisältö

	Sivu
Johdanto	3
Turvaohjeet	3
Turvalliset käyttötavat	3
Toro-ajoleikkurien turvallisuus	5
Äänenpaineen taso	7
Äänitehon taso	7
Värinätaso	7
Turva- ja ohjetarrat	7
Tekniset tiedot	11
Yleiset tiedot	11
Lisävarusteet	11
Käyttöönotto	12
Erilliset osat	12
Etupyörien asennus	13
Takapyörän asennus	13
Istuimen asennus	13
Akun käyttöönotto ja lataus	14
Ohjauspyörän asennus	15
Huohottimen jatkokappaleen ja säiliön korkin asennus	15
Eturullien asennus	15
Kannatinrungon rullien säätö	16
Leikkuuyksiköiden asennus	16
Kuljetuskorkeuden säätö	19
Ennen käyttöä	20
Moottorin öljypinnan tarkistus	20
Polttoainesäiliön täyttö	20
Jäähdytysjärjestelmän tarkistus	21
Hydraulijärjestelmän nesteen huolto	22
Veden tyhjennys polttoainesuodattimesta/vedenerottimesta	23
Rengaspaineen tarkistus	23
Kelan ja kiinteän terän kosketuksen tarkistus	23
Pyöränmuttereiden kireyden tarkistus	23
Käyttö	24
Muista aina turvallisuus	24
Ohjauslaitteet	24
Sisäänajo	26
Koneen käynnistys ja pysäytys	27
Polttoainejärjestelmän ilmaus	27
Turvajärjestelmän testaus	28
Kelanopeuden säätö	29
Koneen valmistelu leikkuuta varten	29
Harjoittelu	29
Ennen leikkaamista	30
Leikkuu	30
Siirtyminen	30
Leikkuun jälkeinen tarkastus ja puhdistus	31
Ajoyksikön hinaus	31
Kunnossapito	32
Huoltoaikataulu	32
Päivittäisen huollon tarkastuslista	33
Voitelu	34
Ilmanpuhdistimen yleinen huolto	34
Ilmanpuhdistimen huolto	35
Jäähdyttimen säleikön puhdistus	35
Moottoriöljy	36
Polttoainesuodatin/vedenerotin	36
Kaasuvivun säätö	36
Joutokäyntinopeuden säätö	36
Hydrauliöljy	37
Hydrauliletkujen ja -putkien tarkistus	37
Jarrujen säätö	38
Vaihteiston vapaa-asennon säätö	38
Kuljetusnopeuden säätö	39
Leikkuunopeuden säätö	39
Leikkuuyksikön noston ja laskun säätö	39
Hihnan säätö	40
Akun huolto	40
Akun varastointi	41
Sulakkeet	41
Läppäys	41

© 2005 – The Toro Company

8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

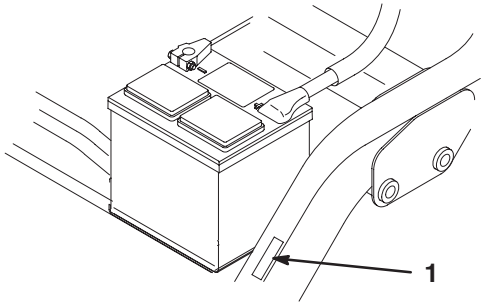
Kaikki oikeudet pidätetään
Painettu Yhdysvalloissa

	Sivu
Kytkentäkaavio	42
Hydraulikaavio	43
Toron yleinen kaupallisten tuotteiden takuu	44

Johdanto

Lue tämä käyttöopas huolellisesti, jotta opit käyttämään ja huoltamaan laitetta asianmukaisesti. Tämän käyttöoppaan tiedoilla sinä ja muut käyttäjät pystytte välttämään tapaturmia ja laitevaurioita. Toro suunnittelee ja valmistaa turvallisia tuotteita, mutta olet kuitenkin itse vastuussa tuotteen asianmukaisesta ja turvallisesta käytöstä.

Aina kun tarvitset huoltoa, alkuperäisiä Toro-varaosia tai lisätietoja, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen tai Toron asiakaspalveluun. Ota tällöin tuotteesi malli- ja sarjanumerot valmiiksi esiin. Kuvassa 1 näkyy laitteen malli- ja sarjanumeron sijainti.



Kuva 1

1. Malli- ja sarjanumeron sijainti

Kirjoita tuotteen malli- ja sarjanumerot alla olevaan tilaan:

Mallinro _____

Sarjanro _____

Tässä käyttöoppaassa kerrotaan mahdollisista vaaroista ja annetaan erityisiä turvaohjeita, joiden avulla sinä ja muut käyttäjät voitte välttyä henkilövahingoilta ja jopa hengenvaaralta. Sanoilla ***Hengenvaara***, ***Vaara*** ja ***Varoitus*** ilmaistaan uhkan astetta. Ole kuitenkin aina äärimmäisen varovainen uhkan asteesta riippumatta.

Hengenvaara ilmaisee erittäin vakavaa uhkaa, josta *on* seurauksena vakava tapaturma tai jopa kuolema, jos suositellut varotoimenpiteet laiminlyödään.

Vaara ilmaisee uhkaa, josta *saattaa* olla seurauksena vakava tapaturma tai jopa kuolema, jos suositellut varotoimenpiteet laiminlyödään.

Varoitus ilmaisee uhkaa, josta saattaa olla seurauksena vähäinen tai lievä tapaturma, jos suositellut varotoimenpiteet laiminlyödään.

Lisäksi tässä oppaassa käytetään kahta muuta termiä tietojen korostamiseksi. **Tärkeää** kiinnittää huomiota mekaanisiin erikoistietoihin ja **Huomautus:** korostaa erityishuomion ansaitsevia yleistietoja.

Turvaohjeet

Tämä kone täyttää tai ylittää seuraavat valmistushetkellä voimassa olevat standardit: CEN-standardi EN 836:1997, ISO-standardi 5395:1990 ja ANSI B71.4–1999 -spesifikaatiot 18 kg:n painon ollessa asennettuna takapyörään.

Laitteen epäasianmukainen käyttö tai huolto voi aiheuttaa tapaturman. Vähennä loukkaantumisriskiä noudattamalla näitä turvallisuusohjeita ja huomioimalla aina varoitusmerkki ⚠, joka tarkoittaa VAROITUSTA, VAARAA tai HENGENVAARAA – ”henkilöturvallisuusohjeet”. Ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa henkilövahingon tai kuoleman.

Turvalliset käyttötavat

Seuraavat ohjeet ovat CEN-standardista EN 836:1997, ISO-standardista 5395:1990 ja ANSI-standardista B71.4–1999.

Koulutus

- Lue käyttöopas ja muu koulutusmateriaali huolellisesti. Tutustu ohjauslaitteisiin, turvamerkintöihin ja laitteen oikeaoppiseen käyttöön.
- Älä koskaan anna lasten tai näihin ohjeisiin perehtymättömien henkilöiden käyttää tai huoltaa leikkuria. Paikalliset säännökset saattavat asettaa rajoituksia käyttäjän iälle.
- Älä koskaan leikkaa ruohoa, kun lähistöllä on ihmisiä (varsinkin lapsia) tai lemmikkieläimiä.
- Muista, että käyttäjä vastaa muille ihmisille tai heidän omaisuudelleen aiheutuneista vahingoista.
- Älä kuljeta mukana matkustajia.

- Konetta käyttävien ja sitä huoltavien henkilöiden tulee vaatia ja saada ammattitaitoista ja käytännöllistä opastusta. Omistaja vastaa käyttäjien koulutuksesta. Opastuksen tulee painottaa seuraavia seikkoja:
  - Ajoleikkureilla on työskenneltävä huolellisesti ja keskittyneesti.
  - Rinteessä luisuvaa ajoleikkuria ei saada takaisin hallintaan painamalla jarrua. Hallinnan menettämisen yleisimmät syyt ovat
    - pyörien riittämätön pito
    - liian suuri ajonopeus
    - puutteellinen jarrutus
    - konetyypin sopimattomuus tehtävään
    - piittaamattomuus maaperän ominaisuuksista, varsinkin kaltevuudesta
    - virheellinen kiinnitys tai kuorman jakauma.
- Omistaja/käyttäjä voi estää itselleen tai muille henkilöille tai omaisuudelle aiheutuneet vahingot ja on siksi vastuussa niistä.

Valmistelut

- Käytä aina leikkauksen aikana tukevia kenkiä, pitkiä housuja, kypärää, suojalaseja ja kuulonsuojaimia. Pitkät hiukset, löysät vaatteet ja roikkuvat korut voivat takertua liikkuviin osiin. Älä käytä laitetta avojaloin tai avoimissa sandaaleissa.
- Tarkasta huolellisesti alue, jolla laitetta on tarkoitus käyttää, ja poista kaikki esineet, jotka se voi singota.
- **Vaara** – Polttoaine on erittäin tulenarkaa. Noudata seuraavia varo-ohjeita:
  - Säilytä polttoaine tarkoitukseen suunnitelluissa astioissa.
  - Täytä polttoainesäiliö aina ulkona äläkä tupakoi täyttäessäsi polttoainesäiliötä.
  - Lisää polttoaine ennen moottorin käynnistämistä. Älä koskaan irrota polttoainesäiliön korkkia tai lisää polttoainetta moottorin ollessa käynnissä tai lämmin.
  - Jos polttoainetta roiskuu, älä yritä käynnistää moottoria vaan siirrä kone pois alueelta, jolla on polttoaineroiskeita. Vältä luomasta minkäänlaisia kipinälähteitä, ennen kuin polttoainehöyryt ovat hälvenneet.
  - Asenna kaikki polttoainesäiliöt ja säiliöiden korkit huolellisesti.
- Vaihda vialliset 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 terät, siirrä vaihde vapaalle ja kytke seisontajarru ennen kuin käynnistät moottorin.
- Muista, että turvallista rinnettä ei ole. Ruohorinteillä ajettaessa on oltava erityisen varovainen. Kaatumisen ehkäisemiseksi:
  - älä lähde liikkeelle tai pysähdy äkillisesti ajaessasi ylä- tai alamäkeen
  - pidä koneen nopeus alhaisena rinteillä ja jyrkissä käännöksissä
  - varo töyssyjä, kuoppia ja muita piileviä vaaroja
  - älä koskaan leikkaa ruohoa rinteen poikittaissuunnassa, ellei leikkuria ole suunniteltu tähän tarkoitukseen.
- Pidä silmällä kuoppia ja muita piileviä vaaroja.
- Varo liikennettä, kun ylität tien tai työskentelet tien lähistöllä.
- Pysäytä terät, ennen kuin ylität muun kuin ruohopinnan.
- Kun käytät lisälaitteita, älä koskaan ohjaa leikkuujätteen poistoa ihmisiä kohti tai päästä ketään koneen lähelle käytön aikana.
- Älä koskaan käytä konetta, jonka suojukset tai suojalevyt ovat vaurioituneet tai jossa ei ole suojalaitteita. Varmista, että kaikki turvalaitteet ovat paikoillaan, ne on säädetty oikein ja ne toimivat kunnolla.
- Älä muuta moottorin kierrosnopeuden säätimen asetuksia tai käytä moottoria ylikierroksilla. Moottorin käyttäminen ylikierroksilla lisää henkilövahingon riskiä.
- Ennen käyttäjän paikalta poistumista
  - pysähdy tasaiselle alustalle
  - vapauta voimanulosotto ja laske lisälaitteet alas
  - vaihda vapaalle ja kytke seisontajarru
  - sammuta moottori ja irrota virta-avain.
- Kytke lisälaitteiden käyttö pois, kun konetta siirretään tai se ei ole käytössä.

- Sammuta moottori ja kytke lisälaitteen käyttö pois
  - ennen polttoainesäiliön täyttämistä
  - ennen ruohonkerääjän/-kerääjien irrottamista
  - ennen korkeuden säätämistä, paitsi jos säätö voidaan tehdä kuljettajan istuimelta käsin.
  - ennen tukkeuman poistamista
  - ennen leikkurin tarkistamista, puhdistamista tai huoltamista
  - jos leikkuri osuu vieraaseen esineeseen tai tärisee epätavallisesti. Tarkista, onko leikkurissa vaurioita, ja korjaa ne ennen laitteen käynnistämistä ja käyttämistä.
- Pienennä kaasuasetusta ennen moottorin pysäyttämistä, ja jos moottorissa on sulkuventtiili, katkaise polttoaineen syöttö, kun lopetat leikkaamisen.
- Pidä kädet ja jalat etäällä leikkuuyksiköistä.
- Varmista ennen peruuttamista, että reitti on vapaa katsomalla taakse ja alas.
- Hidasta ja ole varovainen kääntyessäsi sekä teitä ja jalkakäytäviä ylittäessäsi. Pysäytä kelat, jos et leikkaa ruohoa.
- Älä käytä leikkuria alkoholin tai huumausaineiden vaikutuksen alaisena.
- Ole varovainen lastatessasi konetta perävaunuun tai kuorma-autoon.
- Ole varovainen lähestyessäsi kulmia, joissa on huono näkyvyys, pensaita, puita tai muuta näkyvyyttä haittaavaa.

Kunnossapito ja varastointi

- Huolehdi, että mutterit, pultit ja ruuvit ovat tiukalla, jotta laitetta on turvallista käyttää.
- Älä säilytä konetta, jonka säiliössä on polttoainetta, sisätiloissa, jossa kaasut voivat joutua kosketuksiin avotulen tai kipinän kanssa.
- Anna moottorin jäähtyä, ennen kuin varastoit koneen suljettuun tilaan.
- Puhdista moottori, äänenvaimennin, akkutila ja polttoaineen säilytysalue ruohosta, lehdistä tai liiallisesta rasvasta palovaaran vähentämiseksi.
- Tarkista säännöllisesti, ettei ruohonkerääjässä ole kulumia tai vaurioita.
- 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 monikelaisia koneita, sillä yhden kelan kääntäminen saattaa kääntää myös muita keloja.
- Vapauta käytöt, laske leikkuuyksiköt, kytke seisontajarru ja sammuta moottori. 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 miinusnavasta ja vasta sitten plusnavasta. Kytke kaapeli ensin plusnapaan ja vasta sitten miinusnapaan.
- Ole varovainen, kun tarkastat keloja. 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 kipinöistä ja avotulesta. Irrota laturin virtajohto, ennen kuin kytket laturin akkuun tai irrotat sen akusta. Käytä suojavaatetusta ja eristettyjä työkaluja.

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 hengenvaaran välttämiseksi.

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

- Selvitä, kuinka moottorin saa sammutettua nopeasti.
- Älä käytä konetta tennis- tai lenkkitossuissa.
- On suositeltavaa käyttää turvakenkiä ja pitkiä housuja. Jotkin paikalliset säädökset ja vakuutussäännöt saattavat edellyttää niiden käyttämistä.
- Käyttäjän on oltava koulutettu ajamaan viettävillä rinteillä. Jos rinteillä ajettaessa ei noudateta varovaisuutta, ajoneuvon hallinta voidaan menettää, ja se saattaa kallistua tai pyörähtää ympäri, jolloin kuljettaja voi vahingoittua tai kuolla.
- Käsittele polttoainetta varovasti. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.

- Tarkista päivittäin, että turvakytkimet toimivat oikein. Jos jokin kytkimistä on viallinen, vaihda se ennen koneen käyttöä. Vaihda kaikki neljä turvajärjestelmän turvakytkintä kahden vuoden välein **riippumatta siitä**, toimivatko ne oikein.
- Ennen kuin käynnistät moottorin, istu istuimelle ja varmista, että leikkuuyksiköt on kytketty pois päältä painamalla nostopoljinta ja vapauttamalla se. Varmista, että vetojärjestelmä on vapaalla ja että seisontajarru on kytkettynä.
- Koneen käyttäminen vaatii valppautta. Toimi seuraavasti, jotta et menettäisi ajoneuvon hallintaa:
  - Älä aja hiekkaesteiden, ojien, poukamien tai muiden vaarallisten paikkojen lähellä.
  - Hidasta vauhtia, kun teet jyrkkiä käännöksiä. Vältä äkkilähtöjä ja -pysäytyksiä.
  - Väistä aina muita tiellä liikkujia teitä ylittäessäsi ja niiden läheisyydessä.
  - Käytä alamäissä ajojarruja, sillä se helpottaa laitteen hallintaa ja ajonopeuden pitämistä riittävän alhaisena.
- Turvallisuuden takaamiseksi ruohonkeräimien on oltava paikoillaan kelojen tai oljenpoistolaitteen ollessa toiminnassa. Sammuta moottori ennen keräimien tyhjentämistä.
- Nosta leikkuuyksiköt ylös siirryttäessä leikkuualueelta toiselle.
- Älä koske moottoriin, äänenvaimentimeen tai pakoputkeen, kun moottori on käynnissä tai pian sen sammuttamisen jälkeen, sillä nämä osat voivat olla polttavan kuumia.
- Pysy kaukana moottorin sivussa sijaitsevasta pyörivästä sihdistä, jotta ruumiinosat tai vaatteet eivät tartu siihen.
- Jos moottori sammuu tai vauhti hiipuu etkä pääse rinteen päälle, 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 poistut istuimelta, siirrä toiminnonohjausvipu vapaalle (N), nosta leikkuuyksiköt ja odota, että kelojen pyörintä lakkaa. Kytke seisontajarru. Sammuta moottori ja irrota virta-avain virtalukosta.
- Varmista aina, kun kone jätetään ilman valvontaa, että leikkuuyksiköt on nostettu kokonaan ylös, kelat eivät pyöri, virta-avain on poistettu virtalukosta ja seisontajarru on kytketty.

Kunnossapito ja varastointi

- Varmista, että kaikki hydrauliputkien liittimet ovat tiukalla ja kaikki hydrauliletkut ja -putket hyvässä kunnossa, ennen kuin lisäät järjestelmän painetta.
- Pidä keho ja kädet kaukana vuotavista rei'istä ja suuttimista, joista suihkuaa korkeapaineista hydraulinestettä. Etsi vuotokohtia paperin tai pahvin avulla, älä käsilläsi. Paineella suihkuava hydraulineste voi läpäistä ihon ja aiheuttaa vakavia vammoja.
- Ennen kuin irrotat hydraulijärjestelmän 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 kädet, jalat, vaatteet ja kaikki kehon osat kaukana leikkuuyksiköistä, lisälaitteista, moottorista ja liikkuvista osista, ja erityisesti moottorin sivulla sijaitsevasta sihdistä. Älä päästä ulkopuolisia lähelle.
- Moottori on sammutettava ennen öljyn tarkistusta tai lisäämistä kampikammioon.
- Turvallisuus- ja tarkkuussyistä johtuen kannattaa antaa valtuutetun Toro-jälleenmyyjän tarkistaa moottorin suurin käyntinopeus kierrosnopeusmittarilla. Moottorin suurimman rajoitetun käyntinopeuden tulee olla 2900 rpm.
- 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.

Äänenpaineen taso

Tämän laitteen ekvivalentti jatkuva A-painotettu äänenpaine käyttäjän korvan kohdalla on 84 dBA, joka perustuu samanlaisilla koneilla tehtyihin direktiivin 98/37/EY ja sen lisäysten mukaisiin mittauksiin.

Äänitehon taso

Tämän laitteen äänitehon taso on 105 dBA, joka perustuu samanlaisilla koneilla tehtyihin direktiivin 200/14/EY ja sen lisäysten mukaisiin mittauksiin.

