



Greensmaster[®] 3150

Greensmaster–ajoyksikkö

Mallinro 04357 – Sarjanrosta 260000001 alkaen

Käyttöopas





Vaara



KALIFORNIA

Lakiesityksen 65 mukainen varoitus

Tämän tuotteen moottorin tuottamat pakokaasut 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 ja valtioissa 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
Äänenpaine	6
Ääniteho	6
Värinä	7
Turva- ja ohjetarrat	7
Tekniset tiedot	9
Yleiset tiedot	9
Kokoonpano	10
Akun käyttöönotto ja lataus	11
Istuimen säätö	12
Akun asennus	13
Leikkuuyksiköiden asennus	14
Takapaino	15
Ennen käyttöä	15
Moottorin öljypinnan tarkistus	15
Polttoainesäiliön täyttö	15
Hydrauliijärjestelmän huolto	16
Rengaspaine	17
Pyöränmuttereiden kireyden tarkistus	17

	Sivu
Käyttö	18
Muista aina turvallisuus	18
Ohjauslaitteet	18
Sisäänajo	20
Moottorin käynnistys	20
Turvajärjestelmän testaus	20
Vuodonilmaisimen tarkistus	21
Koneen valmistelu leikkausta varten	22
Harjoittelu	22
Ennen leikkaamista	22
Leikkaus	23
Vuodonilmaisimen toiminta	24
Siirtyminen	24
Leikkaun jälkeinen tarkastus ja puhdistus	24
Ajoyksikön hinaus	24
Kunnossapito	25
Kunnossapitotaulukko	25
Päivittäisen huollon tarkastuslista	26
Voitelu	27
Istuimen irrotus	29
Koneen nosto	29
Moottoriöljyn ja öljynsuodattimen vaihto	29
Ilmanpuhdistimen huolto	30
Kaasuvivun säätö	30
Rikastimen vivun säätö	30
Kaasuttimen ja nopeussäätimen säätö	31
Sytytystulppien vaihto	31
Polttoainesuodattimen vaihto	32
Hydrauliöljyn ja öljynsuodattimen vaihto	32
Hydrauliletkujen ja -putkien tarkistus	33
Jarrujen säätö	33
Vaihteiston vapaa-asennon säätö	34
Kuljetusnopeuden säätö	34
Leikkuunopeuden säätö	35
Leikkuuyksikön noston ja laskun säätö	35
Nostosylinterien säätö	35
Akun huolto	35
Sulakkeiden huolto	36
Koneen säilytys	36
Kytkenäkaavio	37
Hydrauliikaavio	38
Toron yleinen kaupallisten tuotteiden takuu	39
Haihtumapäästöjen hallintajärjestelmän takuulauselma	40

Johdanto

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

Aina kun tarvitset huoltoa, alkuperäisiä Toro-varaosia tai lisätietoja, ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään 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 sarjanumero 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 varoimenpiteet laiminlyödään.

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

Varoitus ilmaisee uhkaa, josta saattaa olla seurauksena vähäinen tai lievä tapaturma, jos suositellut varoimenpiteet 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 terien kiinnikkeet, siirrä vaihde vapaalle ja kytke seisontajarru ennen kuin käynnistät moottorin.
- Muista, että turvallista rinteitä ei ole. Ruohorinteillä ajettaessa on oltava erityisen varovainen. Kaatumisen ehkäisemiseksi
 - älä käynnistä tai pysähdy äkillisesti ajaessasi ylä- tai alamäkeen
 - pidä koneen nopeus alhaisena rinteillä ja jyrkissä käänöksissä
 - varo töyssyjä, kuoppia ja muita piileviä vaaroja.
 - älä koskaan leikkaa ruohoa rinteiden poikittaissuunnassa, ellei leikkuria ole suunniteltu tähän tarkoitukseen.
- Pidä silmällä monttuja ja muita piileviä vaaroja.
- Varo liikennettä, kun ylität tien tai työskentelet tien lähistöllä.
- Pysäytä terien pyörintä, 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 värisee poikkeavasti. Tarkista, onko leikkurissa vaurioita, ja korjaa ne ennen laitteen käynnistämistä ja käyttämistä.
- Pienennä kaasusetusta moottorin pysäytyksen aikana, ja jos moottorissa on sulkuventtiili, kytke polttoaineen syöttö pois päältä, kun lopetat leikkaamisen.
- Älä pane käsiä tai jalkoja leikkuuyksiköihin.
- Varmista ennen peruuttamista, että reitti on vapaa katsomalla taakse ja alas.
- Hidasta ja ole varovainen kääntyessäsi sekä teitä ja jalkakäytäviä ylittäessäsi. 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 häihtaavaa.
- 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, sammuta moottori ja irrota virta-avain ja sytytystulpan johto. 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 akun kaapelit ja irrota johto sytytystulpasta ennen mitään huoltotoimia. 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.

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.

Toro-ajoleikkurien turvallisuus

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

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

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

- Selvitä, kuinka moottorin saa sammutettua nopeasti.
- Älä käytä konetta tennis- tai lenkkitosuissa.
- On suositeltavaa käyttää turvakengkiä ja pitkiä housuja. Jotkin paikalliset säädökset ja vakuutus säännöt saattavat myös 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 sen. Vahvista, että vetojärjestelmä on vapaalla ja että seisontajarru on kytketty.
- Koneen käyttäminen vaatii valppautta. Toimi seuraavasti, jotta et menettäisi ajoneuvon hallintaa:
 - Älä aja hiekkavallien, oijen, purojen tai muiden vaaratekijöiden lähellä.
 - Hidasta vauhtia, kun teet jyrkkiä käännöksiä. Vältä äkkilähtöjä ja -pysäytyksiä.
 - Väistä aina muita tiellä liikkuja risteyksissä 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 säleiköstä, jotta ruumiinosat tai vaatteet eivät tartu siihen.
- Jos moottori sammuu tai vauhti hiipuu etkä pääse rinteeseen 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 säilytys

- Varmista, että kaikki hydrauliputkien liittimet ovat tiukalla ja kaikki hydrauliletkut ja -putket hyvässä kunnossa, ennen kuin lisää järjestelmän painetta.
- Pidä kehosi ja kätesi kaukana vuotavista rei'istä ja suuttimista, joista suihkuua korkeapaineista hydraulinestettä. Etsi vuotokohtia paperin tai pahvin avulla, älä käsilläsi. Paineella suihkuuva hydraulineste voi läpäistä ihon ja aiheuttaa vakavia vammoja.
- Ennen kuin kytket hydraulijärjestelmän pois päältä tai huollat sitä, järjestelmästä on poistettava kaikki paine sammuttamalla moottori ja laskemalla leikkuuyksiköt sekä lisälaitteet alas.
- Tarkista kaikkien polttoaineletkujen liitännät ja kunto säännöllisesti. Kiristä tai korjaa tarvittaessa.
- Jos moottorin on oltava käynnissä huoltosäädön aikana, pidä kätesi, jalkasi, vaatteesi ja kaikki kehosi osat kaukana leikkuuyksiköistä, lisälaitteista, moottorista ja liikkuvista osista (erityisesti moottorin sivulla sijaitsevasta säleiköstä). 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.
- 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.