Värinätaso

Kädet

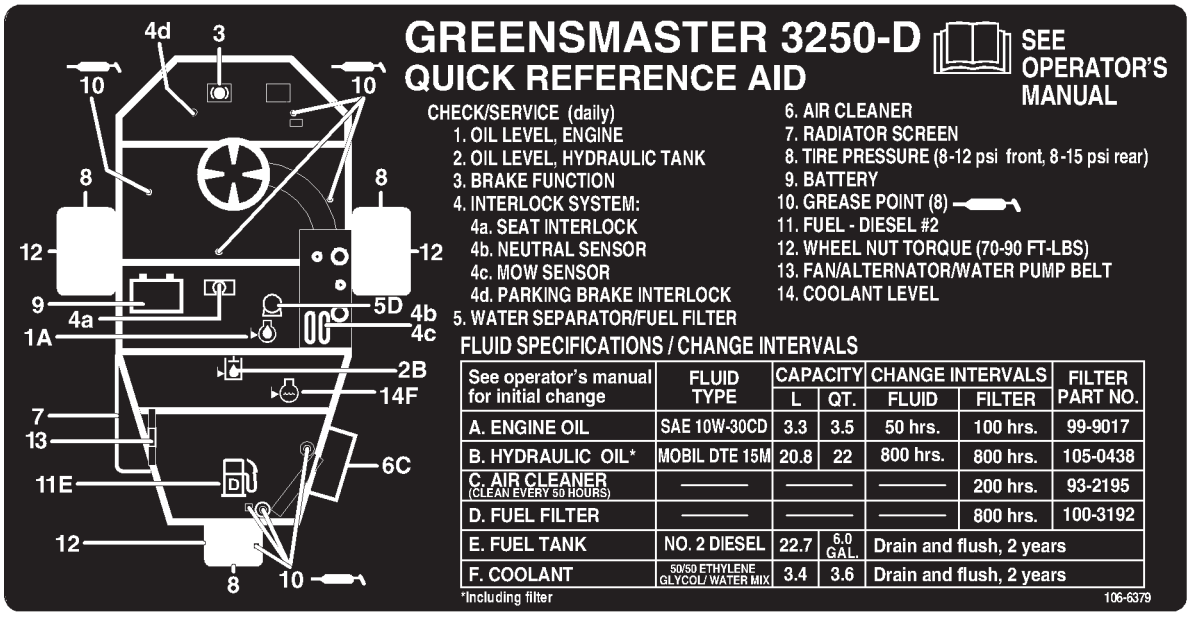
Tämän laitteen värinätaso on käsissä korkeintaan 2,5 m/s ²
Arvo perustuu samanlaisilla koneilla tehtyihin ISO 5349:n mukaisiin mittauksiin.

Koko vartalo

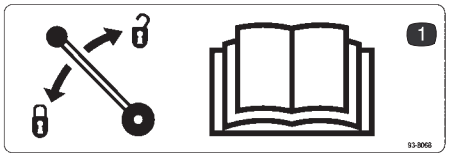
Tämän laitteen värinätaso on takana korkeintaan 0,5 m/s ²
Arvo perustuu samanlaisilla koneilla tehtyihin ISO 2631:n mukaisiin mittauksiin.

Turva- ja ohjetarrat

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



106–6379



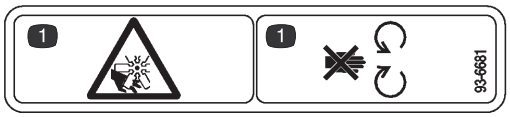
93–8068

1. Lue ohjeet ohjausvarren lukitukseen ja vapauttamiseen käyttöoppaasta.

104–7728

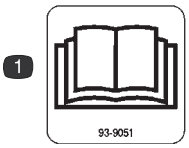
93–6686

1. Hydrauliöljy
2. Lue *käyttöopas*.



93–6681

1. Loukkaantumisvaara – pysy etäällä liikkuvista osista.

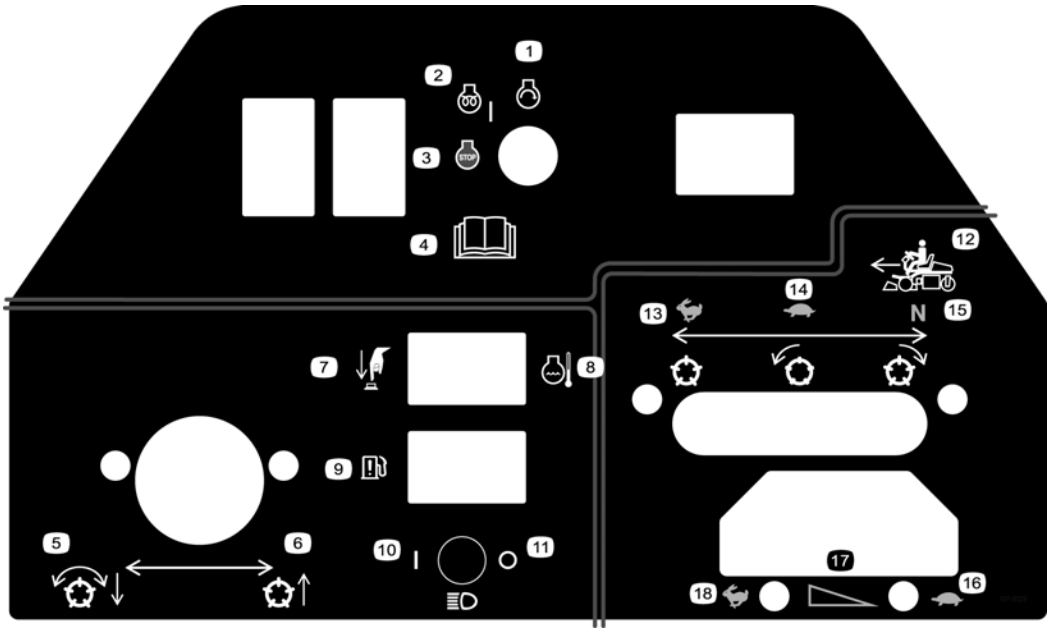


93–9051

1. Lue käyttöopas.

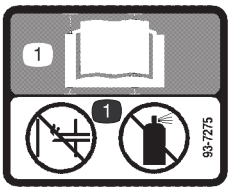
93–8069

1. Kuuma pinta – pysy etäällä.



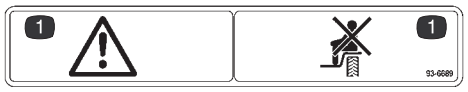
107–9529

1. Moottori – käynnistys
2. Moottori – esilämmitys/päällä
3. Moottori – pysäytys
4. Lue *käyttöopas*.
5. Laske ja kytke kelat
6. Nosta kelat
7. Korkean lämpötilan ohitus
8. Jäähdytysnesteen lämpötila
9. Vettä polttoaineen seassa -merkkivalo
10. Ajovalot päällä
11. Ajovalot pois päältä
12. Toiminnonohjausvipu
13. Käytetään kuljetukseen.
14. Käytetään leikkuuseen.
15. Vapaa – käytetään kelojen läppäykseen
16. Kaasu – hidas
17. Kaasu – portaaton säätö
18. Kaasu – nopea



93–7275

1. Lue käyttöopas – älä käytä käynnistysnestettä moottorin käynnistykseen.

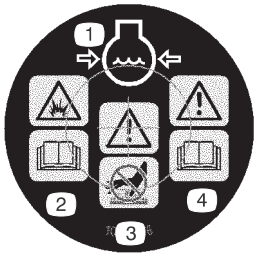


93–6689

1. Vaara – älä istu muovisen suojalevyn päälle.

104–7729 (CE-merkintä)

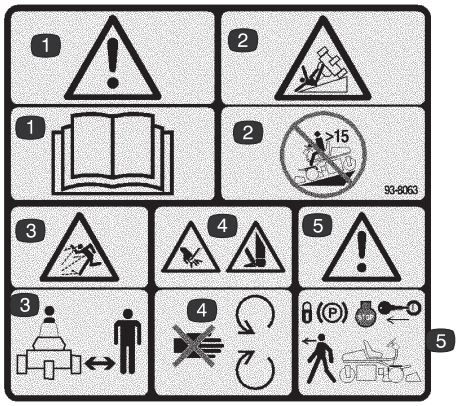
1. Hengenvaara – lue käyttöopas ennen huoltotoimenpiteiden suorittamista.
2. Käsien ja jalkojen silpoutumisvaara – odota, että kaikki laitteen osat ovat pysähtyneet ennen niihin koskettamista.



106–5976

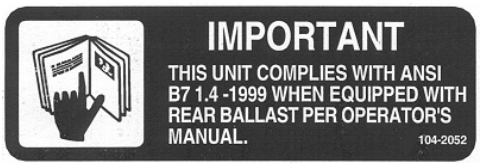
1. Moottorin jäähdytysjärjestelmä paineenalainen.
2. Räjähdysvaara – lue *käyttöopas*.
3. Vaara – älä kosketa kuumaa pintaa.
4. Vaara – lue *käyttöopas*.

104–2053



93–8063

1. Vaara – lue *käyttöopas*.
2. Kaatumisvaara – älä käytä konetta rinteillä, joiden kallistuskulma on yli 15 astetta.
3. Esineiden sinkoutumisvaara – pysy turvallisen matkan päässä koneesta.
4. Jalkojen ja käsien loukkaantumisvaara – pysy etäällä liikkuvista osista.
5. Vaara – lukitse seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain, ennen kuin poistut koneesta.

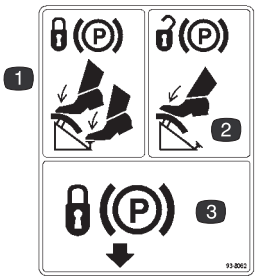


104–2052

Akkusymbolit

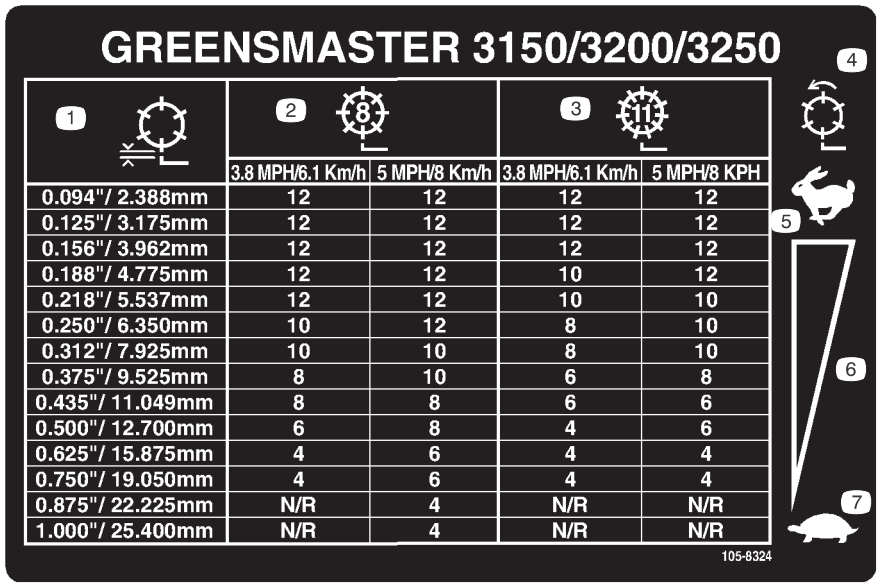
Akussa on joitain tai kaikki näistä symboleista.

1. Räjähdysvaara
2. Avotulen teko ja tupakointi kielletty.
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. Huuhtele silmät heti vedellä ja hankkiudu viivyttelemättä lääkärin hoitoon.
10. Sisältää lyijyä; ei saa hävittää tavallisen jätteen mukana.



93–8062

1. Lukitse seisontajarru painamalla jarrupoljinta ja seisontajarrua.
2. Poista seisontajarrun lukitus painamalla jarrupoljinta.
3. Lukitsee seisontajarrun.



105–8324

1. Leikkuukorkeus
2. 8-teräinen kela
3. 11-teräinen kela
4. Kela – leikkuunopeus
5. Nopea
6. Portaaton säätö
7. Hidas

Tekniset tiedot

Yleiset tiedot

Leikkuuleveys	150 cm
Raideväli	128 cm
Akseliväli	123 cm
Kokonaispituus (keräimineen)	238 cm
Kokonaisleveys	173 cm
Kokonaiskorkeus	128 cm
Paino keloineen (8-teräinen 4-pulttinen)	608 kg

Lisävarusteet

8-teräinen DPA-leikkuuyksikkö	Mallinro 04610
11-teräinen DPA-leikkuuyksikkö	Mallinro 04611
Oljenpoistokelat	Mallinro 04493
Piikkirulla	Mallinro 04494
Kolmoisrulla	Mallinro 04495
Turf Guardian -vuodonilmaisin	Mallinro 04497
Kolmipyöräkäyttösarja	Mallinro 04553
ROPS (kaatumissuojausjärjestelmä)	Mallinro 04552
Valosarja	Mallinro 04551
Käsinojat	Mallinro 30707
Kipinänsammutin	Osanro 94–8157
Letkusovitinsarja	Osanro 100–6430
Vetokiinnikesarja	Osanro 94–6379
Öljynjäähdytinsarja	Osanro 104–7701
Pitorengas	Osanro 99–4506

Käyttöönotto

Erilliset osat

Huomautus: Tarkista alla olevasta taulukosta, että kaikki osat on toimitettu.

Kuvaus	Määrä	Käyttökohde
Pyörän mutterit Pyörät	8 2	Etupyörien asennus
Pyörännapa Pyörän mutterit Pyörä Pyörän pultti Lukkomutteri Välikappaleet	1 4 1 1 1 2	Takapyörän asennus
Istuin Mutteri, 5/16 tuumaa	1 4	Istuimen asennus istuimen jalustaan
Ohjauspyörä Keskiö Ruuvi	1 1 1	Ohjauspyörän asennus
Vetolinkki	2	Eturullien asennus
Mittapalkki Ruuvi, #10 x 5/8 tuumaa Mutteri, #10	1 1 1	Leikkuukorkeuden säätäminen
Huohottimen jatkokappale	1	Asennetaan hydraulisäiliöön.
Nostokoukku (rengaslinkki) Asennuskannatin	1 1	Asennetaan leikkuuyksikkömalleihin 04610 ja 04611.
Kantaruuvit	2	Nostokoukun asennukseen leikkuuyksikkömalleissa 04610 ja 04611.
Ruohonkeräin	3	Asennetaan vetokehykseen.
Virta-avain	2	
Huoltotarra	11	Kiinnitä oikeankielinen tarra englanninkielisen huoltotarran päälle (100–3150).
Käyttöopas (ajoyksikkö) Käyttöopas (moottori)	2 1	Lue ennen koneen käyttöönottoa.
Opasvideo	1	Katso ennen koneen käyttöönottoa.
Osaluettelo Tyyppihyväksyntä Valmistajan tarkistuslista Melutodistus	1 1 1 1	

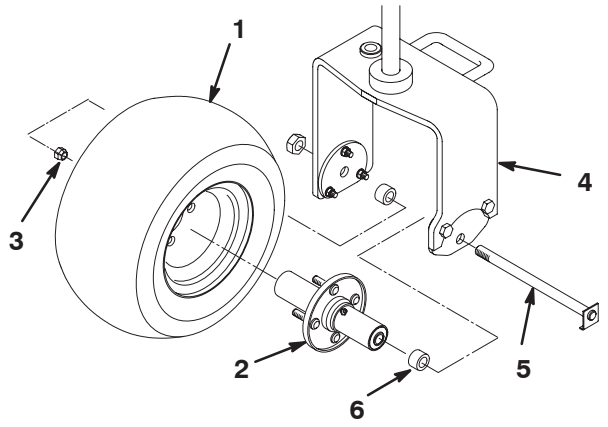
Huomautus: Greensmaster 3250–D -leikkuuyksikön kiinnikkeet toimitetaan leikkuuyksikön mukana.

Etupyörien asennus

Aseta etupyörät paikoilleen ja kiristä kiinnitysmutterit momenttiin 95–122 Nm.

Takapyörän asennus

1. Asenna pyörännapa takapyörän vanteeseen neljällä kiinnitysmutterilla (kuva 2). Kiristä mutterit momenttiin 95–122 Nm.
2. Irrota pyörän pultti ja lukkomutteri takakääntöpyörän haarukan takarenkaan kiinnitysrei'istä (kuva 2).
3. Asenna takapyörä kääntöpyörän haarukkaan. Asenna pyörän pultti toiseen kääntöpyörän haarukan kiinnitysreikään, asenna mukana toimitettu välikappale ja liu'uta pultti pyörän läpi.
4. Asenna pulttiin toinen välikappale ja vie pultti toisen kääntöpyörän haarukan kiinnitysreiän läpi.



Kuva 2

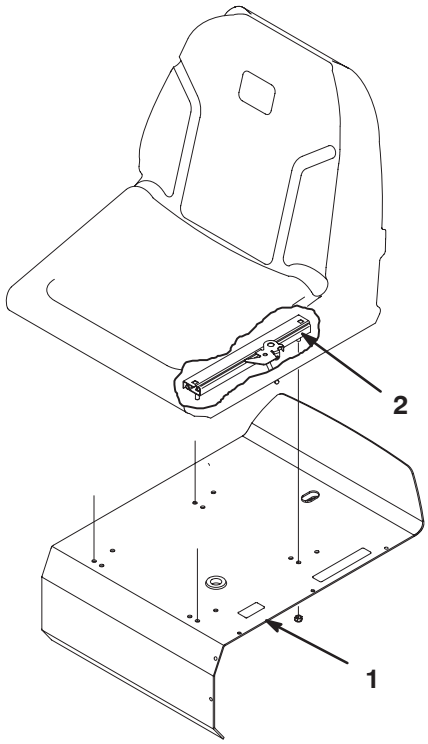
1. Takapyörä
2. Napa
3. Mutteri
4. Takakääntöpyörän haarukka
5. Pyörän pultti
6. Välikappale (2)

5. Aseta pyörän pultin pään hahlo sovitinlevyn alareunan alle (kuva 2). Asenna ja kiinnitä pyörä kääntöpyörän haarukkaan kiristämällä lukkomutteri. Älä kiristä lukkomutteria liikaa, jotta pyörä voi pyöriä vapaasti.
6. Pyyhi pyöräkokoonpanon rasvanipat puhtaaksi. Pumppaa rasvaa pyörän napaan, kunnes navan molemmista laakereista tulee rasvaa. Pyyhi pois ylimääräinen rasva.

Istuimen asennus

Huomautus: Asenna istuimen liukukiskot etummaisiin asennusaukkoihin, jos haluat 7,6 cm lisää säätövaraa eteenpäin, tai takimmaisiin asennusaukkoihin, jos haluat 7,6 cm lisää säätövaraa taaksepäin.

1. Irrota lukkomutterit, jotka kiinnittävät istuimen liukukiskot vaneriseen kuljetusalustaan. Hävitä lukkomutterit.
2. Kytke johdinsarja istuinkytkimeen.
3. Kiinnitä istuimen liukukiskot istuimen tukeen neljällä mukana toimitetulla lukkomutterilla (5/16 tuumaa) (kuva 3).



Kuva 3

1. Istuimen tuki
2. Istuimen liukukisko

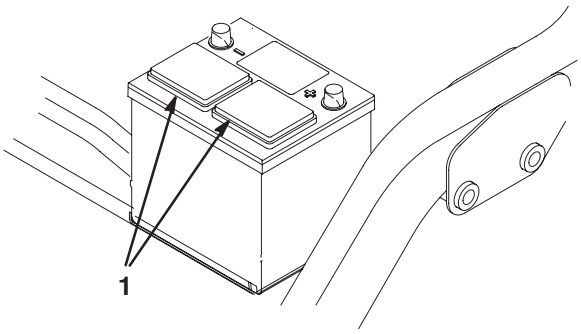
Akun käyttöönotto ja lataus

Täytä akku aluksi vain akkunesteellä (ominaispaino 1,265).