Äänenpaine

Tämän laitteen suurin äänenpainetaso käyttäjän korvan kohdalla on 84 dBA. Mittaustulos perustuu samanlaisilla koneilla direktiivin 98/37/EY mukaisesti tehtyihin mittauksiin.

Ääniteho

Tämän laitteen taattu äänitehon taso on 105 dBA. Mittaustulos perustuu samanlaisilla koneilla direktiivin 2000/14/EY mukaisesti tehtyihin mittauksiin.

Värinä

Tämän laitteen värinätaaso käsissä on enintään 2,5 m/s². Mittaustulos perustuu samanlaisilla koneilla direktiivin 98/37/EY mukaisesti tehtyihin mittauksiin.

Tämän laitteen värinätaaso koko kehossa on enintään 0,5 m/s². Mittaustulos perustuu samanlaisilla koneilla direktiivin 98/37/EY mukaisesti tehtyihin mittauksiin.

Turva- ja ohjetarrat



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

GREENSMaster 3150

QUICK REFERENCE AID

SEE OPERATOR'S MANUAL

CHECK/SERVICE (daily)

1. OIL LEVEL, ENGINE
2. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK
3. BRAKE FUNCTION
4. INTERLOCK SYSTEM:
 - 4a. SEAT INTERLOCK
 - 4b. NEUTRAL SENSOR
 - 4c. MOW SENSOR
 - 4d. PARKING BRAKE INTERLOCK
5. LEAK DETECTOR ALARM
6. AIR FILTER & PRECLEANER
7. ENGINE COOLING FINS
8. TIRE PRESSURE
(8 - 12 psi front, 8 - 15 psi rear)
9. BATTERY
10. LUBRICATION

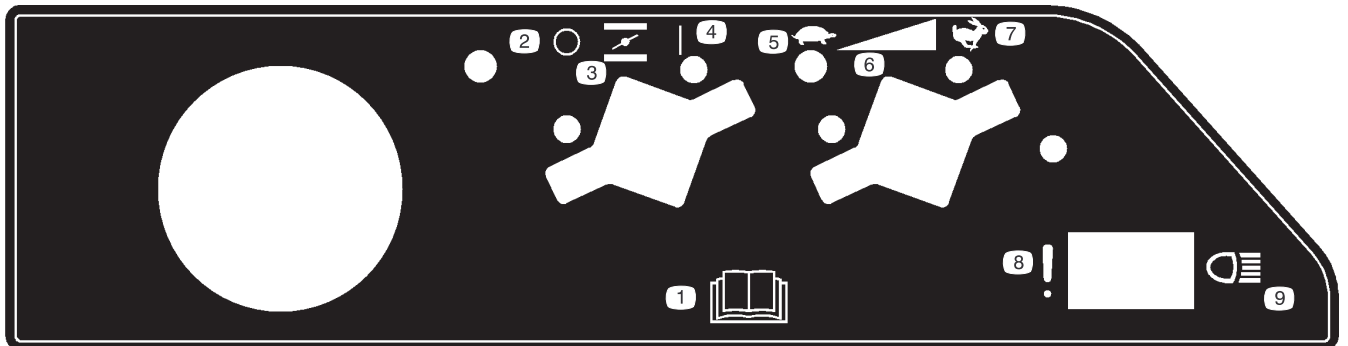
FLUID SPECIFICATIONS / CHANGE INTERVALS

See operator's manual for initial change	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVALS		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	SAE 30 SG	*1.75 qts.	50 HRS.	100 HRS.	492932
B. AIR CLEANER	_____	_____	_____	100 HRS.	394018
C. FUEL FILTER	_____	_____	_____	1000 HRS.	94-2690
D. HYDRAULIC OIL	MOBIL DTE 15M	8 1/2 GAL.	800 HRS.	800 HRS.	105-0438
E. FUEL TANK	UNLEADED GAS	7 GAL.	_____	_____	_____

*Including filter

105-8291

105-8291



105-5471

- | | | | |
|--------------------|--------------------|--|-------------|
| 1. Lue käyttöopas. | 5. Hidas | 8. Vika/toimintahäiriö (vuodonilmaisimen hälytysäänen testi) | 9. Ajovalot |
| 2. Pois | 6. Portaaton säätö | | |
| 3. Rikastin | 7. Nopea | | |
| 4. Käynnissä | | | |

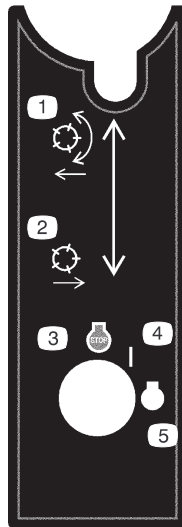


93-8067

1. Hydraulioilijy
2. Lue käyttöopas.



62-5070



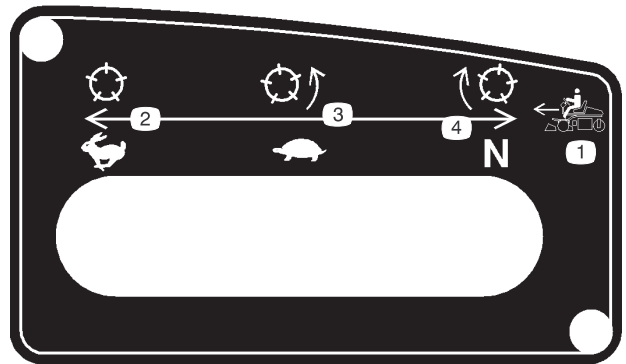
105-8305

1. Laske ja kytke kelat.
2. Nosta ja vapauta kelat.
3. Moottori – pysäytys
4. Käynnissä
5. Moottori – käynnistys



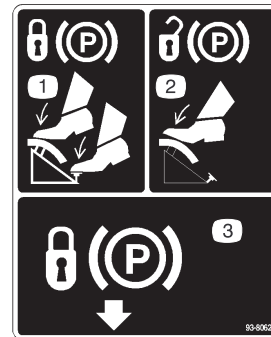
93-9051

1. Lue käyttöopas.



105-8306

1. Koneen ajonopeudet.
2. Nopea – käytä kuljetukseen.
3. Hidas – käytä leikkukseen.
4. Vapaa – käytä läppäykseen.

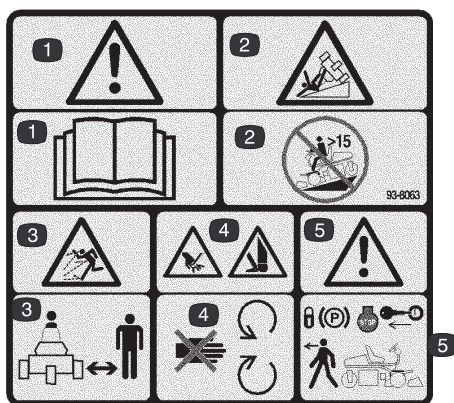


93-8062

1. Lukitse seisontajarru painamalla jarrupoljinta ja seisontajarrun salpaa.
2. Poista seisontajarrun lukitus painamalla jarrupoljinta.
3. Seisontajarrun lukitus

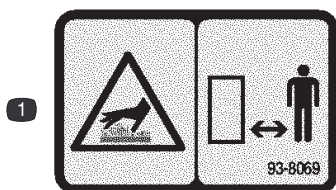


104-2053



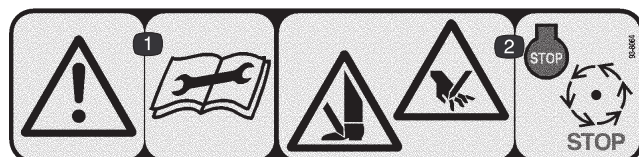
93-8063 (CE-merkintä)

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 silpoutumisvaara – pysy etäällä liikkuvista osista.
5. Vaara – lukitse seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain, ennen kuin poistut koneesta.



93-8069

1. Kuuma pinta / palovammavaara – pysy turvallisesta etäisyydestä kuumasta pinnasta.



93-8064 (CE-merkintä)

1. Varoitus – lue käyttöohjeet ennen korjaamista tai huoltamista.
2. Käsien tai jalkojen silpoutumisvaara – sammuta moottori ja odota, kunnes osat pysähtyvät.



26-7170

1. Kierrätä



Akkusymbolit

Akussa on joitain tai kaikki näistä symboleista.

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

Tekniset tiedot

Huomautus: Ominaisuuksia ja rakennetta voidaan muuttaa ilmoittamatta.

Yleiset tiedot

Leikkuuleveys	149,9 cm
Raideväli	125,7 cm
Akseliväli	119,1 cm
Kokonaispituus	228,6 cm
Kokonaisleveys (keloineen)	117,2 cm
Kokonaiskorkeus	123,2 cm
Nettopaino (kuiva)	440 kg
Paino keloineen	570 kg
Leikkuunopeus (säädetty)	noin 3,2–8 km/h
Kuljetusnopeus:	maks. 14,1 km/h
Peruutusnopeus	noin 4 km/h
Kelan nopeus	1975 rpm (noin)

Kokoonpano

Huomautus: Määritä koneen vasen ja oikea puoli normaalista käyttöasennosta käsin.

Kuvaus	Kpl	Käyttökohde
Astinlauta – oikea	1	Istuimen säätö
Itsekierteittävä ruuvi	2	
Venttiilisuoja	1	
Lukkopultti, 5/16 x 3/4 tuumaa	2	
Mutteri, 5/16 tuumaa	2	
Putkisokka	1	
Pultti, 1/4 x 5/8 tuumaa	2	Akun kaapeleiden kiinnitys akkuun
Mutteri, 1/4 tuumaa	2	
Mittapalkki	1	Leikkuukorkeuden säätäminen
Ruuvi, #10/4 x 5/8 tuumaa	1	
Vastamutteri, #10	1	
Ruohonkeräin	3	Asennetaan vetokehykseen
Virta-avaimet	2	
Vaara-tarra	1	Liitettävä englanninkielisen tarran päälle (104-2053) CE-merkinnäksi.
Hengenvaara-tarra	3	Liitettävä englanninkielisen tarran päälle (62-5070) CE-merkinnäksi.
Käyttöopas (ajoyksikkö)	2	Lue ennen koneen käyttöönottoa.
Moottorin käyttöopas	1	
Osaluettelo	1	
Luovutuslomake	1	
Vaatimustenmukaisuusvakuutus	1	

Huomautus: Greensmaster 3150 -leikkuuyksikön kelamootorin kiinnikkeet toimitetaan leikkuuyksikön mukana.

Huomautus: Irrota kuljetuskiinnike ja mutteri, joka on kiinnitetty takapyörän pulttiin.

Akun käyttöönotto ja lataus

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

1. Irrota siipimutterit, aluslaatat ja kaapelikenkä, ja nosta akku pois.

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

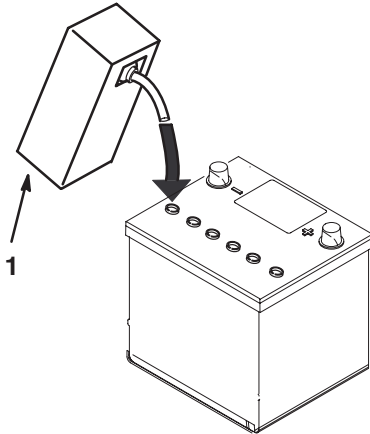
2. Puhdista akun yläosa ja irrota tuuletusaukkojen kannet (kuva 2).



Kuva 2

1. Tuuletusaukkojen kannet

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



Kuva 3

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 3).



Vaara



Akun latauksen yhteydessä syntyy räjähdysriskiä kaasuja.

Älä tupakoi akun lähetyvillä. 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 ja 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

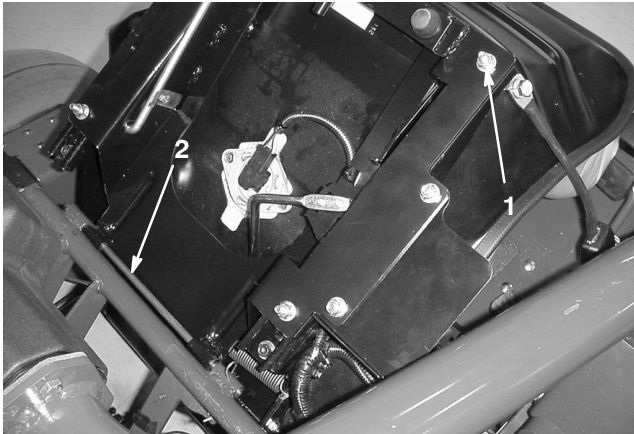


Akun navat tai metallityökalut voivat aiheuttaa oikosulun koskettaessaan koneen metalliosia, mistä voi seurata kipinöintiä. Kipinät voivat saada akun kaasut räjähtämään ja aiheuttaa siten henkilövahingon.