1. Irrota akku koneesta.

Tärkeää Älä lisää akkunestettä akun ollessa koneessa. Roiskunut akkuneste saattaa aiheuttaa syöpymiä.

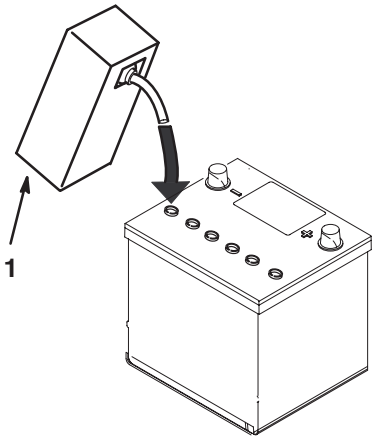
2. Puhdista akun yläosa ja irrota tuuletusaukkojen kannet (kuva 4).



Kuva 4

1. Tuuletusaukkojen kannet

3. Täytä kaikki kennot hitaasti akkunesteellä, kunnes levyjen pinnan yläpuolella on noin 6 mm nestettä.



Kuva 5

1. Akkuneste

4. Anna akkunesteen imeytyä levyihin noin 20–30 minuuttia. Lisää akkunestettä tarvittaessa siten, että pinta nousee noin 6 mm:n päähän täyttöaukon pohjasta (kuva 5).

Vaara

Akun latauksen yhteydessä syntyy räjähdysherkkiä kaasuja.

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

5. Kytke 3–4 A:n akkulaturi akun napoihin. Lataa akkua 3–4 ampeerin virralla, kunnes ominaispaino on 1,250 tai korkeampi, lämpötila on vähintään 16 °C ja kaikki kennot muodostavat kaasukuplia.

6. Kun akku on latautunut, irrota laturi virtalähteestä ja akun navoista.

Huomautus: Kun akku on otettu käyttöön, lisää vain tislattua vettä korvaamaan normaali hävikki. Huoltovapaat akut eivät kuitenkaan tarvitse vettä normaaleissa käyttöolosuhteissa.

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.***

Vaara

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

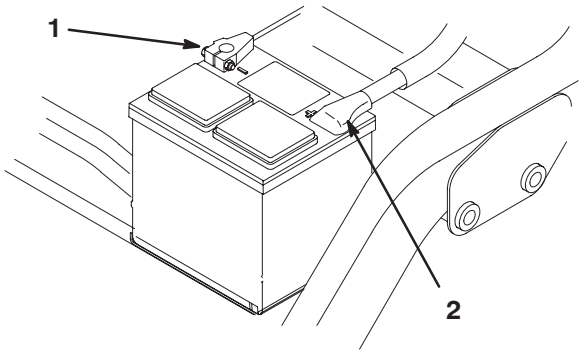
- **Akkua irrotettaessa tai asennettaessa akun napojen ei saa antaa koskettaa ajoneuvon metalliosia.**
- **Metalliset työkalut voivat aiheuttaa oikosulun akun napojen ja koneen metalliosien välille.**

7. Asenna ensin pluskaapeli (punainen) akun plusliitäntään (+) ja sitten miinuskaapeli (musta) miinusliitäntään (–) ja varmista pulteilla ja muttereilla (kuva 6). Työnnä kumisuojus plusnavan päälle mahdollisen oikosulun ehkäisemiseksi.

Vaara

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

- ***Irrota*** **aina akun miinuskaapeli (musta) ennen pluskaapelin (punaisen) irrottamista.**
- ***Kytke*** **aina akun pluskaapeli (punainen) ennen miinuskaapelin (mustan) asentamista.**

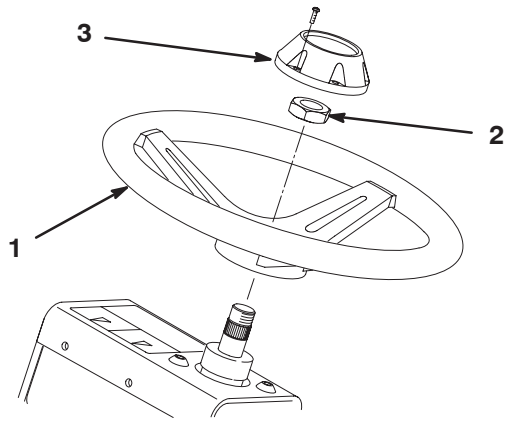


Kuva 6

1. Miinus (–)
2. Plus (+)

Ohjauspyörän asennus

1. Työnnä ohjauspyörä ohjausakselille.



Kuva 7

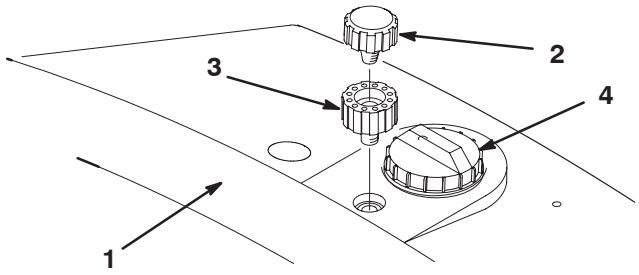
1. Ohjauspyörä
2. Vastamutteri
3. Keskiö

2. Kiinnitä ohjauspyörä akseliin vastamutterilla (kuva 7) ja kiristä se momenttiin 27–35 Nm.

3. Asenna keskiö ohjauspyörään ruuvilla (kuva 7).

Huohottimen jatkokappaleen ja säiliön korkin asennus

1. Irrota huohotinkorkki hydraulisäiliöstä (kuva 8).



Kuva 8

1. Hydraulinestesäiliö
2. Huohotinkorkki
3. Huohottimen jatkokappale
4. Säiliön korkki

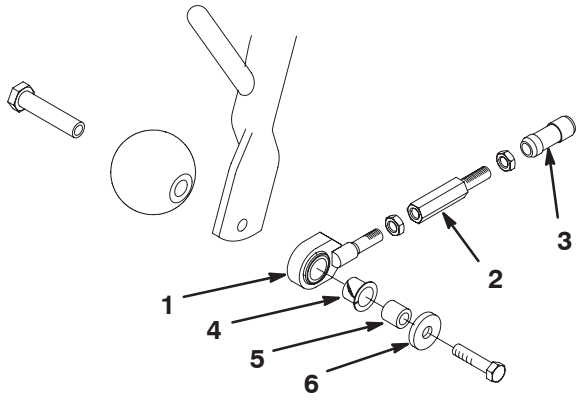
2. Kierrä huohottimen jatkokappale säiliöön (kuva 8).

3. Kierrä huohotinkorkki huohottimen jatkokappaleeseen (kuva 8).

4. Irrota ja hävitä hydraulisäiliön kuljetuskorkki. Asenna koneeseen kiinnitetty korkki.

Eturullien asennus

1. Asenna nurmisuojarulla ja vetolinkkikokoonpano kunkin etukannattimen ulompaan päähän rulla-akselin, välikappaleen, aluslaatan ja ruuvin avulla (kuva 9). Varmista, että nailonholkki on vetolinkissä.



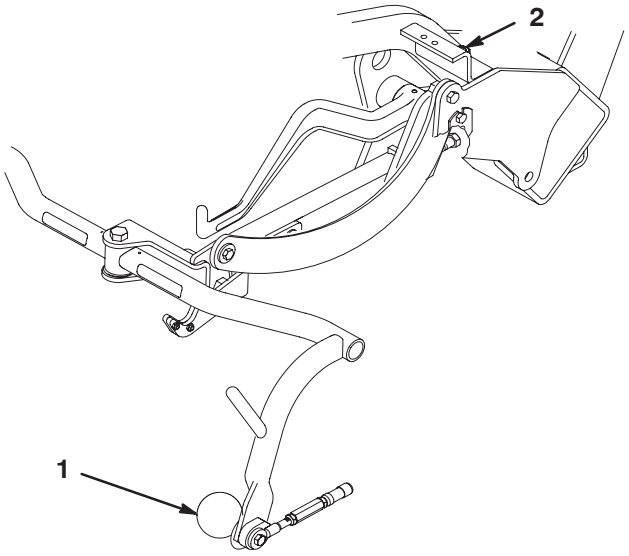
Kuva 9

1. Vetolinkkikokoonpano
2. Vetolinkin jatkokappale
3. Pallonivelen vastakappale
4. Nailonholkki
5. Välikappale
6. Aluslaatta

2. Varmista, että kaikkien renkaiden ilmanpaine on 55–83 kPa (8–12 psi).

Kannatinrungon rullien säätö

1. Sijoita ajoyksikkö tasaiselle alustalle ja laske leikkuuyksikön kannatinrullat alas.
2. Varmista, että kannatinrungon rullien ja alustan välissä on 13 mm:n rako.
3. Jos rakoa tarvitsee säätää, löysää kannatinrungon vasteruuvin vastamutteri (kuva 10) ja pyöritä ruuvia ylös tai alas, jolloin kannatinrunko nousee tai laskee. Kiristä vastamutteri säädön jälkeen.



Kuva 10

Oikea etupuoli

1. Kannatinrungon rulla
2. Kannatinrungon vasteruuvi

Huomautus: Jos laitetta käytetään kuumissa ilmastoissa, joissa lämpötila vaihtelee 20 °C:n ja 49 °C:n välillä, tai jos sitä käytetään raskaisiin töihin (muiden kuin viheriöiden, kuten peliväylän leikkuuseen, tai pystysuuntaiseen verticutting-leikkuuseen), asenna ajoyksikköön hydrauliöljyn jäähdytinsarja, osanro 104–7701.

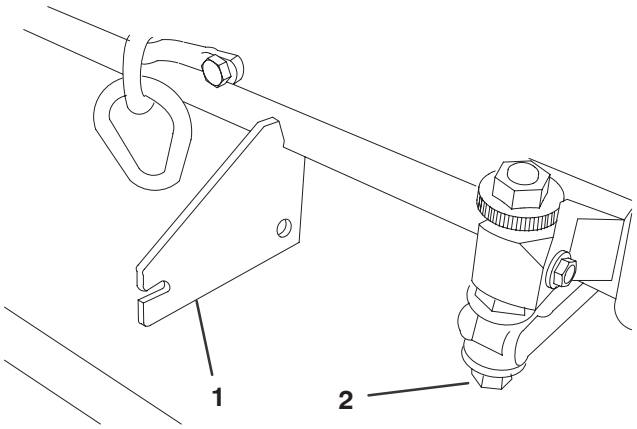
Leikkuuyksiköiden asennus

Leikkuuyksikkömallit 04610 ja 04611

Huomautus: Kun teroitat teriä, säädät leikkuukorkeutta tai muuten huollat leikkuuyksiköitä, suojaa leikkuuyksikön kelamoottorit rungon etuosassa oleviin tukiputkiin, jotta letkut eivät vahingoitu.

Tärkeää Älä nosta ripustusta kuljetusasentoon, kun kelamoottorit ovat kannattimissa ajoyksikön rungossa. Tämä voi vaurioittaa moottoreita tai letkuja.

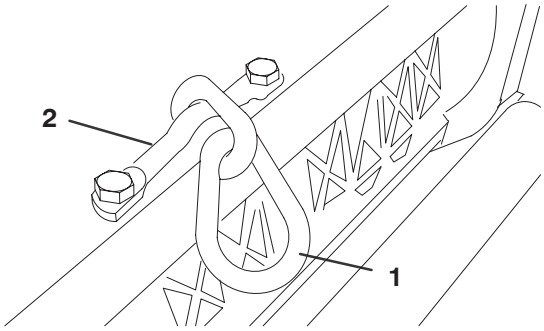
Tärkeää Aina, kun leikkuuyksikköä on kallistettava kiinteän terän tai kelan esiin saamiseksi, tue leikkuuyksikön takaosa ylös, jotta kiinteän terän säätöruuvien mutterit eivät ole työpintaa vasten (kuva 11).



Kuva 11

1. Tuki (ei sisälly)
2. Kiinteän terän säätöruuvin mutteri (2)

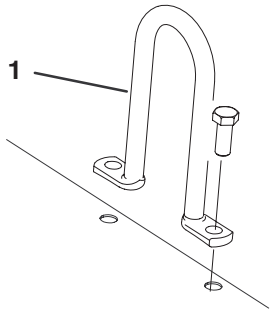
1. Ota leikkuuyksiköt pois pahvilaatikoista. Kokoa ja säädä ne leikkuuyksiköiden käyttöoppaan mukaan. Säädä leikkuukorkeus mukana toimitetun mittapalkin avulla.
2. Asenna rengaslinkki (Kuva 12) leikkuuyksikön päälle asennuskannattimella ja kahdella (2) kantaruuvilla. Kiristä kantaruuvit momenttiin (34–40 Nm). Koukun isompi pää kiinnitetään ajoyksikön ripustukseen.



Kuva 12

1. Rengaslinkki
2. Asennuskannatin

Huomautus: Nostokoukkua (lisävaruste), TORO-osanro 106–6938 voidaan käyttää rengaslinkin sijasta haluttaessa (kuva 13). Se on saatavana paikalliselta Toro-jälleenmyyjältä.

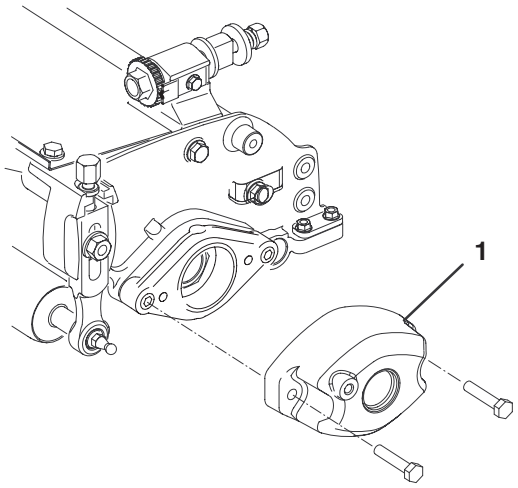


Kuva 13

1. Nostokoukku

A. Kaikkien toimitettujen leikkuuyksiköiden vasempaan päähän on asennettu vastapaino ja oikeaan päähän moottorin pidin ja käytön kytkentäkappale. Asenna leikkuuyksikkö laitteen etuosaan oikealle seuraavasti:

B. Irrota kaksi kantaruuvia, jotka kiinnittävät vastapainon leikkuuyksikön vasempaan päähän. Irrota vastapaino (kuva 14).

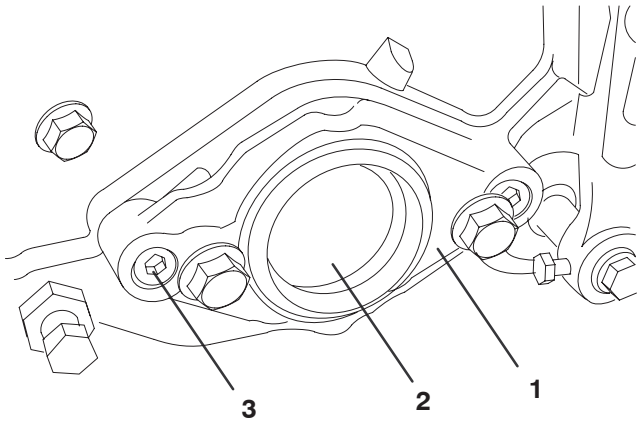


Kuva 14

1. Vastapaino

C. Irrota muovitulppa leikkuuyksikön oikeassa päässä olevasta laakeripesästä (kuva 15).

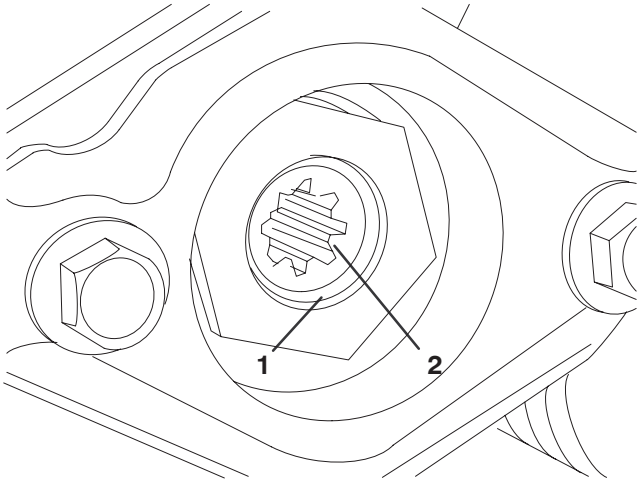
D. Irrota kaksi kuusiokoloruuvia, jotka kiinnittävät moottorin pitimen leikkuuyksikön oikeaan päähän. Irrota moottorin pidin (kuva 15).



Kuva 15

1. Moottorin pidin
2. Muovitulppa
3. Kuusiokoloruuvi (2)

E. Irrota lukitusrengas, joka kiinnittää käytön kytkentäkappaleen kelan putkeen (kuva 16). Irrota käytön kytkentäkappale.



Kuva 16

1. Lukitusrengas
2. Käytön kytkentäkappale

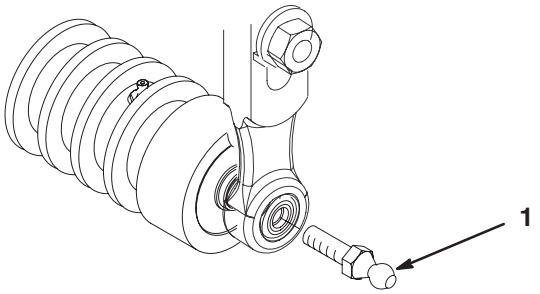
F. Levitä rasvaa käytön kytkentäkappaleen sisäpinnalle. Asenna käytön kytkentäkappale leikkuuyksikön kelan putken vasempaan päähän lukitusrenkaalla.

G. Asenna moottorin pidin leikkuuyksikön vasempaan päähän kahdella (2) aiemmin irrotetulla kuusiokoloruuvilla. Kiristä ruuvit momenttiin (16–20 Nm).

H. Asenna vastapaino leikkuuyksikön oikeaan päähän aiemmin irrotetuilla ruuveilla.

3. Leikkuuyksikkö toimitetaan ilman eturullaa. Hanki rulla (mallinro 04625, 04626 tai 04627) paikalliselta Toro-jälleenmyyjältä. Asenna rulla leikkuuyksikön mukana toimitettujen osien ja rullan mukana toimitettujen asennusohjeiden avulla.

4. Kierrä leikkuuyksikön eturullan molempiin päihin pallotappi (kuva 17).



Kuva 17

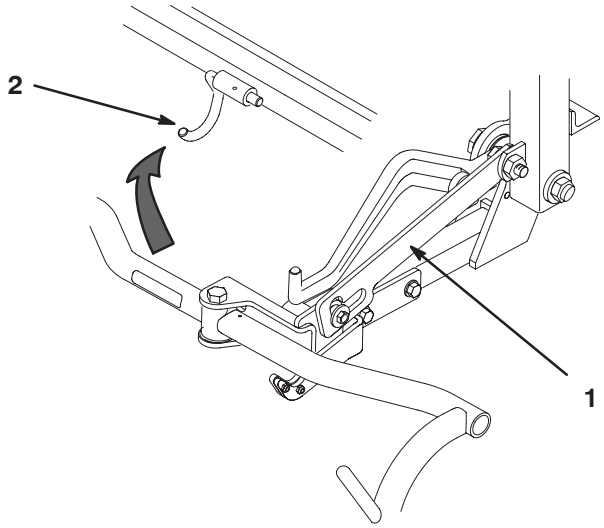
1. Pallotappi

5. Liu'uta leikkuuyksikkö vetokehyksen alle ja kiinnitä samalla nostorulla nostovarteen. Takaleikkuuyksikön asennus on helpompaa, jos vetokehys voidaan pyörittää ja kiinnittää huoltoasentoon:

   A. Laske ripustusjärjestelmä kokonaan alas (sylinterit ulostyönnettyinä).

   B. Nosta kannatinrunkoa käsin, kunnes nurmisuojarullat ovat irti jarruliitännöistä.

   C. Nosta lovettua vartta ja kierrä vetokehys koukkuun (kuva 18).



Kuva 18

1. Lovettu varsi
2. Koukku

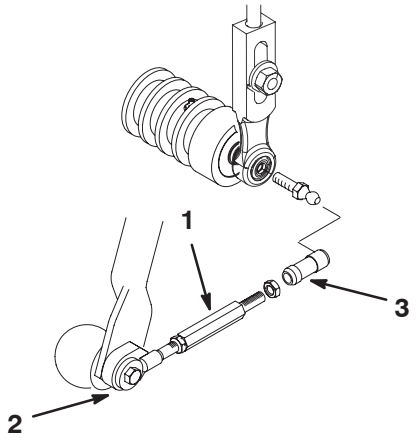
   D. Kun leikkuuyksikkö on paikoillaan, vapauta koukku ja kierrä vetokehys käyttöasentoon.

   E. Lovettu varsi lukittuu automaattisesti.

   F. Asenna moottori ja vetolinkit.

Tärkeää Älä käytä nostojärjestelmää, kun keskimmäinen leikkuuyksikkö on huoltoasennossa. Tämä voi vaurioittaa vetokehystä ja liitinkokoonpanoa.

6. Liu'uta holkki takaisin alas kunkin pallonivelen vastakappaleen päälle ja kiinnitä vastakappale leikkuuyksikön pallotappiin (kuva 19).



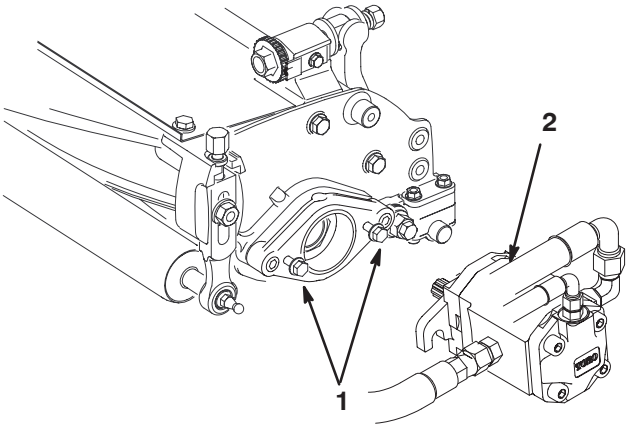
Kuva 19

1. Vetolinkin jatkokappale
2. Vetovarsi
3. Pallonivelen vastakappale

7. Asenna keräin kannatinrunkoon.

8. Säädä vetolinkkejä, kunnes keräimen reunan ja kelaterien välissä on 6–9 mm:n rako. Varmista, että keräimen reunat ovat yhtä etäällä kelateristä niiden koko mitalta.

9. Asenna kelamoottorin kiinnitysruuvit jokaiseen leikkuuyksikköön. Jätä jokaisen kiinnitysruuvin kierteistä näkyviin noin 13 mm (kuva 20).



Kuva 20

1. Ruuvit
2. Moottori

10. Poista suojukset leikkuuyksiköistä ja kelamoottorin akseleista.

Huomautus: Säilytä leikkuuyksiköiden suojukset. Asenna ne paikoilleen aina, kun kelamoottorit otetaan pois paikoiltaan, jotta leikkuuyksikön laakerit eivät likaannu.

11. Rasvaa moottorin ura-akseli puhtaalla rasvalla ja asenna moottori paikoilleen kääntämällä sitä myötäpäivään antamatta moottorin laippojen koskea tappeihin. Käännä moottoria vastapäivään, kunnes laipat ympäröivät tapit, ja kiristä asennuskantaruuvit (kuva 20).

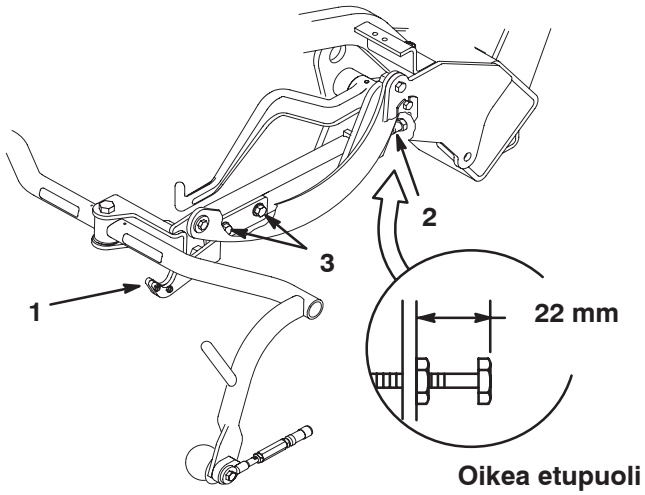
12. Täytä leikkuuyksikön päässä oleva kolo yleisrasvalla nro 2 käyttäen käsin pumpattavaa voitelupistoolia.

Kuljetuskorkeuden säätö

Tarkista kuljetuskorkeus (kuva 21) ja säädä tarvittaessa seuraavasti:

1. Pysäköi ajoneuvo tasaiselle alustalle.

2. Tarkista, että kannattimen säätöruuvin pään (kuva 21) ja kannattimen takaosan väli on 22 mm.



Kuva 21

1. Kuljetuslevy
2. Säätöruuvi
3. Kuljetuslevyn kiinnitysruuvi

---

3. Löysää kuljetuslevyn kiinnitysruuvit (kuva 21).

4. Nosta leikkuuyksiköt kuljetusasentoon.

Tärkeää Älä nosta ripustusta kuljetusasentoon, kun kelamoottorit ovat kannattimissa ajoyksikön rungossa. Tämä voi vaurioittaa moottoreita tai letkuja.

5. Varmista, että kannatinrungot ovat yhtä korkealla maasta. Kun näin on, siirry vaiheeseen 7.

6. Jos kannattimet eivät ole samalla korkeudella, löysää kannattimen säätöruuvin vastamutteri (kuva 21). Nosta kiertämällä ruuvia ulospäin ja laske kiertämällä sisäänpäin. Kiristä vastamutteri, kun korkeus on oikea.

7. Käännä kuljetuslevyä, kunnes se lukitsee vetokehyksen. Kiristä ruuvit.

Ennen käyttöä

Moottorin öljypinnan tarkistus

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

Kampikammion tilavuus on noin 3,3 litraa suodattimen kanssa.

Käytä seuraavien määritysten mukaista korkealaatuista moottoriöljyä:

Vaadittu API-luokitus: CH–4, CI–4 tai korkeampi.

Suositus: SAE 15W–40 (yli -18 ℃)

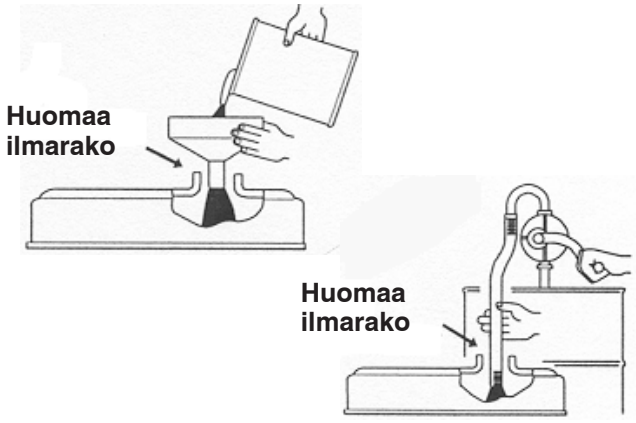
Vaihtoehto: SAE 10W–30 tai 5W–30 (kaikki lämpötilat)

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

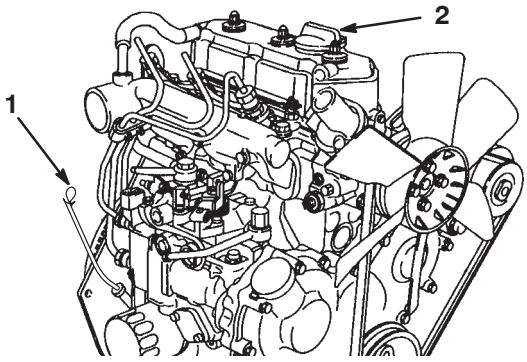
Tärkeää Pidä moottoriöljyn määrä mittatikun ylä- ja alarajojen välissä. Jos moottorissa on liikaa tai liian vähän öljyä, seurauksena voi olla moottorivika.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Irrota mittatikku ja pyyhi se puhtaalla liinalla (kuva 23). Työnnä mittatikku putkeen ja tarkista, että se asettuu kunnolla paikalleen. Irrota mittatikku ja tarkista öljypinnan taso. Jos öljypinta on alhaalla, irrota täyttöaukon korkki venttiilikopasta ja lisää öljyä **hitaasti**, kunnes pinta ulottuu mittatikun Full-merkkiin saakka. Lisää öljyä hitaasti ja tarkista määrä useamman kerran täyttämisen aikana. **Älä täytä liikaa.**

Tärkeää Varmista, että mittatikku ei ole täytön aikana paikallaan. Öljyä lisättäessä on huolehdittava, että **öljykaatimen ja täyttöaukon väliin jää ilmarako** kuvan 22 osoittamalla tavalla. Ilmarako on välttämätön ilmanvaihdon vuoksi, ja se estää öljyn pääsyn huohottimeen.



Kuva 22



Kuva 23

1. Mittatikku
2. Täyttöaukon korkki

3. Aseta mittatikku paikalleen.
4. Käynnistä moottori, käytä joutokäynnillä 30 sekunnin ajan ja sammuta moottori. Odota 30 sekuntia ja toista vaiheet 2–3.

Tärkeää Tarkasta öljyn määrä kahdeksan käyttötunnin välein tai päivittäin. Vaihda öljy ja öljynsuodatin ensimmäisen kerran 50 käyttötunnin jälkeen, sen jälkeen öljy 50 käyttötunnin ja suodatin 100 käyttötunnin välein. Öljy on kuitenkin syytä vaihtaa useammin, jos moottoria käytetään erittäin pölyisissä tai likaisissa olosuhteissa.

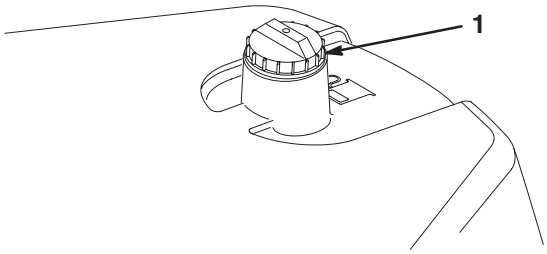
5. Asenna täyttökorkki ja mittatikku kunnolla paikoilleen.

Polttoainesäiliön täyttö

Moottori käyttää dieselpolttoainetta (Nro 2).

Polttoainesäiliön tilavuus on 22,7 l.

1. Puhdista polttoainesäiliön korkin ympäristö (kuva 24).



Kuva 24

1. Polttoainesäiliön korkki

2. Irrota polttoainesäiliön korkki.

Hengenvaara

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

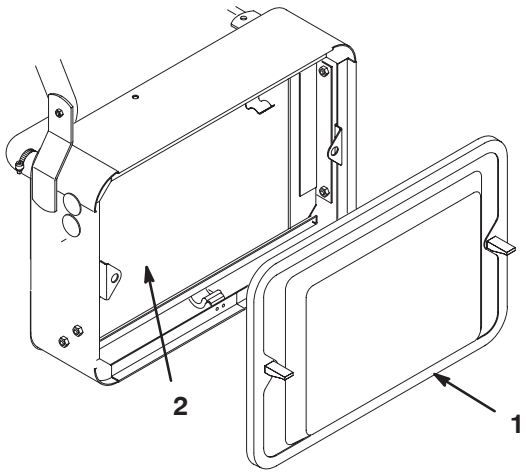
- **Täytä polttoainesäiliö suppilon avulla ulkona tai avoimessa tilassa, kun moottori on sammutettu ja jäähtynyt. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.**
- **Polttoainesäiliötä ei saa täyttää aivan täyteen. Lisää bensiiniä säiliöön, kunnes pinta on 6–13 mm täyttökaulan alareunan alapuolella. Säiliöön jäävä tyhjä tila sallii polttoaineen laajenemisen.**
- **Älä tupakoi polttoainetta käsitellessäsi ja pysy kaukana avotulesta tai paikoista, joissa kipinä voi sytyttää polttoainehöyryt.**
- **Säilytä polttoainetta suljetussa, puhtaassa ja hyväksytyssä astiassa.**

3. Lisää polttoainetta säiliöön, kunnes pinta on 6–13 mm täyttökaulan alareunan alapuolella. **Älä täytä liikaa.** Asenna korkki.
4. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.

Jäähdytysjärjestelmän tarkistus

Jäähdytysjärjestelmän tilavuus on noin 3,4 l.

Poista roskat jäähdyttimen säleiköstä ja jäähdyttimestä päivittäin (kuva 25) tai tunnin välein, jos olosuhteet ovat erityisen pölyiset tai likaiset. Katso lisätietoja kohdasta Jäähdyttimen ja säleikön puhdistus, sivu 35.



Kuva 25

1. Jäähdyttimen säleikkö
2. Jäähdytin

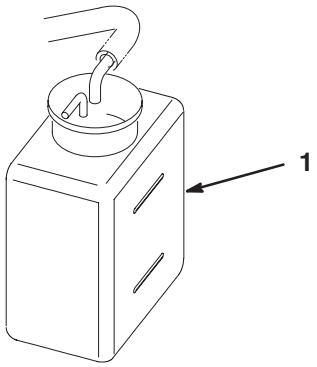
Jäähdytysjärjestelmä on täytetty veden ja pysyvän etyleeniglykolipakkasnesteen seoksella (seossuhde 50:50). Tarkista jäähdytysnesteen määrä jokaisen päivän alussa ennen moottorin käynnistämistä.

Varoitus

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

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

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Tarkista jäähdytysnesteen määrä (kuva 26). Sen tulee olla paisuntasäiliön kyljessä olevien viivojen välissä, kun moottori on kylmä.



Kuva 26

1. Paisuntasäiliö

3. Jos jäähdytysnestettä on liian vähän, irrota paisuntasäiliön korkki ja lisää veden ja etyleeniglykolipakkasnesteen seosta (seossuhde50:50). **Älä täytä liikaa.**
4. Asenna paisuntasäiliön korkki.

Hydraulijärjestelmän nesteen huolto

Suositeltava hydraulineste

Koneen nestesäiliöön on laitettu tehtaalla noin 20,8 litraa korkealuokkaista 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 näiden osien osanumerot osaluettelosta tai pyydä Toro-jälleenmyyjältä.)

Vaihtoehtoiset nesteet: Jos Toro-nesteitä ei ole saatavana, voidaan käyttää muita nesteitä, jotka täyttävät kaikki jäljempänä luetellut vaatimukset (ominaisuudet ja standardit). Emme suosittele synteettisten nesteiden käyttöä. Pyydä voiteluaineiden jälleenmyyjältä neuvoja sopivan tuotteen valitsemiseen. Huomaa: Toro ei vastaa vääränlaisten nesteiden käytöstä aiheutuneista vaurioista, joten käytä vain sellaisten tunnettujen valmistajien tuotteita, joiden luokituksiin voi luottaa.

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

Ominaisuudet:

Viskositeetti, ASTM D445	cSt / 40 °C 44–48
	cSt / 100 °C 7,9–8,5
Viskositeetti-indeksi, ASTM D2270	140–160
Jähmepiste, ASTM D97	-37 °C...-45 °C

Standardit:
Vickers I–286–S (laatutaso), Vickers M–2950–S (laatutaso), Denison HF–0

Huomautus: Monet hydraulinesteet ovat lähes värittömiä, mikä vaikeuttaa vuotojen toteamista. Hydraulinesteeseen voidaan lisätä punaista väriainetta, jota myydään 20 ml:n pulloissa. Yksi pullo riittää 15–22 litraan hydrauliöljyä. Tilaa valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältäsi, osanro 44–2500.

Tärkeää Riippumatta käytetyn hydraulinesteen tyypistä, väylien leikkaukseen, pystysuuntaiseen verticutting-leikkaukseen tai lämpötiloissa 18–49 °C leikkaukseen käytettyihin leikkuuyksiköihin pitäisi asentaa öljynjäähdytinsarja, osanumero 104–7701.

Luonnossa hajoava hydraulineste – Mobil 224H

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

Vaihtoehtoinen neste: Mobil EAL 224H

Tämä on Toron testaama ja hyväksymä luonnossa hajoava kasviöljypohjainen öljy. Tämä neste ei kestä korkeita lämpötiloja yhtä hyvin kuin tavallinen neste, joten asenna tarvittaessa (katso käyttöopas) öljynjäähdytin ja noudata tälle nesteelle suositeltuja vaihtovälejä. Jos tämä öljy joutuu kosketuksiin mineraalipohjaisten hydraulinesteiden kanssa, sen hajoavuus ja myrkyllisyys muuttuvat. Kun vaihdat standardinesteestä luonnollisesti hajoavaan nestetyyppiin, noudata huolellisesti hyväksyttyjä huuhtelumenetelmiä. Jos haluat lisätietoja, ota yhteys paikalliseen Toro-jälleenmyyjääsi.

Huomautus: Tämän nesteen käyttö edellyttää öljynjäähdytinsarjan (osanumero 104–7701) asentamista ajoyksikköön. Tämä luonnossa hajoava neste hajoaa nopeasti lämpötilan noustessa yli 82 °C:een.

Luonnossa hajoava hydraulineste – Mobil EAL EnviroSyn 46H

Tärkeää Mobil EAL EnviroSyn 46H on ainoa Toron testaama ja hyväksymä luonnossa hajoava synteettinen neste. Neste on yhteensopiva Toro-hydraulijärjestelmissä käytettyjen elastomeerien kanssa, ja sitä voidaan käyttää useissa lämpötiloissa. Neste on yhteensopiva perinteisten mineraaliöljyjen kanssa, mutta paras mahdollinen luonnossa hajoavuus ja suorituskyky saavutetaan huuhtelemalla perinteinen neste perusteellisesti pois hydraulijärjestelmästä. Öljyä on saatavissa 19 litran säiliöissä tai 208 litran tynnyreissä Mobil-jälleenmyyjiltä.

Huomautus: Monet hydraulinesteet ovat lähes värittömiä, mikä vaikeuttaa vuotojen toteamista. Hydraulinesteeseen voidaan lisätä punaista väriainetta, jota myydään 20 ml:n pulloissa. Yksi pullo riittää 15–22 litraan hydrauliöljyä. Tilaa valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältäsi, osanro 44–2500. **Tätä punaista väriainetta ei suositella käytettäväksi luonnossa hajoavien nesteiden kanssa. Käytä elintarvikeväriä.**

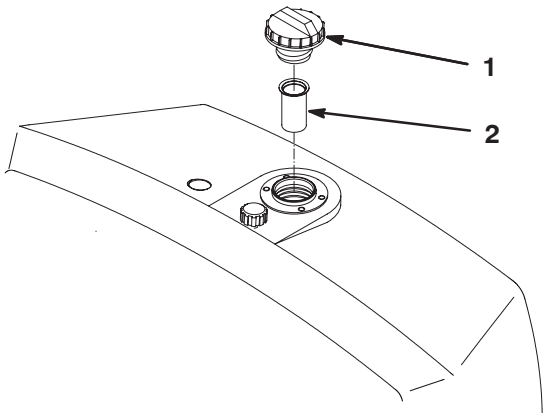
Hydraulinestesäiliön täyttö

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle. Varmista, että kone on jäähtynyt, jotta neste on kylmää.
2. Irrota korkki säiliöstä ja tarkista nestepinnan taso. Nesteen pinnan tulisi olla täyttökaulan suodattimen pohjan tasalla (kuva 27).
3. Jos nestettä on liian vähän, täytä säiliö oikealla hydraulinesteellä, kunnes nesteen pinta on suodattimen pohjan tasalla. **Älä täytä liikaa.**

Tärkeää Puhdista öljynesteastioiden kannet ennen avaamista, jottei hydraulijärjestelmään joutuisi likaa. Tarkista, että kaatonokka ja suppilo ovat puhtaat.