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

Istuimen säätö

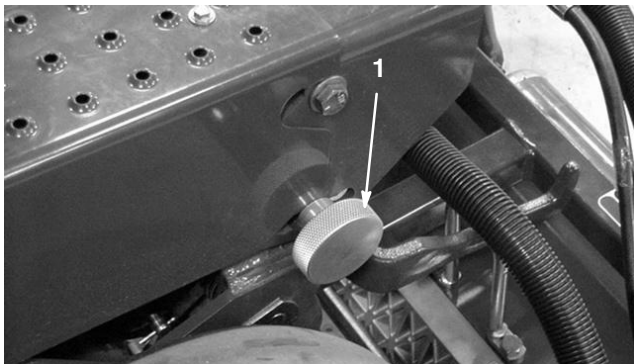
1. Irrota lukkomutteri (kuva 4) ja istuimen kiinnike (käytetään kuljetukseen), jotka on kiinnitetty oikeanpuoleiseen taempaan istuimensäätöruuviin ja hävitä ne. Kiinnike ei kuvassa.



Kuva 4

1. Lukkomutteri (kiinnike)
2. Istuimen kääntötanko

2. Irrota sokka ja istuimen kääntötanko, jotka kiinnittävät istuimen (kuljetusasento). Irrota istuin (kuva 4). Hävitä sokka.
3. Irrota sokka, joka kiinnittää ohjausvarren lukitusnupin (kuva 5) ja irrota nuppi.

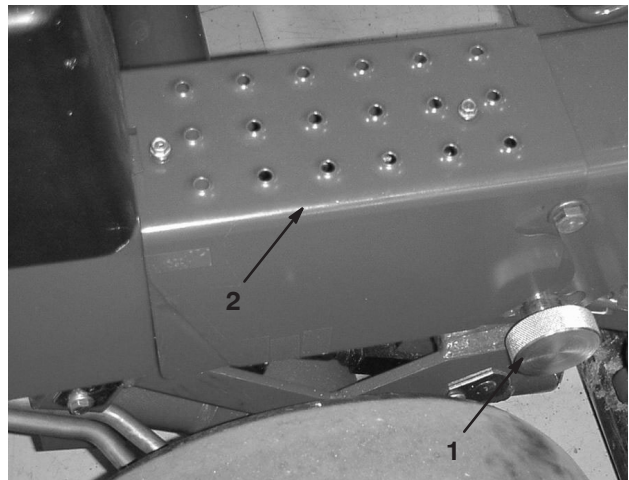


Kuva 5

1. Ohjausvarren lukitusnuppi

4. Katkaise hihna, joka kiinnittää ohjausvarren istuimen runkoon ja käänä ohjausvarsi pystyyn käyttöasentoon.

5. Käänä ohjausvarsi pystyyn käyttöasentoon (pykälät). Kiinnitä lukitusnupilla ja sokalla (kuva 6).



Kuva 6

1. Ohjausvarren lukitusnuppi
2. Oikea astinlauta

6. Asenna oikea astinlauta runkoon kahdella itsekierteittäväällä ruuvilla (kuva 6).

7. Asenna venttiilisuojus istuimen jalustan oikealle sivulle kahdella lukkopultilla (5/16 x 5/8 tuumaa) ja mutterilla. Aseta suojus kuvan 7 osoittamalla tavalla.

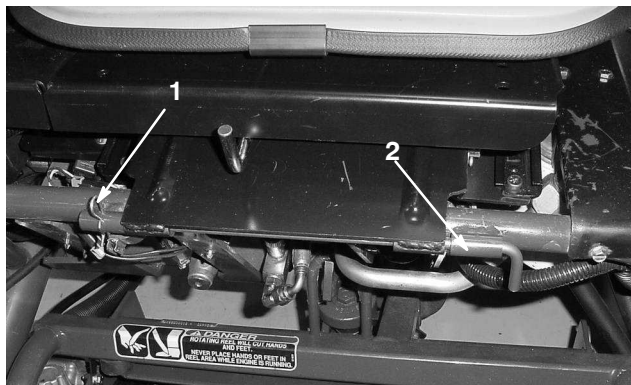


Kuva 7

1. Venttiilisuojus
2. Istuimen jalusta

8. Asenna istuinkokoonpano käyttöasentoon (kuva 8).
Asenna istuimen kääntötanko ja putkisokka.

Tärkeää Varmista, että istuimen jalustan takaosassa oleva sokka kiinnittyy istuimen salpaan. Jos näin ei tapahdu, avaa (2) istuimen salvan mutteria ja sijoita salpa uudelleen siten, että sokka kiinnittyy siihen. Lukitse säätö kiristämällä mutterit.



Kuva 8

1. Sokka 2. Istuimen kääntötanko

9. Kytke kaksi johdinsarjan liitintä.
10. Säädä istuimen asentoa ja ohjausvartta tarvittaessa.

Huomautus: Säätövaraa saadaan 64 mm lisää eteenpäin asentamalla istuin etumaisiin istuimen kiinnityslevyn aukkoihin.

Akun asennus

1. Asenna akku siten, että akkunavat osoittavat koneen etuosaa kohti.
2. Kytke akun positiivinen kaapeli (punainen) käynnistyssolenoidista akun positiiviseen napaan (+) (kuva 9). Kiinnitä se ruuviavaimella ja levitä napojen päälle vaseliinia. Varmista että kaapeli ei kosketa taimmaisessa asennossa olevaa istuinta, sillä se voi kuluttaa tai vaurioittaa kaapelia.

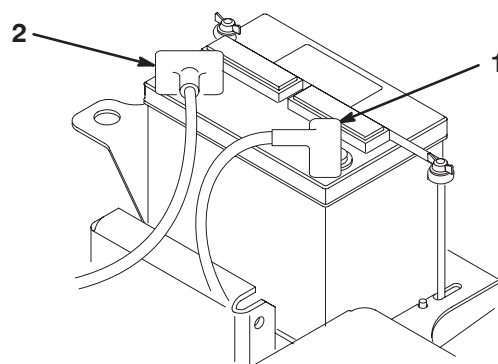


Vaara



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.



Kuva 9

1. Miinus (-) 2. Plus (+)

3. Kytke musta maadoituskaapeli (moottorin jalustasta) akun miinusnapaan (-). Kiinnitä se ruuviavaimella ja levitä napojen päälle vaseliinia.



Vaara



Akun kaapeleiden virheellinen asennus voi vahingoittaa konetta ja kaapeleita aiheuttaen kipinöitä. Kipinät voivat saada akun kaasut räjähtämään ja aiheuttaa siten henkilövahingon.