4. Laita säiliön korkki paikalleen. Pyyhi läikkynyt neste pois.

Tärkeää Tarkasta hydraulinesteen taso ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä ja sen jälkeen päivittäin.



Kuva 27

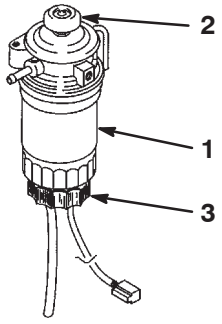
1. Hydraulinestesäiliön korkki
2. Säleikkö

Veden tyhjennys polttoainesuodattimesta/veden erottimesta

Polttoainesuodattimeen/vedenerottimeen mahdollisesti kertynyt vesi tulisi poistaa ennen jokaista käyttöä tai kun varoitusvalo palaa.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle ja sammuta moottori.
2. Aseta tyhjennysastia polttoainesuodattimen alle.
3. Avaa polttoainesuodattimen/vedenerottimen tyhjennystulppaa noin yksi kierros ja tyhjennä kertynyt vesi. Käytä tarvittaessa käsisyöttöpumppua, jotta kaikki vesi valuu ulos (kuva 28). Kiristä tulppa tyhjennyksen jälkeen.
4. Käynnistä moottori ja varmista, että varoitusvalo sammuu. Tarkista vuodot.

Huomautus: Koska kertynyt vesi on sekoittunut dieselpolttoaineeseen, polttoainesuodatin on tyhjennettävä sopivaan astiaan ja hävitettävä asianmukaisesti.



Kuva 28

1. Polttoainesuodatin
2. Käsisyöttöpumppu
3. Tyhjennystulppa

Rengaspaineen tarkistus

Renkaat on ylitäytetty kuljetuksen ajaksi. Vapauta siksi renkaista hieman ilmaa, jotta paine laskee. Oikea ilmanpaine on:

- Eturenkaat: 55–83 kPa (8–12 psi)
- Takarenkaat: 55–103 kPa (8–15 psi)

Kelan ja kiinteän terän kosketuksen tarkistus

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

Pyöränmuttereiden kireyden tarkistus

Kiristä pyöränmutterit momenttiin 95–122 Nm. 1–4 tunnin käytön jälkeen, ja uudelleen 10 tunnin käytön jälkeen. Kiristä tämän jälkeen aina 200 tunnin välein.

Vaara

Pyöränmuttereiden väärä kireys saattaa johtaa henkilövahinkoihin.

Kiristä pyöränmutterit momenttiin 95–122 Nm. 1–4 tunnin käytön jälkeen, ja uudelleen 10 tunnin käytön jälkeen. Kiristä tämän jälkeen aina 200 tunnin välein.

Käyttö

Muista aina turvallisuus

Lue huolellisesti kaikki turvaohjeet sivulta 3 sivulle 10. Näiden tietojen tunteminen auttaa suojaamaan sinua ja sivullisia loukkaantumiselta.

Muun muassa silmiä, korvia, jalkoja ja päätä suojaavien varusteiden käyttö on suositeltavaa.

Varoitus

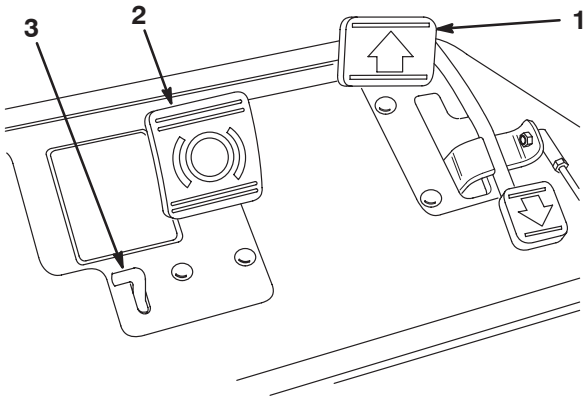
Tämä kone tuottaa 85 dBA:n ylittävän äänitason käyttäjän korvien kohdalla ja voi aiheuttaa kuulovamman pitkäaikaisessa käytössä.

Käytä kuulonsuojaimia käyttäessäsi konetta.

Ohjauslaitteet

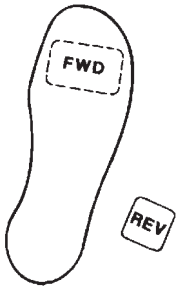
Ajopoljin

Ajopolkimella (kuva 29) on kolme toimintoa: eteenpäin ajo, peruutus ja koneen pysäytys. Kun haluat koneen liikkuvan eteenpäin, paina polkimen yläosaa. Kun haluat koneen liikkuvan taaksepäin tai kun tarvitset apua jarrutukseen, paina polkimen alaosaa. Kun päästät polkimen vapaalle, kone pysähtyy. Käyttäminen on helpompaa, kun et pidä kantapäätäsi peruutuksella samalla, kun ajat eteenpäin (kuva 30).



Kuva 29

1. Ajopoljin
2. Jarrupoljin
3. Seisontajarruvipu



Kuva 30

Jarrupoljin

Jarrupoljin (kuva 29) käyttää vetävien pyörien mekaanisia rumpujarruja.

Seisontajarruvipu

Kun jarrut kytketään painamalla jarrupoljinta ja painetaan pientä vipua (kuva 29), jarrut pysyvät kytkettynä pysäköintiä varten. Vapauta seisontajarru painamalla jarrupoljinta. Käytä seisontajarrua aina, kun poistut koneelta.

Kaasuvipu

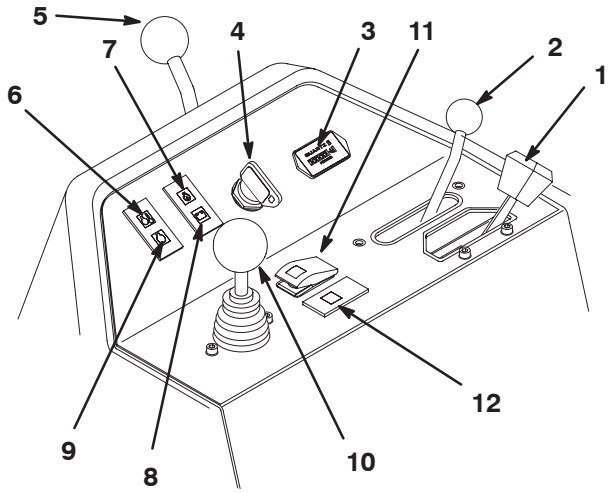
Kaasuvivun (kuva 31) avulla kuljettaja voi ohjata moottorin nopeutta. Kun kaasuvipua siirretään nopealle, moottorin pyörimisnopeus kasvaa. Kun kaasuvipua siirretään hitaalle, moottorin pyörimisnopeus laskee. Ajonopeudet ovat seuraavat:

- 3,2–8 km/h leikkuunopeus eteenpäin
- 14,1 km/h enimmäiskuljetusnopeus
- 4,0 km/h peruutusnopeus

Toiminnonohjausvipu

Toiminnonohjausvivulla (kuva 31) voidaan valita kaksi erilaista ajotoimintoa ja vapaa-asento. Vipu voidaan siirtää leikkuusta kuljetukselle ja kuljetuksesta leikkuulle (ei vapaalle) koneen liikkuessa. Tämä ei vaurioita konetta.

- Taka-asento – vapaa ja läppäys
- Keskiasento – leikkuu
- Etuasento – kuljetus



Kuva 31

1. Kaasuvipu
2. Toiminnonohjausvipu
3. Tuntilaskuri
4. Virtalukko
5. Ohjausvarren lukitusvipu
6. Jäähdytysnesteen lämpötilan varoitusvalo
7. Moottorin öljypaineen varoitusvalo
8. Akun varauksen varoitusvalo
9. Hehkutulppien merkkivalo
10. Leikkuunohjausvipu
11. Korkean lämpötilan ohituspainike
12. Vettä polttoaineen seassa -merkkivalo

Tuntilaskuri

Tuntilaskuri (kuva 31) näyttää moottorin käyttötunnit. Tuntilaskuri käynnistyy aina, kun virta-avain käännetään Päällä-asentoon.

Virtalukko

Käynnistä moottori työntämällä virta-avain virtalukkoon (kuva 31) ja kääntämällä avainta myötäpäivään Käynnistys-asentoon niin pitkälle kuin mahdollista. Vapauta avain heti, kun moottori käynnistyy. Avain siirtyy Päällä-asentoon. Sammuta moottori kääntämällä avain vastapäivään Pois-asentoon.

Ohjausvarren lukitusvipu

Löysää säätö kääntämällä vipua (kuva 31) taaksepäin, nosta tai laske ohjausvarsi sopivalle korkeudelle ja lukitse säätö kääntämällä vipua eteenpäin.

Jäähdytysnesteen lämpötilan varoitusvalo

Varoitusvalo (kuva 31) syttyy ja moottori sammuu automaattisesti, jos jäähdytysnesteen lämpötila nousee liian korkeaksi.

Vettä polttoaineen seassa -merkkivalo

Valo (kuva 31) syttyy, kun polttoaineen seassa havaitaan vettä.

Tärkeää Polttoainesuodattimesta/vedenerottimesta on tyhjennettävä vesi, jotta moottori ei vaurioidu vakavasti. Katso Veden tyhjennys polttoainesuodattimesta/vedenerottimesta, sivu 23.

Korkean lämpötilan ohituspainike

Jos moottori sammuu ylikuumenemisen takia, paina ohituspainiketta (kuva 31) ja pidä sitä painettuna, kunnes kone on siirretty jäähtymään turvalliseen paikkaan.

Huomautus: Jotta ohituspainike toimisi, sitä on painettava koko ajan. Älä käytä sitä pitkiä aikoja kerrallaan.

Hehkutulppien merkkivalo

Kun hehkutulppien merkkivalo (kuva 31) palaa, se ilmoittaa hehkutulppien olevan käytössä.

Akun varauksen valo

Valo (kuva 31) syttyy, kun akun varaus on alhainen.

Öljynpaineen varoitusvalo

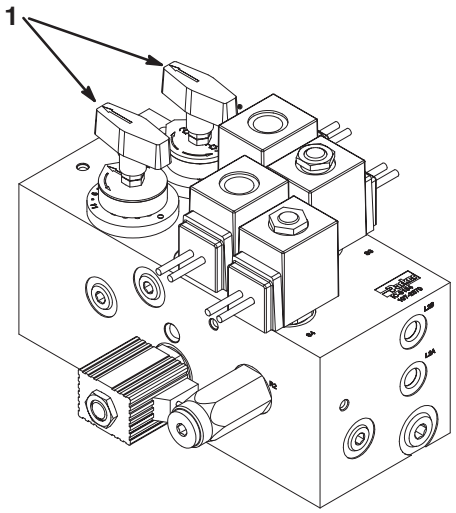
Öljynpaineen varoitusvalo (kuva 31) palaa, jos moottorin öljynpaine laskee turvallisen tason alapuolelle.

Leikkuunohjausvipu

Kun vipua (kuva 31) siirretään käytön aikana eteenpäin, leikkuuyksiköt laskeutuvat alas ja kelat käynnistyvät. Kun haluat pysäyttää kelat ja nostaa leikkuuyksiköt, vedä vipua taaksepäin. Käytön aikana kelat voidaan pysäyttää vetämällä vipua hetkeksi taakse ja vapauttamalla se. Käynnistä kelat uudelleen siirtämällä vipua eteenpäin.

Kelanopeuden säätimet

Kelanopeuden säätimillä säädetään etu- ja takaleikkuuyksikköjen kierrosnopeutta (kuva 32). Asento nro 1 on läppäystä varten. Muut asetukset ovat leikkuutoimintoja varten. Katso käyttöohjeet käyttöoppaan asiaa koskevasta luvusta.

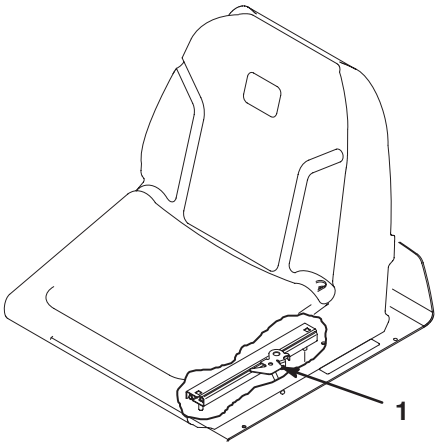


Kuva 32

1. Kelanopeuden säätimet

Istuimen säätövipu

Istuinta voidaan säätää sen vasemmalla puolella sijaitsevalla vivulla (kuva 33) 18 cm eteen- tai taaksepäin.

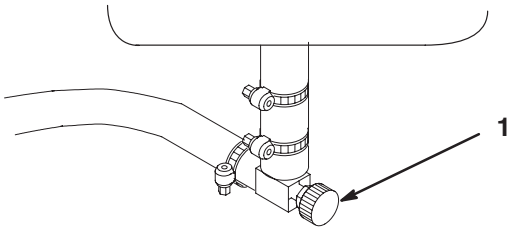


Kuva 33

1. Istuimen säätövipu

Polttoaineen sulkuhanat

Sulje polttoainesäiliön alla oleva polttoaineen sulkuhana (kuva 34), kun varastoit koneen.



Kuva 34

1. Polttoaineen sulkuventtiili (polttoainesäiliön alla)

Sisäänajo

Koneen sisäänajoksi riittää kahdeksan tuntia leikkuukäyttöä.

Koska ensimmäiset käyttötunnit ovat erittäin tärkeitä koneen tulevan luotettavuuden kannalta, seuraa sen toimintoja ja toimintaa tarkkaavaisesti, jotta mahdolliset pienet viat voidaan korjata, ennen kuin ne pahenevat. Tarkasta kone usein sisäänajon aikana öljynvuodon merkkien, löysien kiinnittimien tai muiden vikojen varalta.

Jarrujärjestelmän parhaan mahdollisen toiminnan varmistamiseksi aja jarrut sisään ennen koneen käyttöä. Aja jarrut sisään painamalla jarruja tukevasti ja ajamalla konetta leikkuunopeudella, kunnes jarrut ovat erittäin kuumat. Tämän huomaa jarrujen hajusta. Sisäänajon jälkeen voi olla tarpeen säätää jarrut. Katso kohta Jarrujen säätö, sivu 38.

Koneen käynnistys ja pysäytys

Käynnistys

Tärkeää Polttoainejärjestelmän ilmaaminen voi olla tarpeellista seuraavissa tapauksissa:

- Käynnistettäessä uutta moottoria ensimmäisen kerran.
- Moottori on pysähtynyt polttoaineen loppumisen vuoksi.
- Polttoainejärjestelmää on korjattu, esim. suodatin on vaihdettu.

Katso kohta Polttoainejärjestelmän ilmaus, sivu 27.

Tärkeää Älä käytä eetteriä tai muun tyyppisiä käynnistysnesteitä.

1. Varmista, että seisontajarru on päällä, leikkuunohjausvipu on vapautettu ja toiminnonohjausvipu on vapaa-asennossa.
2. Nosta jalka ajopolkimelta ja varmista, että se on vapaalla.
3. Siirrä kaasuvipu täydelle kaasulle.
4. Laita avain virtalukkoon ja kierrä se Päällä-asentoon. Pidä avainta Päällä-asennossa, kunnes hehkutulppien merkkivalo sammuu (noin 6 sekuntia).
5. Käynnistä heti kääntämällä virta-avainta Käynnistys-asentoon. Vapauta virta-avain moottorin käynnistyttyä ja anna sen palata Päällä-asentoon. Siirrä kaasuvipu hitaalle.

Tärkeää Pyöritä käynnistinmoottoria kerrallaan vain 10 sekunnin ajan, jotta se ei ylikuumene. Odota 10 sekunnin yhtäjaksoisen käynnistämisen jälkeen minuutin verran, ennen kuin yrität uudelleen.

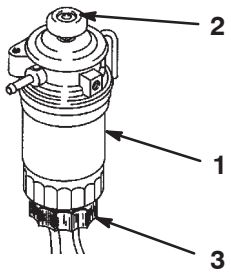
6. Kun moottori käynnistetään ensimmäisen kerran, tai kun se on huollettu, aja koneella eteen- ja taaksepäin 1–2 minuutin ajan. Tarkasta ohjauksen toiminta kääntämällä ohjauspyörää vasemmalle ja oikealle. Sammuta sitten moottori (katso Pysäytys kohdasta Moottorin käynnistys ja pysäytys, sivu 27) ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet. Tarkista, ettei öljyvuotoja, irtonaisia osia tai muita havaittavia vikoja ole.

Pysäytys

1. Siirrä kaasuvipu hitaalle, vapauta leikkuunohjausvipu ja siirrä toiminnonohjausvipu vapaalle.
2. Sammuta moottori kääntämällä avain Pysäytys-asentoon. Irrota avain virtalukosta, jotta moottori ei käynnisty vahingossa.
3. Sulje polttoaineen sulkuhanat ennen koneen varastoimista.

Polttoainejärjestelmän ilmaus

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle. Tarkista, että polttoainesäiliö on ainakin puolillaan.
2. Paina polttoainesuodattimen päällä olevaa käsisyöttöpumpun painiketta, kunnes tunnet vastuksen (kuva 35).



Kuva 35

1. Polttoainesuodatin
2. Käsisyöttöpumppu
3. Tyhjennystulppa

3. Käynnistä moottori ja paina käsisyöttöpumpun painiketta, kunnes moottori käy tasaisesti.

Turvajärjestelmän testaus

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.**
- **Vaihda kytkimet kahden vuoden välein riippumatta siitä, toimivatko ne kunnolla vai eivät.**

Turvajärjestelmän tarkoituksena on estää koneen käyttö silloin, kun koneen käyttäjä altistuisi tapaturmalle tai laitteelle aiheutuisi vahinkoa.

Turvajärjestelmä huolehtii siitä, että moottori käynnistyy vain kun:

- Ajopoljin on vapaalla.
- Toiminnonohjausvipu on vapaalla.

Turvajärjestelmä huolehtii siitä, että kone liikkuu vain kun:

- Seisontajarru on vapautettuna.
- Käyttäjä istuu istuimella.
- Toiminnonohjausvipu on Leikkuu- tai Kuljetus-asennossa.

Turvajärjestelmä huolehtii siitä, että kelat toimivat vain, kun toiminnonohjausvipu on Leikkuu-asennossa.

Varmista turvajärjestelmän toimivuus tekemällä seuraavat tarkistukset päivittäin:

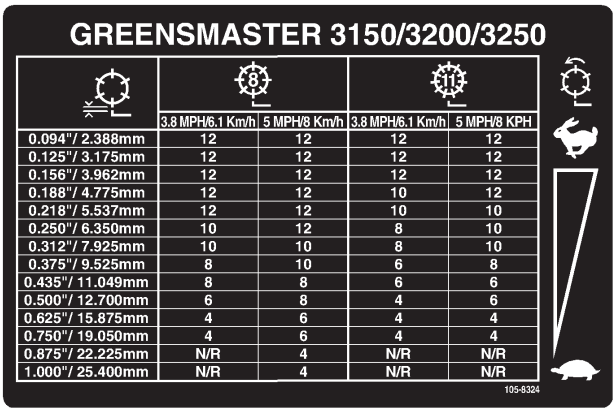
1. Istu istuimelle, siirrä ajopoljin vapaalle, siirrä toiminnonohjausvipu vapaalle ja kytke seisontajarru. Yritä painaa ajopoljinta. Jos poljin ei painu, turvajärjestelmä toimii oikein. Korjaa ongelma, jos kone ei toimi asianmukaisesti.
2. Istu istuimelle, siirrä ajopoljin vapaalle, siirrä toiminnonohjausvipu vapaalle ja kytke seisontajarru. Siirrä toiminnonohjausvipu leikkuu- tai kuljetusasentoon ja yritä käynnistää moottori. Jos moottori ei käynnisty, turvajärjestelmä toimii oikein. Korjaa ongelma, jos kone ei toimi asianmukaisesti.
3. Istu istuimelle, siirrä ajopoljin vapaalle, siirrä toiminnonohjausvipu vapaalle ja kytke seisontajarru. Käynnistä moottori ja siirrä toiminnonohjausvipu leikkuu- tai kuljetusasentoon. Jos moottori sammuu, turvajärjestelmä toimii oikein. Korjaa ongelma, jos kone ei toimi asianmukaisesti.
4. Istu istuimelle, siirrä ajopoljin vapaalle, siirrä toiminnonohjausvipu vapaalle ja kytke seisontajarru. Käynnistä moottori. Vapauta seisontajarru, siirrä toiminnonohjausvipu leikkuulle ja nouse istuimelta. Jos moottori sammuu, turvajärjestelmä toimii oikein. Korjaa ongelma, jos kone ei toimi asianmukaisesti.
5. Istu istuimelle, siirrä ajopoljin vapaalle, siirrä toiminnonohjausvipu vapaalle ja kytke seisontajarru. Käynnistä moottori. Laske leikkuuyksiköt alas siirtämällä leikkuunohjausvipu eteenpäin. Leikkuuyksiköiden tulisi laskeutua, mutta ne eivät saa alkaa pyöriä. Jos ne pyörivät, turvajärjestelmä ei toimi oikein. Korjaa vika.

Kelanopeuden säätö

Tasaisen, korkealuokkaisen leikkuulaadun ja leikkuujäljen saavuttamiseksi on tärkeää, että kelanopeuden säätimet (istuimen alla) on asetettu oikein.

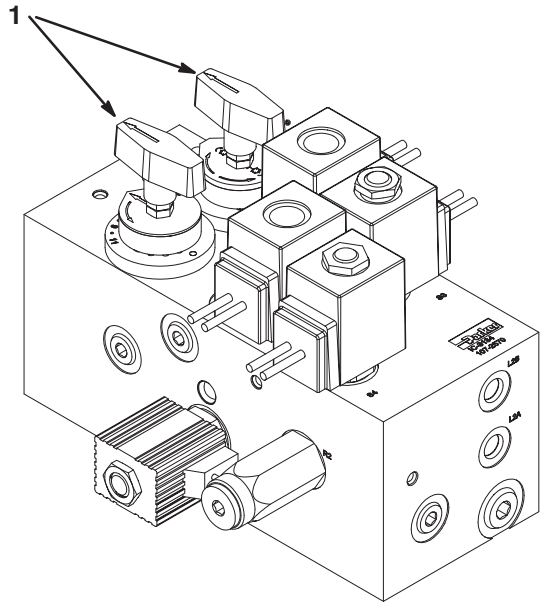
Säädä kelan nopeuden säätimiä seuraavasti:

1. Valitse leikkuukorkeus, jolle leikkuuyksiköt on asetettu.
2. Valitse olosuhteisiin parhaiten sopiva ajonopeus.
3. Määritä 8-teräiselle tai 11-teräiselle leikkuuyksiköille sopiva kelanopeuden asetus kaavion avulla (katso kuva 36).



Kuva 36

4. Aseta kelanopeus kiertämällä nuppia (37), kunnes ilmaisinnuolet ovat kohdakkain oikeaa asetusta osoittavan numeron kanssa.



Kuva 37

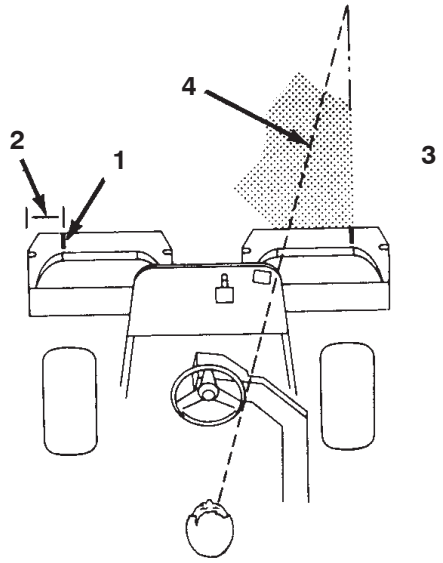
1. Kelan nopeuden säätönupit

Huomautus: Kelanopeutta voidaan lisätä tai vähentää nurmiolosuhteiden mukaan.

Koneen valmistelu leikkuuta varten

Vierekkäisten leikkuukaistojen kohdistaminen on helpompaa, jos toisen ja kolmannen leikkuuyksikön keräimet valmistellaan seuraavasti:

1. Mittaa noin 12,7 cm kunkin keräimen ulkoreunasta (kuva 38).
2. Kohdista keräimien ulkoreunat asettamalla niihin suikale valkoista teippiä tai maalamalla niihin viivat (kuva 38).



Kuva 38

1. Ohjausviiva
2. Noin 12,7 cm
3. Leikattua ruohoa oikealla
4. Pidä kiintopiste 1,8–3 m:n päässä koneesta

Harjoittelu

Ennen viheriöiden leikkuuta koneella kannattaa koneen käyttöä (käynnistämistä ja pysäyttämistä, leikkuuyksiköiden nostamista ja laskemista, kääntymistä jne.) harjoitella esteettömällä alueella, jotta käyttäjä oppii tuntemaan koneen toiminnan.

Ennen leikkaamista

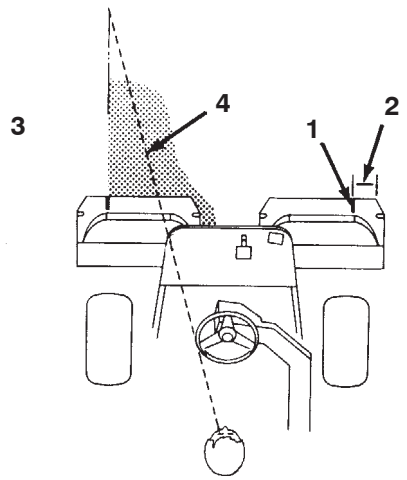
Tarkista, ettei viheriöllä ole jätteitä, poista lippu reiästä ja määrittele paras ruohonleikkaussuunta. Valitse suunta edellisen leikkaussuunnan perusteella. Leikkaa ruoho aina edellisen leikkausmallin vastaisesti. Näin ruohonkorret eivät niin helposti taivu alas, jolloin niitä on vaikea saada kelaterien ja kiinteän terän väliin.

Leikkuu

1. Kun lähestyt viheriötä, pidä toiminnonohjausvipu Leikkuu-asennossa ja kaasu täydellä nopeudella. Aloita viheriön reunalta, jotta leikkuussa voidaan käyttää ”nauhamenetelmää”. Näin ruoho tiivistyy vähemmän ja leikkuukuviosta tulee siisti.
2. Kytke leikkuunohjausvipu, kun ruohonkeräimien etureuna ylittää viheriön ulkoreunan. Tämä laskee leikkuuyksiköt nurmelle ja käynnistää kelat.

Tärkeää Muista, että ensimmäisen leikkuuyksikön kelan lasku ja nosto toimii viiveellä, joten harjoittele ajoitusta, jotta leikkuuta ei tarvitse siistiä jälkikäteen.

3. Kun leikkaat edellisen leikkuukaistan vierestä, leikkaa hieman myös edellistä kaistaa. Jotta suora linja ja yhdenmukainen etäisyys edellisen leikkuukaistan reunasta olisi helpompi säilyttää, kuvittele kiintopiste noin 1,8–3 m:n päähän koneesta leikkaamattoman viheriön reunaan (kuva 39). Kiintopisteen määrittämisen apuna voidaan käyttää myös ohjauspyörän ulkoreunaa: kohdista ohjauspyörän reuna pisteeseen, jota pidät aina samalla etäisyydellä koneen etuosasta.



Kuva 39

1. Ohjausviiva
2. Noin 12,7 cm
3. Leikattua ruohoa oikealla
4. Pidä kiintopiste 1,8–3 m:n päässä koneesta

4. Kun keräimien etureuna ylittää viheriön reunan, vedä leikkuunohjausvipua taaksepäin. Tämä pysäyttää kelat ja nostaa leikkuuyksiköt. Ajoitus on tässä tärkeä, jotta leikkurit eivät leikkaa reuna-aluetta (fringe). Viheriöstä kannattaa kuitenkin leikata mahdollisimman suuri osa, jotta ulkolaidalle jää mahdollisimman vähän ruohoa leikattavaksi.
5. Käyttöajan vähentämiseksi ja leikkuukaistojen kohdistamisen helpottamiseksi ohjaa kone hetkeksi vastakkaiseen suuntaan ja käännä sitten leikkaamattoman alueen suuntaan. Eli kun aiot kääntyä oikealle, tee ensin pieni mutka vasemmalle ja käänny vasta sitten oikealle. Näin kone on helpompi kohdistaa seuraavaan leikkuukaistaan. Toimi samalla tavalla kääntyessäsi vastakkaiseen suuntaan. Käännökset on hyvä pitää mahdollisimman lyhyinä. Jos sää on lämmin, käänny kuitenkin suuremmassa kaaressa, jotta nurmi ruhjoutuisi vähemmän.

Tärkeää Konetta ei saa koskaan pysäyttää viheriölle leikkuuyksikön kelojen käydessä, koska tämä voi vahingoittaa nurmea. Koneen pysäyttäminen märälle nurmelle voi aiheuttaa jälkiä tai painumia.

6. Leikkaa lopuksi viheriön ulkolaita. Varmista, että leikkaat ruohon edelliseen leikkuuseen nähden vastakkaiseen suuntaan. Huomioi aina sää ja nurmiolosuhteet ja muista leikata edelliseen leikkuuseen nähden vastakkaiseen suuntaan. Aseta lippu takaisin reikään.

Huomautus: Vedä ulkolaidan leikkuun lopussa leikkuunohjausvipua hetkeksi taaksepäin, jotta kelat pysähtyvät nousematta ylös. Aja eteenpäin, kunnes kelat lakkaavat pyörimästä, ja aja sitten viheriön ulkopuolelle ja nosta kelat. Tämä estää keloja nostettaessa putoavaa ruohoa päätymästä viheriölle.

7. Tyhjennä kaikki leikkuujätteet ruohonkeräimistä ennen kuin siirryt seuraavalle viheriölle. Märät ja raskaat leikkuujätteet rasittavat keräimiä liiaksi ja lisäävät koneeseen turhaa painoa, mikä lisää moottorin, hydraulijärjestelmän, jarrujen jne. kuormitusta.

Siirtyminen

Varmista, että leikkuuyksiköt ovat kokonaan ylhäällä. Siirrä toiminnonohjausvipu kuljetukselle. Kun ajat alas jyrkkiä rinteitä, hidasta konetta jarruilla, jotta et menettäisi koneen hallintaa. Hidasta aina epätasaisia alueita lähestyessäsi ja ylitä kummut varovaisesti. Opettele tuntemaan koneen leveys. Älä yritä ajaa lähekkäin olevien esteiden välistä, jotta koneeseen ei tule vakavia vaurioita ja jotta koneen käyttöä ei tarvitse keskeyttää.

Leikkuun jälkeinen tarkastus ja puhdistus

Kun leikkuu on suoritettu, kone on pestävä läpikotaisin letkulla, jossa ei ole suutinta, jotta liiallinen vedenpaine ei vahingoittaisi tiivisteitä ja laakereita. **Älä koskaan pese lämmintä moottoria tai sähköliitäntöjä vedellä.**

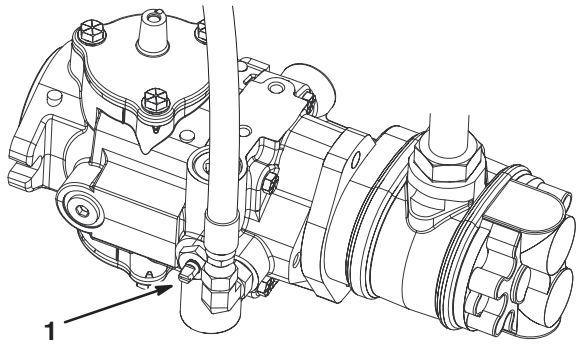
Koneen pesun jälkeen kannattaa tarkistaa, että hydraulinestettä ei vuoda ja että hydrauliset ja mekaaniset osat eivät ole vaurioituneet tai kuluneet. Leikkuuyksiköiden terävyys on tarkistettava. Voitele myös nosto- ja leikkuupoljinkokoonpano SAE 30-öljyllä tai suihkuta siihen voiteluainetta korroosion estämiseksi. Tämä auttaa myös pitämään koneen suorituskyvyn hyvänä seuraavassakin leikkuussa.

Ajoyksikön hinaus

Hätätapauksissa konetta voidaan hinata lyhyitä matkoja (alle 0,4 km). Sitä ei kuitenkaan suositella tavanomaiseksi käytännöksi.

Tärkeää Älä hinaa konetta yli 3–5 km/h nopeudella, sillä vetojärjestelmä voi vahingoittua. Jos konetta on siirrettävä pidempi matka, suorita kuljetus kuorma-autolla tai perävaunulla.

1. Paikanna pumpun ohitusventtiili ja käännä sitä siten, että aukko on pystysuunnassa (kuva 40).



Kuva 40

1. Ohitusventtiili – aukko suljetussa (vaakasuorassa) asennossa

2. Sulje ohitusventtiili ennen moottorin käynnistämistä kääntämällä sitä siten, että aukko on vaakasuorassa (kuva 40). Älä käynnistä moottoria venttiilin ollessa auki.

Kunnossapito

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

Huoltoaikataulu

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Tarkista tuulettimen/laturin hihnan kireys.
50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	• Vaihda hydrauliöljyn suodatin. • Tarkista moottorin kierrosluku (joutokäynnillä ja täydellä kaasulla). • Vaihda moottoriöljy ja suodatin.
50 käyttötunnin välein	• Tarkista akkunesteen määrä. • Tarkista akkukaapelien kytkennät. • Huolla ilmansuodatin. • Voitele kaikki rasvanipat. • Vaihda moottoriöljy. • Tarkista tuulettimen/laturin hihnan kireys.
100 käyttötunnin välein	• Vaihda moottoriöljy ja suodatin.
200 käyttötunnin välein	• Vaihda ilmasuodatinpanos. • Kiristä pyöränmutterit.
800 käyttötunnin välein	• Vaihda hydrauliöljy. • Vaihda hydrauliöljyn suodatin. • Tarkista moottorin pyörimisnopeus (joutokäynnillä ja täydellä kaasulla). • Vaihda polttoainesuodattimen/vedenerottimen kotelo.
2000 käyttötunnin tai 2 vuoden välein.	• Vaihda liikkuvat letkut. • Vaihda turvakytkimet. • Tyhjennä/huuhtele polttoainesäiliö. • Tyhjennä/huuhtele hydraulisäiliö. • Tyhjennä/huuhtele jäähdytysjärjestelmä.

Tärkeää Lisää huoltotoimenpiteitä on moottorin käyttöohjeessa.

Varoitus

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

Irrota avain virtalukosta ja irrota sytytystulpan johto ennen huoltotoimenpiteitä. Aseta johto sivuun, jotta se ei voi vahingossa koskettaa sytytystulppaa.

Päivittäisen huollon tarkastuslista

Ota tästä sivusta kopioita.

Tarkistettavat kohdat	Viikolle:						
	Ma	Ti	Ke	To	Pe	La	Su
Tarkista turvajärjestelmän toiminta.							
Tarkista mittareiden toiminta.							
Tarkista jarrujen toiminta.							
Tarkista polttoaineen/vedenerottimen suodatin.							
Tarkista polttoaineen määrä.							
Tarkista moottoriöljyn määrä.							
Puhdista säleikkö ja jäähdytin.							
Tarkista ilmansuodatin.							
Kuuntele, kuuluuko moottorista epätavallisia ääniä.							
Tarkista, ettei hydrauliletkuissa ole vaurioita.							
Tarkista nestevuodot.							
Tarkista rengaspaine.							
Tarkista kiinteän terän kohdistus kelaan.							
Tarkista leikkuukorkeussäätö.							
Voitele kaikki rasvanipat.[1]							
Voitele veto- ja jarruvivustot.							
Korjaa maalipinnan vauriot.							

[1]Välittömästi **jokaisen** pesun jälkeen, luettelon mukaisesta huoltovälistä riippumatta.

Todetut viat

Tarkastuksen suoritti:		
Vika	**Päivämäärä**	**Tiedot**
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		

Voitelu

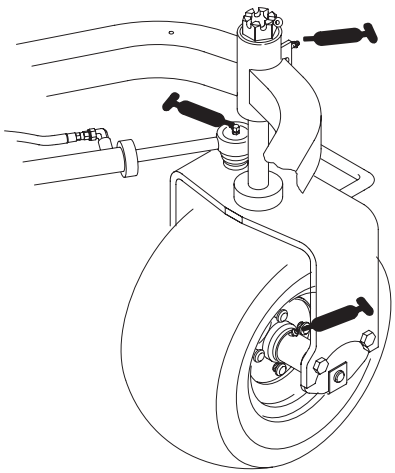
Ajoyksikössä on rasvanippoja, jotka on voideltava säännöllisesti litiumpohjaisella yleisrasvalla nro 2. Jos konetta käytetään normaaleissa olosuhteissa, voitele kaikki laakerit ja holkit 50 käyttötunnin välein. Voitele nipat välittömästi **jokaisen** pesun jälkeen, luettelon mukaisesta huoltovälistä huolimatta.

Ajoyksikön voideltavat laakerit ja holkit ovat:

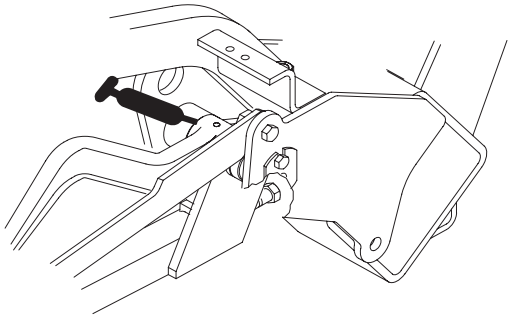
- Takimmainen pyörännapa (1)
- Kääntöpyörän laakeri (1)
- Ohjaussylinterit (2) (kuva 41)
- Nostovarret (3) (kuva 42)
- Ajopolkimen tappi (1) (kuva 43)

1. Pyyhi rasvanippa puhtaaksi, ettei epäpuhtauksia pääse laakeriin tai holkkiin.
2. Pumppaa laakeriin tai holkkiin rasvaa.
3. Pyyhi pois ylimääräinen rasva.
4. Levitä rasvaa kelamoottorin ura-akseliin ja nostovarteen, kun leikkuuyksikkö ei ole käytössä.
5. Levitä muutama tippa SAE 30-moottoriöljyä tai suihkuta monitoimiöljyä (esim. WD-40) kaikkiin nivelkohtiin joka päivä puhdistuksen jälkeen.