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

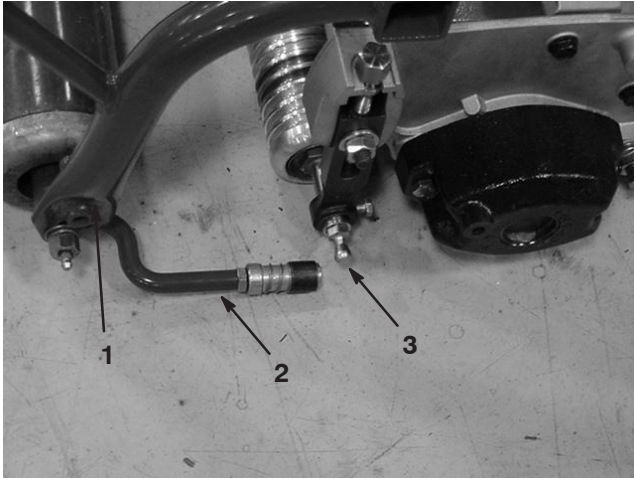
4. Asenna kaapelikenkä ja aluslaatta ja kiinnitä ne siipimuttereilla.
5. Aseta navan suojus akun positiivisen (+) navan päälle.

Leikkuuyksiköiden asennus

Leikkuuyksikkömallit 04610 ja 04611

Huomautus: Kun teroitat teriä, säädät leikkuukorkeutta tai muuten huollat leikkuuysikköjä, suojaa leikkuuysikön kelamoottorit vetokehysten etuosassa oleviin tukiputkiin, jotta letkut eivät vahingoitu.

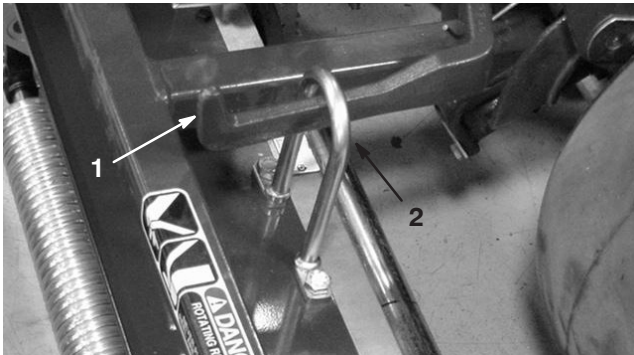
1. Ota leikkuuysiköt pois pahvilaatikoista. Kokoa ja säädä ne leikkuuysikön *käyttöoppaan* ohjeiden mukaan. Säädä leikkuukorkeus irrallisiin osiin kuuluvan mittapalkin avulla.
2. Kiinnitä aluslaatta ja pallotappi leikkuuysiköiden eturullan molempiin päihin (kuva 10).



Kuva 10

1. Vetokehys
2. Vetovarsi
3. Pallotappi

3. Liu'uta leikkuuysikkö vetokehysten alle ja kiinnitä samalla nostokoukku nostovarteen (kuva 11).



Kuva 11

1. Nostovarsi
2. Nostokoukku

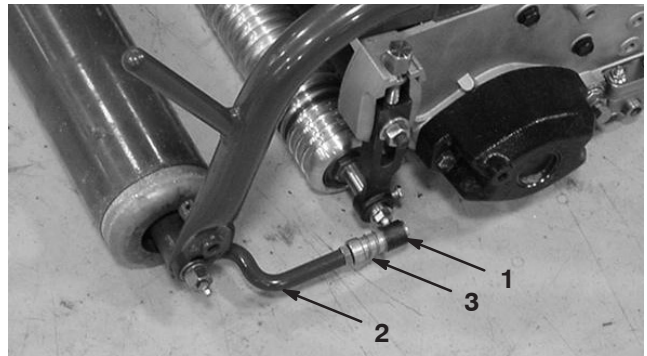
4. Liu'uta pallonivelen holkki alas ja pyöritä vetovartta alas, kunnes kanta asettuu pallotapin ympärille. Päästä irti holkista, jolloin se liukuu tapin ympärille ja lukitsee asennelmat yhteen (kuva 10).

5. Kiinnitä keräimet vetokehysiin, löysää vetovarsien vastamuttereita ja säädä pallokantoja, kunnes keräimen reunan ja kelaterien tai etukilven väliin jää 6–13 mm:n välys.

Huomautus: Näin keräin ei kallista leikkuuysikköä eteenpäin eikä aiheuta nostorullan irtoamista nostovarresta leikkaamisen aikana.

Varmista, että keräimen reuna on yhtä etäällä kelateristä jokaisen kelan koko mitalta. Jos keräin on liian lähellä kela, kela saattaa koskea keräimeen, kun leikkuuysikköä nostetaan pois maanpinnasta.

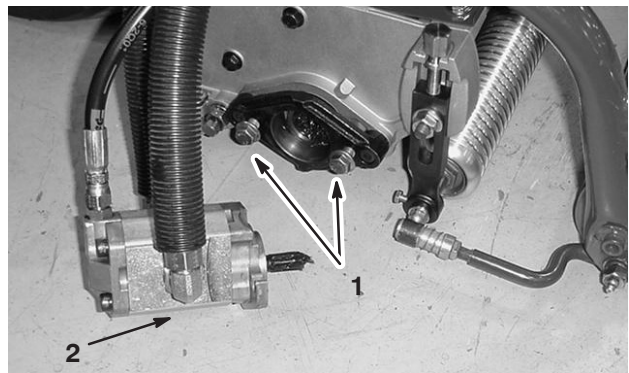
6. Kohdista pallonivelten kannat niin, että kannan avoin puoli on keskitetty pallotappia kohti. Kiinnitä kannat paikoilleen kiristämällä vastamuttereita (kuva 12).



Kuva 12

1. Pallonivel
2. Vetovarsi
3. Vastamutteri

7. Asenna kelamoottorin kiinnityskantaruuvit jokaiseen leikkuuysikköön. Jätä jokaisen kiinnityskantaruuvien kierteistä näkyviin noin 13 mm (kuva 13).



Kuva 13

1. Kantaruuvit
2. Moottori

8. Poista suojukset leikkuuyksiköistä ja kelamoottorin akseleista.

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

9. Täytä leikkuuyksikön päässä oleva kolo yleisrasvalla nro 2 käyttäen käsin pumpattavaa voitelupistoolia.
10. Rasvaa moottorin ura-akseli puhtaalla rasvalla ja asenna moottori paikoilleen kääntämällä sitä myötöpäivään antamatta moottorin laippojen koskea tappeihin. Käännä moottoria vastapäivään, kunnes laipat ympäröivät tapit. Kiristä kiinnityskantaruuvit (kuva 13).

Takapaino

Tämä yksikkö on standardin ANSI B71.4–1999 mukainen, kun takapyörään lisätään 18 kg:n kalsiumkloridipaino.

Tärkeää Jos kalsiumkloridi puhkaisee renkaan, poista kone nurmialueelta mahdollisimman pian. Jotta nurmi ei vahingoittuisi, kastele alue vedellä läpimäräksi.

Ennen käyttöä

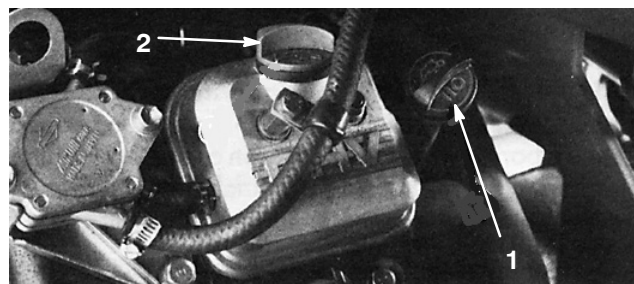
Huomautus: Määritä koneen vasen ja oikea puoli normaalista käyttöasennosta käsin.

Moottorin öljypinnan tarkistus

Kun moottori toimitetaan, sen kampikammiossa on 1,65 litraa (suodattimen kanssa) öljyä. Öljypinta on kuitenkin tarkistettava ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä ja sen jälkeen.

Moottorissa voidaan käyttää kaikkia korkealaatuisia puhdistavia öljyjä, joilla on API:n (American Petroleum Institute) huoltoluokitus SG, SH tai SJ. Suositettu viskositeetti (paino) on SAE 30.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Kierrä mittatikku irti ja pyyhi se puhtaalla liinalla. Kierrä mittatikku takaisin putkeen ja tarkista, että se asettuu kunnolla paikoilleen (kuva 14). Kierrä mittatikku irti ja tarkista öljypinta. Jos öljyä on vähän, irrota täyttökorkki venttiilikopasta ja lisää öljyä sen verran, että öljyn pinta nousee mittatikun Full-merkin tasalle.



Kuva 14

1. Mittatikku
2. Täyttökorkki

3. Kaada öljyä venttiilikopan aukkoon, kunnes öljypinta on mittatikun Full-merkin kohdalla. Lisää öljyä hitaasti ja tarkista määrä useamman kerran täyttämisen aikana. **Älä täytä liikaa.**

Tärkeää Tarkista öljypinta päivittäin tai 8 käyttötunnin välein. Vaihda öljy aluksi kahdeksan ensimmäisen käyttötunnin jälkeen. Vaihda öljy sen jälkeen normaalioloissa 50 käyttötunnin välein ja suodatin 100 käyttötunnin välein. Öljy on kuitenkin syytä vaihtaa useammin, jos moottoria käytetään erittäin pölyisissä tai likaisissa olosuhteissa.

4. Asenna täyttökorkki ja mittatikku kunnolla paikoilleen.

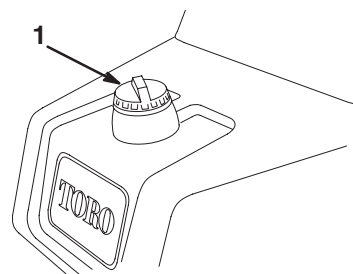
Polttoainesäiliön täyttö

Käytä **lyijytöntä** bensiiniä, joka sopii käytettäväksi autoissa (vähintään 85 oktaania). Lyijyllistä bensiiniä voidaan käyttää, jos lyijytöntä ei ole saatavilla.

Tärkeää Älä koskaan käytä metanolia, metanolia sisältävää bensiiniä tai bensiinin ja alkoholin seosta, jonka etanolipitoisuus on yli 10 %, koska ne voivat vaurioittaa moottorin polttoainejärjestelmää. Bensiiniin ei saa sekoittaa öljyä.

1. Puhdista polttoainesäiliön korkin ympäristö ja irrota korkki (kuva 15). Lisää lyijytöntä bensiiniä polttoainesäiliöön, kunnes pinta on 25 mm täyttökaulan alareunan alapuolella. Säiliöön jäävä tila sallii bensiinin laajenemisen. Polttoainesäiliötä ei saa täyttää aivan täyteen.

Huomautus: Polttoainesäiliön tilavuus on 26,6 litraa.





Kuva 15

1. Polttoainesäiliön korkki

m-5099

2. Asenna polttoainesäiliön korkki huolellisesti paikalleen. Pyyhi läikkynyt bensiini pois.

Hengenvaara

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

- Täytä polttoainesäiliö ulkona avoimessa tilassa, kun moottori on jäähtynyt. Läikkynyt bensiini tulee pyyhkiä pois.
- Polttoainesäiliötä ei saa täyttää aivan täyteen. Lisää bensiiniä polttoainesäiliöön, kunnes pinta on 25 mm täyttökaulan alareunan alapuolella. Säiliöön jäävä tyhjä tila sallii bensiinin laajenemisen.
- Älä tupakoi bensiiniä käsitellessäsi ja pysy kaukana avotulesta tai paikoista, joissa kipinä voi sytyttää bensiinihuurut.
- Bensiiniä tulee säilyttää sille hyväksytyssä säiliössä, joka tulee pitää poissa lasten ulottuvilta. Älä osta bensiiniä enempää kuin 30 päivän tarpeeseen.
- Bensiiniastiat tulee aina asettaa maahan pois ajoneuvosta ennen tankkaamista.
- Bensiiniastioita ei saa täyttää ajoneuvon sisällä tai kuorma-auton tai perävaunun lavalla, sillä sisämatot tai muoviset lavan päällysteet saattavat eristää astian ja hidastaa staattisen sähkön purkautumista.
- Bensiinikäyttöiset laitteet on poistettava kuorma-autosta tai perävaunusta ja tankattava, kun laitteen pyörillä on kosketus maahan, mikäli tämä on mahdollista.
- Jos se ei ole mahdollista, tankkaa tällainen laite kannettavasta astiasta kuorma-auton tai perävaunun lavalla mieluummin kuin bensiinin jakelupistoolilla.
- Jos jakelupistoolia on käytettävä, pidä pistoolia polttoainesäiliön reunaa tai astian aukkoa vasten koko tankkaamisen ajan.

Hydraulijärjestelmän huolto

Suosittelava hydraulineeste

Koneen nestesäiliöön on lisätty tehtaalla noin 32,2 litraa korkealaatuista hydraulineestettä. **Tarkasta hydraulineesteen taso ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä, ja sen jälkeen päivittäin.** Sopivat hydrauliöljyt on lueteltu alla.