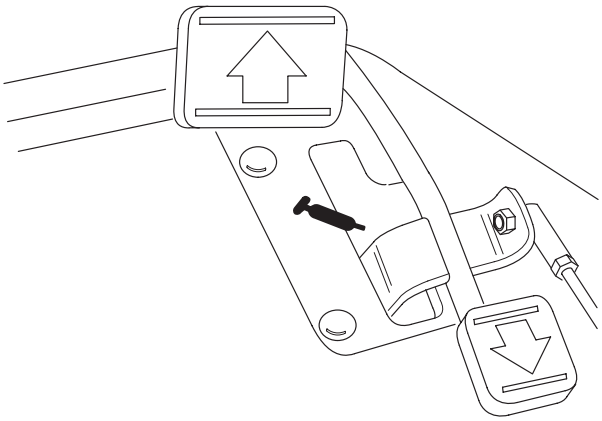
Huomautus: Leikkuuyksikön voiteluohjeet löytyvät leikkuuyksikön käyttöoppaasta.



Kuva 41



Kuva 42



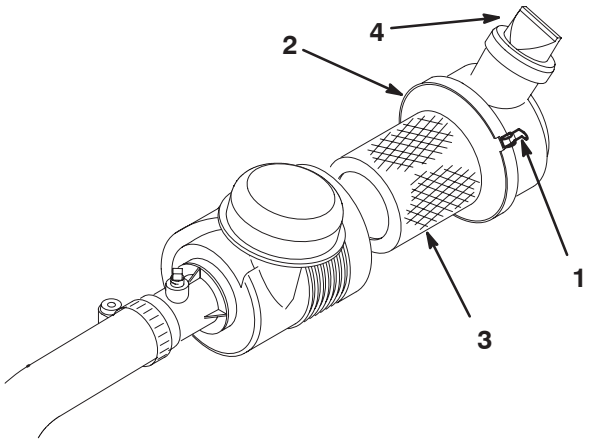
Kuva 43

Ilmanpuhdistimen yleinen huolto

- Tarkista, ettei ilmanpuhdistimen rungossa ole vaurioita, jotka voivat aiheuttaa ilmavuodon. Vaihda, jos runko on vaurioitunut. Tarkista koko ilmanottojärjestelmä vuotojen, vaurioiden ja löysien letkunkiristimien varalta.
- Huolla ilmanpuhdistimen suodatin 200 tunnin välein tai aiemmin, jos moottorin suorituskyky kärsii erittäin pölyisten tai likaisten olosuhteiden takia. Ilmansuodattimen tarpeeton vaihtaminen vain kasvattaa mahdollisuutta, että moottoriin pääsee likaa suodattimen irrotuksen yhteydessä.
- Tarkista, että suojus on asetettu oikein ja että se on tiiviisti ilmanpuhdistimen rungon ympärillä.

Ilmanpuhdistimen huolto

1. Avaa lukitsimet, joilla ilmanpuhdistimen suojus on kiinnitetty ilmanpuhdistimen runkoon (kuva 44).



Kuva 44

1. Ilmanpuhdistimen lukitsimet
2. Pölysuoja
3. Suodatin
4. Poistoventtiili

2. Irrota ilmanpuhdistimen rungon suojus. Ennen kuin irrotat suodattimen, poista pääsuodattimen ja kotelon väliin kertynyt lika matalapaineisella (276 kPa [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. Älä puhdista käytettyä elementtiä, sillä elementin materiaali saattaa vaurioitua. Tarkasta, että uudessa suodattimessa ei ole kuljetusvaurioita tarkastamalla suodattimen tiivistetty pää ja runko. Älä käytä viallista elementtiä. Työnnä uusi suodatin paikoilleen puristamalla samalla elementin ulkokehää, jotta se asettuu koteloon. Älä paina suodattimen joustavaa keskikohtaa.

4. Puhdista irrotettavassa suojuksessa oleva lianpoistoaukko. Irrota kuminen poistoventtiili suojuksesta, puhdista ontelo ja asenna poistoventtiili takaisin.

5. Asenna suojus siten, että kuminen poistoventtiili osoittaa alaspäin, eli noin kello viiden ja kello seitsemän välille päästä katsottuna.

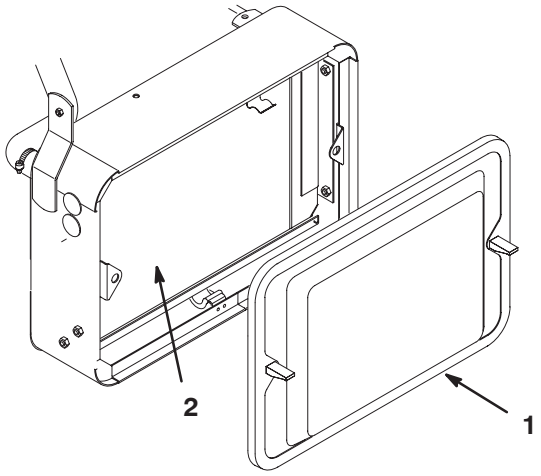
6. Asenna suojus takaisin ja sulje lukitsimet (kuva 44).

Jäähdyttimen säleikön puhdistus

Jäähdyttimen säleikkö ja jäähdytin on pidettävä puhtaina, jotta laite ei ylikuumene. Tarkista säleikkö ja jäähdytin päivittäin tai tarvittaessa tunneittain. Puhdista osat pölyisissä ja likaisissa oloissa tätäkin useammin.

1. Irrota jäähdyttimen säleikkö (kuva 45).

2. Työskentele jäähdyttimen tuulettimen puolelta käsin ja puhalla jäähdytin puhtaaksi paineilmalla.



Kuva 45

1. Jäähdyttimen säleikkö
2. Jäähdytin

3. Puhdista ja asenna säleikkö.

Moottoriöljy

Huoltoväli/ohjeet

Vaihda öljy:

- 50 käyttötunnin välein.

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

Öljynsuodattimen vaihto

- 50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen.
- 100 käyttötunnin välein.

Moottoriöljyn ja öljynsuodattimen vaihto

1. Irrota öljyn tyhjennystulppa ja valuta öljy tyhjennysastiaan. Kun öljyä ei enää valu, aseta tyhjennystulppa takaisin.
2. Irrota öljynsuodatin. Levitä ohut kerros puhdasta öljyä uuden suodattimen tiivisteeseen.
3. Kierrä suodatin käsin paikoilleen, kunnes tiiviste koskettaa suodattimen istukkaa. Kiristä sitten vielä puoli kierrosta tai 3/4-kierrosta. **Älä kiristä liikaa.**
4. Lisää öljyä kampikammioon. Katso kohta Moottorin öljypinnan tarkistus, sivu 20.
5. Hävitä öljy asianmukaisesti.

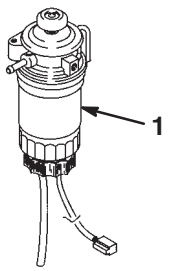
Polttoainesuodatin/vedenerotin

Huoltoväli/ohjeet

Vaihda suodatinelementti 800 käyttötunnin välein.

Suodattimen huolto

1. Puhdista suodatinkotelon kiinnityskohdan ympäristö (kuva 46).
2. Irrota anturijohto ja tyhjennystulppa.
3. Irrota suodatinkotelo ja puhdista asennuspinta.



Kuva 46

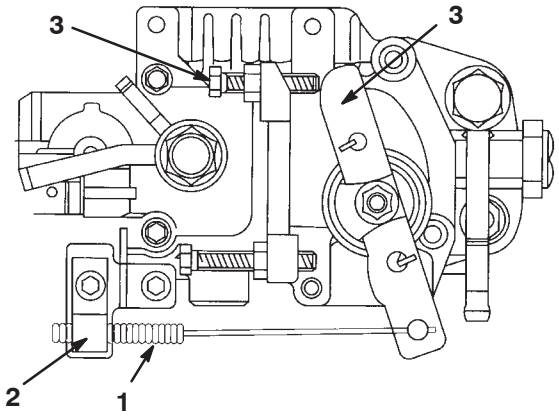
1. Polttoainesuodatin ja vedenerotin

4. Voitele suodatinkotelon tiiviste puhtaalla öljyllä.
5. Asenna suodatinkotelo käsin, kunnes tiiviste koskettaa asennuspintaa. Kierrä sitten koteloa vielä kolmasosa kierrosta.
6. Asenna tyhjennystulppaan uusi o-rengas. Kytke anturin johto.
7. Paina käsisyöttöpumpun painiketta, kunnes tunnet vastuksen.
8. Käynnistä moottori ja tarkista, ettei järjestelmässä ole vuotoja.

Kaasuvivun säätö

Kaasu toimii oikein vain, jos kaasuvipu on oikein säädetty. Tarkista, että kaasuvipu toimii oikein.

1. Siirrä kaasuvipu asentoon Hidas (kuva 47).



Kuva 47

1. Kaasuvaijeri
2. Vaijerin pidätin
3. Nopeudensäätövipu
4. Joutokäyntinopeuden säätöruuvi

2. Löysää pidätinruuvia, joka kiinnittää kaapelin moottoriin (kuva 47).
3. Siirrä kaapelia, kunnes nopeudensäätövipu koskettaa joutokäyntinopeuden säätöruuvia (kuva 47).
4. Kiristä vaijerin pidätinruuvi ja tarkista moottorin pyörimisnopeuden säädöt.

Joutokäyntinopeuden säätö

1. Siirrä kaasuvipu asentoon Hidas (kuva 47).
2. Löysää joutokäyntinopeuden säätöruuvin lukkomutteria (kuva 47).
3. Säädä joutokäyntinopeudeksi ruuvin avulla 1500 kierrosta minuutissa.
4. Kiristä lukkomutteri.

Hydrauliöljy

Huoltoväli/ohjeet

Vaihda hydrauliöljy 800 käyttötunnin välein.

Jos öljy saastuu, ota yhteys paikalliseen Toro-jälleenmyyjääsi, sillä koko järjestelmä pitää huuhdella. Saastunut öljy näyttää maitomaiselta tai mustalta puhtaaseen öljyyn verrattuna.

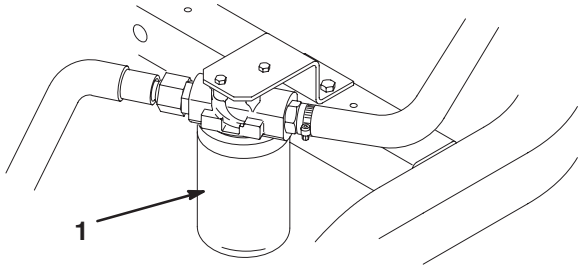
Suodattimen vaihtaminen:

- 50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen.
- 800 käyttötunnin välein.

Hydrauliöljyn ja öljynsuodattimen vaihto

1. Puhdista suodattimen kiinnitysalueen ympäristö (kuva 48). Aseta tyhjennysastia suodattimen alle ja irrota suodatin.

Huomautus: Jos öljyä ei tyhjennetä, irrota ja kiinnitä suodattimeen menevä hydrauliputki.



Kuva 48

1. Hydraulisuodatin

2. Täytä uusi suodatin oikealla hydraulinesteellä. Voitele tiivisterengas ja pyöritä sitä kiinni käsin, kunnes tiiviste koskettaa suodatinpäähän. Kiristä sitten 3/4-kierrosta. Suodattimen pitäisi nyt olla tiivistetty.
3. Täytä säiliö noin 21 litralla hydrauliöljyä. Katso kohta Hydraulijärjestelmän nesteen huolto, sivu 22.
4. Käynnistä kone ja käytä sitä joutokäynnillä 3–5 minuuttia, jotta neste kiertää ja jotta järjestelmässä oleva ilma poistuu. Pysäytä kone ja tarkista nesteen taso uudelleen.
5. Hävitä öljy asianmukaisesti.

Hydrauliletkujen ja -putkien tarkistus

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 käyttämistä.

Vaara

Paineella suihkuava hydraulineste 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 ruiskuaa korkeapaineista hydraulinestettä.**
- **Etsi hydraulinestevuotoja pahvin tai paperin avulla.**
- **Poista paine varovasti hydraulijärjestelmästä, ennen kuin huollat järjestelmää.**
- **Jos nestettä joutuu ihon alle, hakeudu välittömästi lääkäriin.**

Jarrujen säätö

Koneen molemmilla puolilla on jarrujen säätötanko, jotta jarrut voidaan säätää tasaisesti. Säädä jarruja seuraavasti:

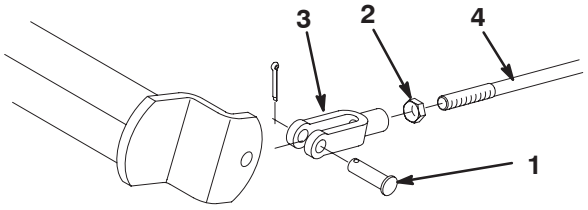
1. Aja koneella ja paina jarrupoljinta; molempien pyörien pitäisi lukittua tasaisesti.

Varoitus

Jarrujen testaus suljetulla alueella muiden läsnä ollessa voi aiheuttaa tapaturmia.

Tarkista jarrut ennen ja jälkeen säädön aina laajalla, avoimella ja tasaisella alueella, jossa ei ole muita ihmisiä ja esteitä.

2. Löysää vastamutteria ja säädä vastaavasti haarukkaa (kuva 49).



Kuva 49

1. Liitintappi ja sokka
2. Vastamutteri
3. Haarukka
4. Jarruakseli

3. Asenna haarukka jarruakseliin (kuva 49).
4. Tarkista jarrupolkimen vapaan liikkeen määrä, kun säädöt on suoritettu. Vapaata liikettä tulee olla 13–25 mm, ennen kuin jarrukengät koskettavat jarrurumpuihin. Suorita säätö tarvittaessa uudelleen, jotta saat tämän tuloksen.
5. Aja koneella ja paina jarrupoljinta; molempien jarrujen pitäisi lukittua tasaisesti. Säädä tarvittaessa.
6. Jarrut kannattaa ajaa sisään vuosittain. Katso kohta Sisäänajo, sivu 26.

Vaihteiston vapaa-asennon säätö

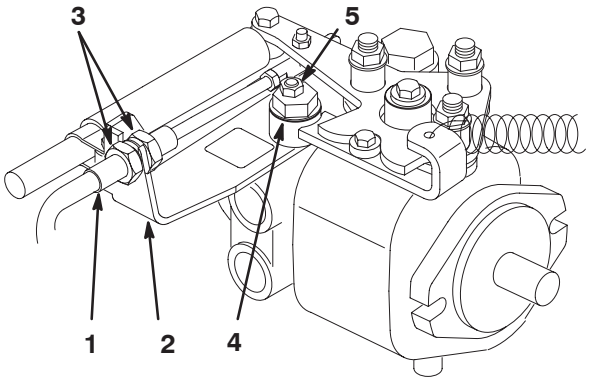
Jos kone liikkuu ajopolkimen ollessa vapaa-asennossa, vapaa-asennon mekanismia on säädettävä.

1. Aseta pukit rungon alle siten, että yksi etupyörä on irti alustasta.

Huomautus: Jos kone on varustettu kolmipyöräkäytöllä, nosta ja tue myös takapyörä.

2. Käynnistä moottori, siirrä kaasu hitaalle ja tarkista, että lattiasta irti oleva etupyörä ei pyöri.
3. Jos pyörä pyörii, sammuta moottori ja toimi seuraavasti:
   A. Löysää molemmat vastamutterit, jotka kiinnittävät ajopolkimen vaijerin hydrostaatin laipioon (kuva 50). Varmista, että vastamuttereita on löysätty yhtä paljon ja riittävästi, jotta säätäminen on mahdollista.
   B. Löysää mutteria, joka kiinnittää epäkeskon hydrostaatin yläosaan (kuva 50).
   C. Siirrä toiminnonohjausvipu vapaalle ja kaasu hitaalle. Käynnistä moottori.
   D. Käännä epäkeskoa, kunnes kone ei liiku kumpaankaan suutaan. Kun pyörä lakkaa pyörimästä, lukitse epäkesko ja säätö kiristämällä mutteri (kuva 50). Tarkista säätö kaasuvivun ollessa Hidas- ja Nopea-asennoissa.
   E. Kiristä ajopolkimen vaijerin laipioon kiinnittävät lukkomutterit **tasaisesti** laipion molemmilla puolilla (kuva 50). Älä kierrä vaijeria.

Huomautus: Jos vaijeri on kireällä toiminnonohjausvivun ollessa vapaalla, kone voi liikkua, kun vipu siirretään Leikkuu- tai Kuljetus-asentoihin.



Kuva 50

1. Ajopolkimen vaijeri
2. Laipio
3. Vastamutterit
4. Epäkesko
5. Lukkomutteri

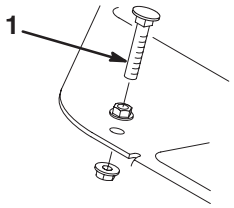
Kuljetusnopeuden säätö

Ajopoljin on säädetty tehtaalla enimmäiskuljetusnopeudelle, mutta säätö voi olla tarpeen, jos poljin saavuttaa täyden iskunpituuden ennen kuin se koskettaa polkimen pysäyttimeen, tai jos kuljetusnopeutta halutaan vähentää.

1. Paina ajopoljin alas. Jos poljin koskettaa pysäytintä (kuva 51) ennen kuin vaijerissa tuntuu kireyttä, säätö on tarpeen:

   A. Löysää polkimen pysäyttimen lattialevyyn kiinnittävät laippakantalukkomutterit (kuva 51).

   B. Säädä polkimen pysäytintä niin, että se koskettaa polkimen tankoa, ja kiristä mutterit.



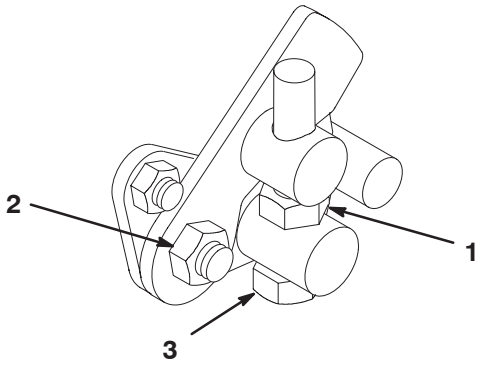
Kuva 51

1. Polkimen pysäytin

Leikkuunopeuden säätö

Kone on säädetty tehtaalla, mutta nopeutta voidaan säätää haluttaessa.

1. Löysää akselitapin kantaruuvin vastamutteri (kuva 52).
2. Löysää lukitus- ja leikkuukiinnikkeitä polkimen tappiin kiinnittävä mutteri.



Kuva 52

1. Vastamutteri
2. Mutteri
3. Akselitapin kantaruuvi

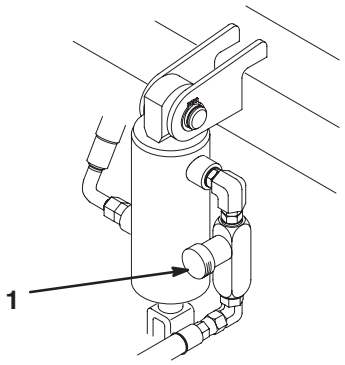
3. Käännä akselitapin kantaruuvia myötäpäivään, kun haluat vähentää leikkuunopeutta, ja vastapäivään, kun haluat lisätä leikkuunopeutta.
4. Lukitse säätö kiristämällä akselitapin kantaruuvi ja polkimen tapin mutteri (kuva 52). Tarkista asetus ja säädä tarvittaessa.

Leikkuuyksikön noston ja laskun säätö

Leikkuuyksikön noston/laskun virtapiirissä on virtaussäädin (kuva 53). Säädin on tehtaalla asetettu noin 3 kierrosta auki, mutta säätö saattaa olla tarpeen, jotta voidaan kompensoida eroja hydrauliöljyjen lämpötiloissa, leikkuunopeuksissa jne. Jos säätöä tarvitaan, toimi seuraavasti:

Huomautus: Anna hydrauliöljyn lämmetä käyttölämpötilaan ennen virtaussäätimen säätämistä.