Seuraavan luettelon ei ole tarkoitus olla kaikenkattava. Muidenkin valmistajien hydraulinesteitä voidaan käyttää, jos niitä vastaava öljy löytyy tarkastettaessa lueteltujen tuotteiden listalta. Toro ei vastaa vääränlaisten nesteiden käytöstä aiheutuneista vaurioista, joten käytä vain sellaisten tunnettujen valmistajien tuotteita, joiden luokituksiin voi luottaa.

Moniastehydrauliöljy – ISO VG 46 Normaali ilmasto 0 °C–43 °C

Mobil	DTE 15M
Amoco	Rykon Premium ISO 46
Chevron	Rykon Premium Oil ISO 46
Conoco	Hydroclear AW MV46
Exxon	Univis N46
Pennzoil	AWX MV46
Shell	Tellus T 46
Texaco	Rando HDZ 46

Tärkeää ISO VG 46 -moniasteneesten on todettu tarjoavan optimaaliset käyttöominaisuudet useissa lämpötiloissa. Jos työskennellään jatkuvasti kuumissa oloissa, 18–49 °C, ISO VG 68 -hydrauliöljy saattaa toimia tehokkaammin.

Korkean käyttölämpötilan hydrauliöljy – ISO VG 68

Mobil	DTE 26
Amoco	Rykon AW No. 68
Chevron	Hydraulic Oil AW ISO 68
Conoco	Hydroclear AW MV46 68
Exxon	Nuto H 68
Pennzoil	AW Hydraulic Oil 68
Shell	Tellus 68
Texaco	Rando HD 68

Luonnossa hajoava hydraulineeste – Mobil 224H

Tärkeää Mobil EAL 224H on ainoa Toron testaama ja hyväksymä luonnossa hajoava öljy. Jos tämä öljy joutuu kosketuksiin mineraalipohjaisten hydraulineesteiden kanssa, sen hajoavuus ja myrkyllisyys muuttuvat. Kun vaihdat standardineesteestä luonnollisesti hajoavaan nestetyyppiin, noudata huolellisesti Mobilin julkaisemia hyväksytyjä huuhtelumenetelmiä. Jos haluat lisätietoja, ota yhteys Toro-jälleenmyyjään. Öljyä on saatavissa 19 litran säiliöissä Toro-jälleenmyyjiltä, osanro 100–7674.

Huomautus: Tämän nesteen käyttö edellyttää öljynjäähdytinsarjan (osanumero 105–8339) asentamista ajoyksikköön. Tämä luonnossa hajoava neste hajoaa nopeasti lämpötilan noustessa yli 82 °C:een.

Luonnossa hajoava hydraulineeste – 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 hydraulioöljyä. Tilaa valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältäsi, osanro 44-2500. **Tätä punaista väriainetta ei suositella käytettäväksi luonnossa hajoavien nesteiden kanssa. Käytä elintarvikeväriä.**

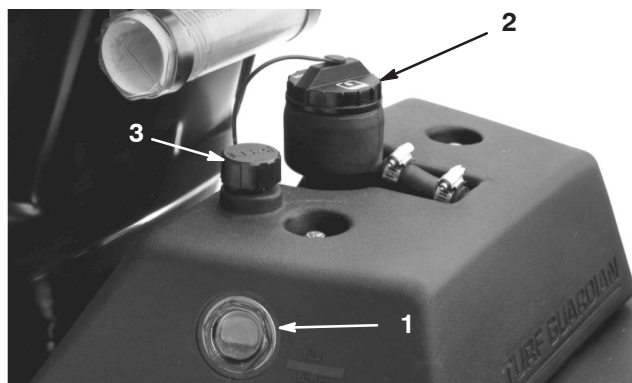
Tärkeää Riippumatta käytetyn hydraulinesteen tyypistä, muuhun kuin viheriöiden leikkaukseen, pystysuuntaiseen verticutting-leikkaukseen tai yli 29 °C:een lämpötiloissa leikkaukseen käytettyihin ajoyksiköihin pitäisi asentaa öljynjäähdytinsarja, osanumero 105–8339.

Hydraulinestesäiliön täyttö

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle. Varmista, että kone on jäähtynyt, jotta öljy on kylmää. Tarkista öljypinta apusäiliön sivulla olevasta tarkastuslasista (kuva 16). Jos öljypinta ulottuu tarkastuslasin vieressä olevaan Full-merkkiin saakka, öljyä on riittävästi.
2. Jos öljypinta jää lisäsäiliön Full-merkin alapuolelle, irrota hydraulioöljysäiliön korkki ja lisää säiliöön hitaasti oikeaa korkealaatuista hydraulinestettä, kunnes pinta ulottuu tarkastuslasin vieressä olevaan merkkiin saakka. Älä sekoita öljyä. Asenna korkki.

Tärkeää Jotta järjestelmä ei likaantuisi, puhdista hydraulioöljyastioiden kansi ennen niiden puhkaisemista. Tarkista, että kaatonokka ja suppilo ovat puhtaat.

Huomautus: Tarkasta hydraulijärjestelmän osat huolellisesti. Tarkasta, löytyykö vuotoja, löysää kiinnittimiä, puuttuuko osia, onko putket liitetty oikein, jne. Tee tarvittavat korjaukset.



Kuva 16

1. Tarkastusikkuna
2. Hydraulioöljysäiliön korkki
3. Apusäiliön huohotin

Rengaspaine

Renkaat on ylitäytetty tehtaalla kuljetusta varten. Vähennä paine sopivaksi ennen laitteen käyttämistä.

Vaihtele eturenkaiden painetta nurmiolojen mukaan välillä 55–83 kPa (8–12 psi).

Takarenkaiden sopiva paine on 55–103 kPa (8–15 psi).

Pyöränmuttereiden kireyden tarkistus



Vaara



Pyöränmuttereiden väärä kireys saattaa johtaa henkilövahinkoihin.

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

Käyttö

Huomautus: Määritä koneen vasen ja oikea puoli normaalista käyttöasennosta käsin.

Muista aina turvallisuus

Lue huolellisesti kaikki turvallisuusohjeet ja perehdy merkintöihin. Nämä tiedot auttavat suojaamaan sinua ja sivullisia loukkaantumiselta.

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

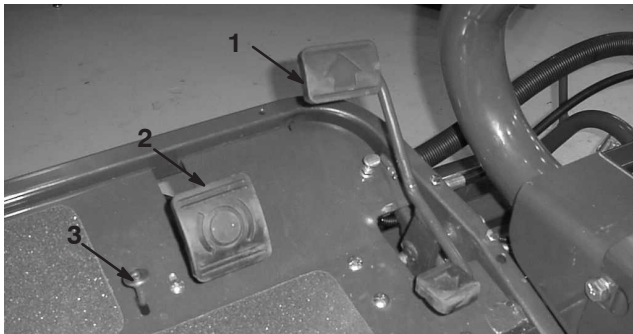
Ohjauslaitteet

Jarrupoljin

Jarrupoljin (kuva 17) ohjaa vetävien etupyörien mekaanisia rumpujarruja.