1. Nosta istuinta ja paikanna virtaussäädin (kuva 53), joka on keskimmäisen vetokehyksen hydraulisylinterissä.



Kuva 53

1. Virtaussäädin

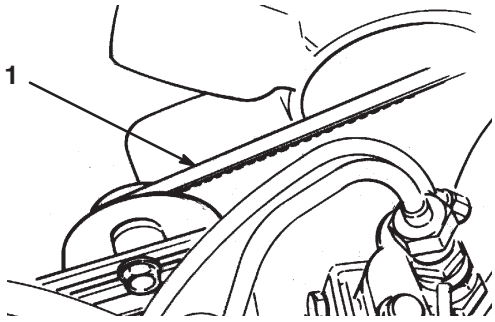
2. Löysää virtaussäätimessä olevan säätönupin säätöruuvia.
3. Käännä nuppia 1/4 kierrosta vastapäivään, jos keskimmäinen leikkuuyksikkö laskeutuu liian myöhään. Käännä nuppia 1/4 kierrosta myötäpäivään, jos keskimmäinen leikkuuyksikkö laskeutuu liian aikaisin.
4. Kun säätö on sopiva, kiristä säätöruuvi.

Hihnan säätö

Varmista, että hihna on oikeassa kireydessä. Näin varmistat koneen toiminnan ja estät turhan kulumisen. Tarkista uusien hihnojen kireys kahdeksan käyttötunnin jälkeen.

Moottorin hihnan (kuva 54) tulisi olla kiristetty niin, että se joustaa 5 mm, kun siihen kohdistetaan kampikammion ja laturin hihnapyörän puolessa välissä 1 kg:n voima.

1. Löysää laturin moottoriin ja säätöhihnaan kiinnittävät pultit.



Kuva 54

1. Moottorin hihna

2. Säädä hihna oikeaan kireyteen ja kiristä pultit.

Akun huolto

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*.

Jännite: 12 v, kylmäkäynnistysvirta 530 A

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

Tarkista akkuneste 25 käyttötunnin välein tai koneen ollessa varastoituna 30 päivän välein.

Pidä akkunesteen pinta kennojen tasolla tislatulla vedellä tai vedellä, josta on poistettu suolat. Älä täytä kennoja joka kennon sisällä olevan rengasliittimen yli.

Hengenvaara

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

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

Pidä akun yläosa puhtaana pesemällä se ajoittain ammoniakkiin tai natriumbikarbonaattiliuokseen kastetulla harjalla. Huuhtele yläosan pinta vedellä puhdistuksen jälkeen. Älä irrota täyttöaukkojen korkkeja akun puhdistuksen ajaksi.

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

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

Vaara

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

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

Vaara

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

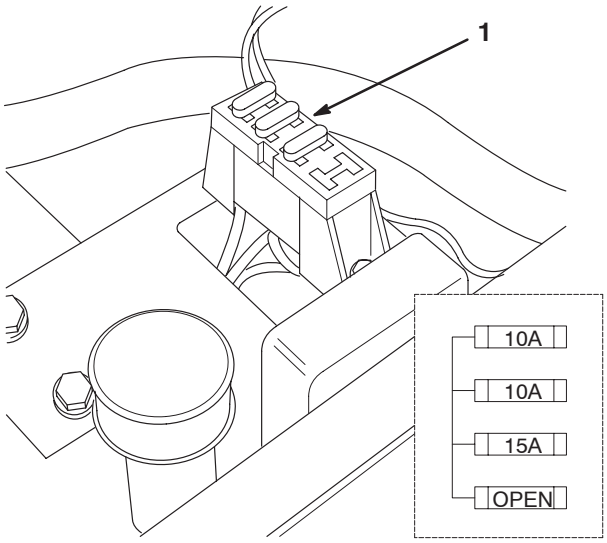
- ***Irrota* aina akun miinuskaapeli (musta) ennen pluskaapelin (punaisen) irrottamista.**
- ***Kytke* aina akun pluskaapeli (punainen) ennen miinuskaapelin (mustan) asentamista.**

Akun varastointi

Jos ajoneuvo varastoidaan yli 30 päivän ajaksi, irrota akku ja lataa se täysin. Säilytä sitä hyllyllä tai koneessa. Älä kytke kaapeleita, jos säilytät sitä koneessa. Varastoi akku viileään tilaan, jotta sen lataus purkautuu mahdollisimman hitaasti. Varmista, että akku on ladattu täyteen, jotta se ei jäädy. Täysin ladatun akun ominaispaino on 1,265–1,299.

Sulakkeet

Koneen sähköjärjestelmän sulakkeet ovat istuimen alla (kuva 55).



Kuva 55

1. Sulakkeet

Läppäys

Hengenvaara

Läppäyksen aikana kelat saattavat pysähtyä ja käynnistyä sitten uudelleen. Kelojen tai muiden liikkuvien osien koskettaminen saattaa johtaa loukkaantumiseen.

- **Älä koskaan pane käsiäsi tai jalkojasi kelan alueelle moottorin ollessa käynnissä.**
- **Älä yritä käynnistää keloja uudelleen kädellä tai jalalla.**
- **Älä säädä keloja moottorin käydessä.**
- **Jos kela pysähtyy, sammuta moottori ennen kuin yrität saada kelan uudelleen liikkeelle**

1. Pysäköi kone puhtaalle, tasaiselle alustalle, laske leikkuuyksiköt alas, sammuta moottori, kytke seisontajarru ja irrota avain virtalukosta.
2. Siirrä toiminnonohjausvipu vapaalle/läppäykselle.
3. Nosta istuinta ja käännä suuntaisventtiilin nuppia myötäpäivään, kunnes pallokytkin on alhaalla.
4. Käännä virtaussäätimen nuppi asentoon 6.
5. Tee kaikille leikkuuyksikölle asianmukaiset kelan ja kiinteän terän kohdistukset läppäystä varten.
6. Käynnistä moottori ja käynnistä kelat siirtämällä leikkuunohjausvipua eteenpäin.
7. Käännä kelan nopeussäädin asentoon 1.
8. Lisää läppäysaine sarjan mukana toimitetun pitkävartisen harjan avulla.

Varoitus

Kelojen tai muiden liikkuvien osien koskettaminen saattaa johtaa loukkaantumiseen.

Pidä sormet, kädet ja vaatteet etäällä keloista ja muista liikkuvista osista.

9. Jos haluat säätää leikkuuyksikköjä läppäyksen aikana, pysäytä kelat siirtämällä toiminnonohjausvipu nostoasentoon. Sammuta moottori. Kun säädöt on tehty, toista vaiheet 4–6.
10. Kun läppäys on valmis, käännä suuntaisventtiilin nuppi kokonaan myötäpäivään (90° läppäysasennosta) ja käännä virtaussäätimen nuppi asentoon 13 leikkuukorkeusasetuksen ollessa korkeintaan 6 mm.

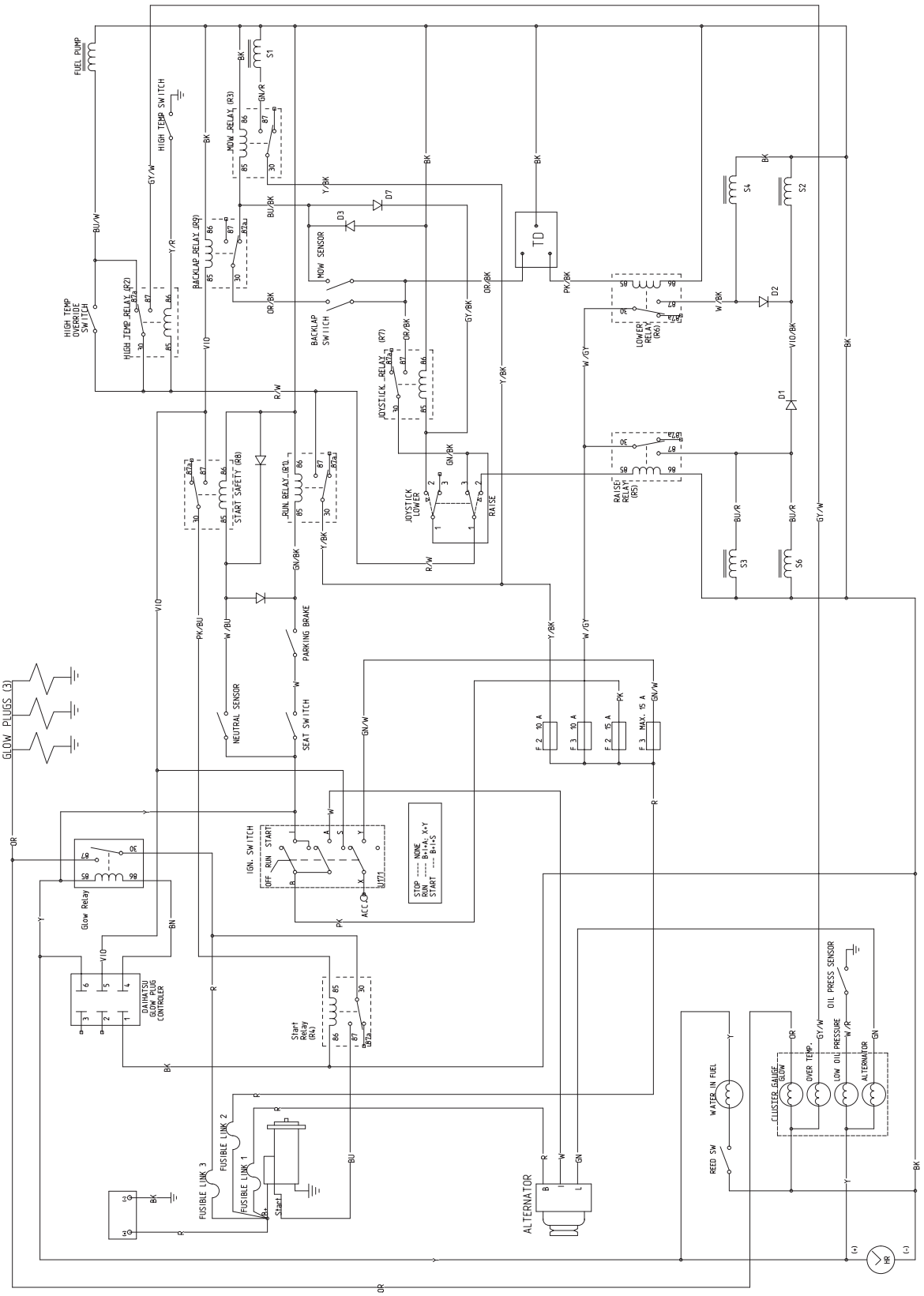
Huomautus: Lisätietoja muista asetuksista on ohjetarrassa.

11. Pese läppäysaine kokonaan pois leikkuuyksiköistä.

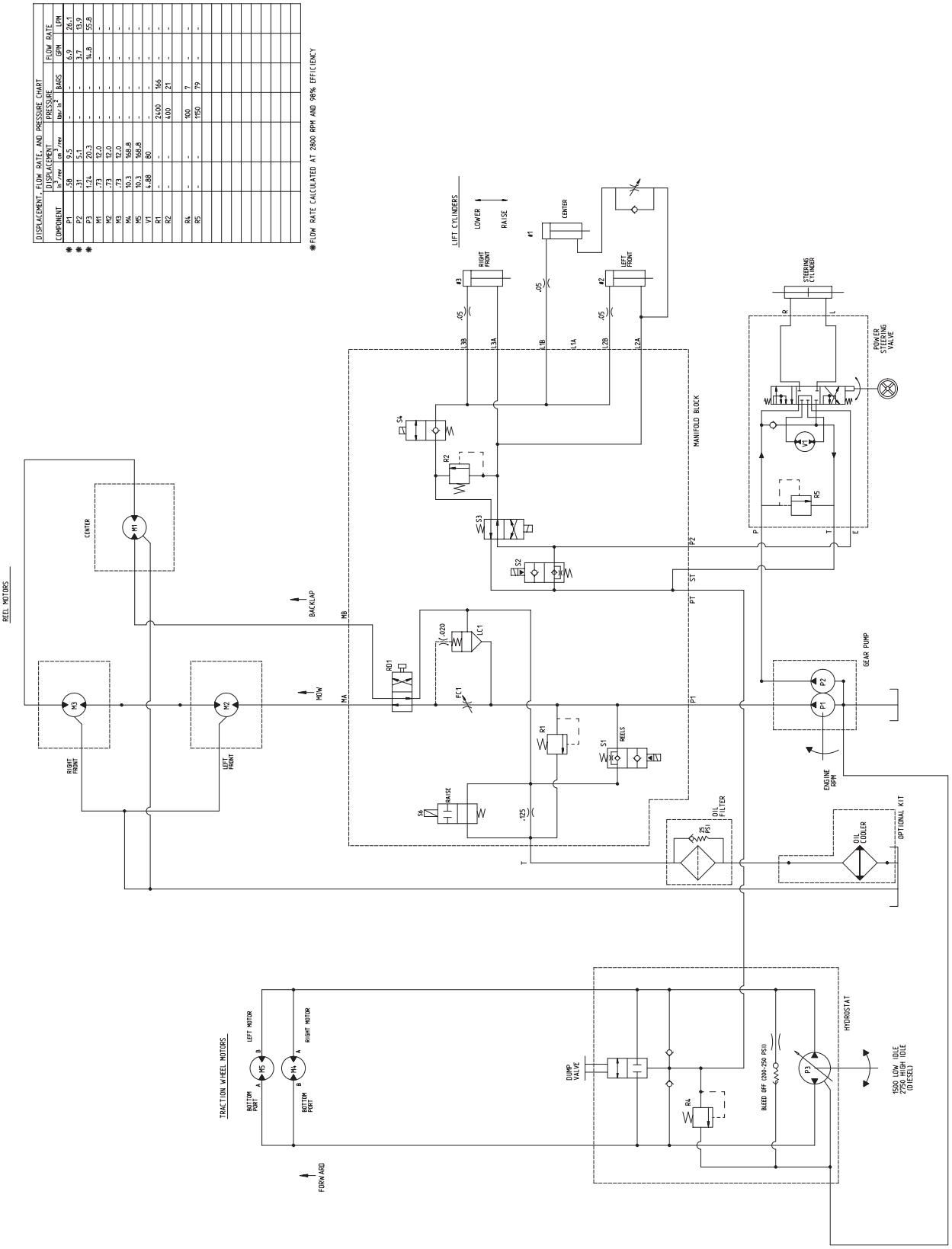
Huomautus: Lisäohjeita läppäyksestä ja siihen liittyvistä menettelyistä löytyy Toro Sharpening Reel & Rotary Mowers -oppaasta, lomakenro 80–300SL.

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

Kytkentäkaavio



Hydraulikaavio



Toron yleinen kaupallisten tuotteiden takuu

Kahden vuoden rajoitettu takuu

Ehdot ja takuunalaiset tuotteet

Toro Company ja sen sisaryhtiö Toro Warranty Company antavat yhteisen sopimuksensa mukaisesti tälle Toron kaupalliselle tuotteelle (”tuote”) kahden vuoden tai 1500 käyttötunnin* (sen mukaan, kumpi saavutetaan ensin) materiaali– ja valmistusvirhetakuun. Jos takuuehdot täyttyvät, korjaamme tuotteen veloituksetta. Tähän sisältyy vianmääritys, työ, osat ja kuljetus. Tämä takuu alkaa sinä päivämääränä, jolloin tuote toimitetaan alkuperäiselle ostajalle.

* Koskee tuotteita, joissa on tuntilaskuri

Takuuhuollon ohjeet

Ostajan vastuulla on ilmoittaa heti tuotteen maahantuojalle tai valtuutetulle jälleenmyyjälle, jolta tuote on ostettu, kun hän uskoo tuotteessa olevan takuunalaisen vian.

Maahantuojien ja jälleenmyyjien yhteystietoja sekä tietoja takuuseen liittyvistä oikeuksista ja vastuista saa ottamalla yhteyden:

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196
952 888 8801 tai 800 982 2740
Sähköpostiosoite: commercial.service@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 takuuaikana ilmenevät tuoteviat ja häiriöt eivät ole valmistus– tai materiaalivirheitä. Tämä takuu ei kata seuraavia:

- Tuoteviat, jotka aiheutuvat muiden kuin Toron varaosien käytöstä tai ylimääräisten, muutettujen tai hyväksymättömien lisävarusteiden asennuksesta ja käytöstä
- Tuoteviat, jotka johtuvat vaadittujen huoltojen tai säätöjen laiminlyönnistä
- Tuoteviat, jotka johtuvat tuotteen liian rajusta, huolimattomasta tai piittaamattomasta käytöstä
- Kuluvat osat, ellei niitä havaita viallisiksi. Tuotteen normaalissa käytössä kuluvia osia ovat esimerkiksi terät, kelat, kiinteät terät, piikit, sytytystulpat, kieppupyörät, renkaat, suodattimet, hihnat ja tietyt ruiskuttimen osat, kuten kalvot, suuttimet ja sulkuventtiilit jne.
- Ulkopuolisen tekijän aiheuttamat viat. Ulkopuolisina tekijöinä pidetään esimerkiksi säätä, varastointimenetelmiä, likaantumista, hyväksymättömien jäähdytysnesteiden, voiteluaineiden, lisäaineiden tai kemikaalien yms. käyttöä.
- Normaali kuluminen. Normaali kuluminen kattaa esimerkiksi istuinten vaurioitumisen kulumisen tai hankaamisen seurauksena, maalipintojen kulumisen, naarmuuntuneet tarrat tai ikkunat jne.

Osat

Vaadittavan huollon mukaisesti vaihdettavat osat kuuluvat takuun piiriin niiden määritettyyn vaihtoajankohtaan asti.

Tämän takuun mukaisesti vaihdetut osat siirtyvät Toron omistukseen. Toro tekee lopullisen päätöksen siitä, korjataanko osa tai kokoonpano vai vaihdetaanko se. Toro saattaa käyttää tehtaan kunnostamia osia uusien osien sijaan joissakin takuukorjauksissa.

Yleiset ehdot

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

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

Joissakin osavaltioissa ei sallita satunnaisten tai välillisten vahinkojen poissulkemista tai hiljaisen takuun kestoon liittyviä rajoituksia, joten yllä mainitut poikkeukset ja rajoitukset eivät välttämättä koske kaikkia ostajia.

Tämä takuu antaa ostajalle tiettyjä laillisia oikeuksia. Ostajalla voi olla myös muita oikeuksia, jotka vaihtelevat osavaltioittain.

Moottorin takuuta koskeva huomautus: Tuotteen päästöjen rajoitusjärjestelmä saattaa kuulua erillisen takuun piiriin Yhdysvaltojen Environmental Protection Agencyn EPA:n ja/tai California Air Resources Boardin CARB:n vaatimusten mukaisesti. Yllä mainitut tuntirajoitukset eivät koske päästöjen rajoitusjärjestelmän takuuta. Lisätietoja on käyttöoppaassa olevassa moottorin päästöjärjestelmän takuulauselmassa (Engine Emission Control Warranty Statement) tai moottorin valmistajan oppaissa.

Muut maat kuin Yhdysvallat ja Kanada

Asiakkaat, jotka ovat ostaneet Yhdysvalloista tai Kanadasta maahantuotuja Toro–tuotteita, saavat maansa, maakuntansa tai osavaltionsa mukaiset takuuehdot Toro–jälleenmyyjältä. Jos Toro–jälleenmyyjä ei pysty jostain syystä toimittamaan takuuehtoja, on otettava yhteys Toro–maahantuojaan. Jos siitäkään ei ole apua, on otettava yhteys Toro Warranty Companyyn.

Osanro 374-0130 Laitos A