Seisontajarrupainike

Kun jarrut kytketään painamalla jarrupoljinta ja painetaan painiketta (kuva 17), jarrut pysyvät kytkettynä pysäköintiä varten. Vapauta jarrut painamalla jarrupoljinta. Ota tavaksi kytkeä seisontajarru aina ennen kuin poistut koneesta.



Kuva 17

1. Ajopoljin
2. Jarrupoljin
3. Seisontajarrupainike

Ajo- ja pysäytyspoljin

Ajopolkimella (kuva 17) 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 18).

Ajonopeudet ovat seuraavat:

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

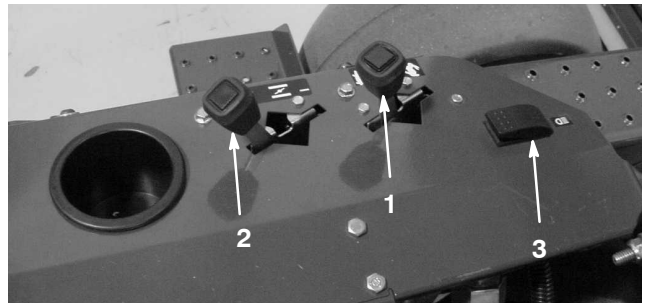


Kuva 18

Kaasuvipu

Kaasuvivun (kuva 19) avulla kuljettaja voi ohjata moottorin nopeutta. Kun kaasuvipua siirretään nopealle, moottorin pyörimisnopeus kasvaa. Kun kaasuvipua siirretään hitaalle, moottorin pyörimisnopeus laskee.

Huomautus: Moottoria ei voida pysäyttää kaasuvivulla.



Kuva 19

1. Kaasuvipu
2. Rikastimen vipu
3. Vuodonilmaisimen testaus / valokytkin

Rikastin

Käynnistä kylmä moottori sulkemalla kaasuttimen rikastin (kuva 19) siirtämällä rikastimen vipu eteenpäin Kiinni-asentoon. Kun moottori on käynnistynyt, pidä moottorin käynti tasaisena rikastinta säätämällä. Avaa rikastin mahdollisimman pian vetämällä se taaksepäin Auki-asentoon. Lämmin moottori vaatii vain vähän tai ei ollenkaan rikastinta.

Vuodonilmaisimen testaus / valokytkin

Tarkista vuodonilmaisimen hälyttimen ja ajastimen toiminta siirtämällä kytkintä (kuva 19) keskiasennosta taaksepäin. Siirrä kytkin eteenpäin, jos haluat käyttää valojo (lisävaruste).

Virtalukko

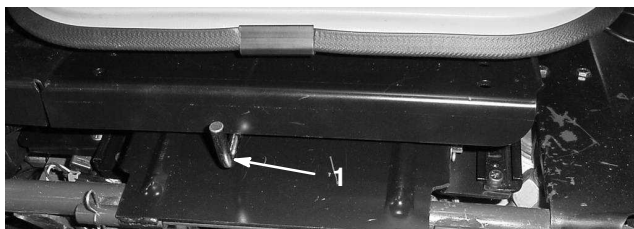
Käynnistä moottori työntämällä virta-avain virtalukkoon (kuva 21) ja kääntämällä avainta myötäpäivään Käynnistys-asentoon niin pitkälle kuin mahdollista. Vapauta avain heti, kun moottori käynnistyy. Avain siirtyy Päällä-asentoon. Sammuta moottori kääntämällä avain vastapäivään Pois-asentoon.

Tuntilaskuri

Tuntilaskuri (kojetaulussa vasemmalla) ilmoittaa koneen käyttötuntien kokonaismäärän. Se käynnistyy, kun virta-avain siirtyy Päällä-asentoon.

Istuimen säätövipu

Tällä istuimen edessä sijaitsevalla vivulla (kuva 20) istuinta voidaan säätää 10 cm eteen- tai taaksepäin.

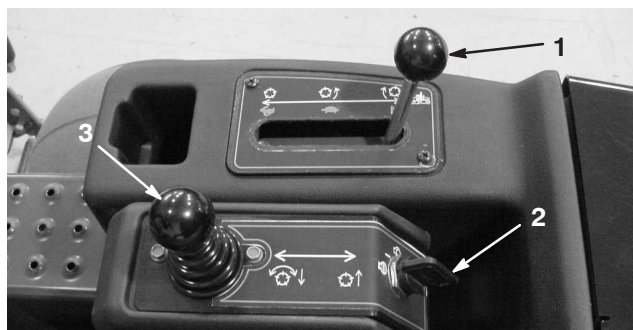


Kuva 20

1. Istuimen säätövipu

Leikkuunohjausvipu

Kun vipua (kuva 21) 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.



Kuva 21

1. Toiminnonohjausvipu
2. Virtalukko
3. Leikkuunohjausvipu

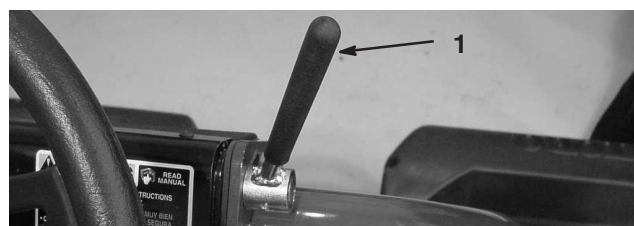
Toiminnonohjausvipu

Toiminnonohjausvivulla (kuva 21) voidaan valita kaksi erilaista ajotoimintoa ja vapaa-asento. Vipua voidaan siirtää leikkuusta kuljetukselle ja kuljetuksesta leikkuulle (ei vapaalle) koneen liikkuesssa. Tämä ei vaurioita konetta.

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

Ohjauspyörän lukitusvipu

Löysää säätö kääntämällä vipua (kuva 22) eteenpäin, nosta tai laske ohjauspyörä sopivalle korkeudelle ja lukitse säätö kääntämällä vipu taaksepäin.

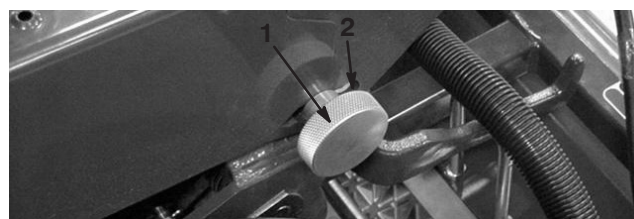


Kuva 22

1. Ohjauspyörän lukitusvipu

Ohjausvarren lukitusnuppi

Löysää nuppia (kuva 23) kunnes nupin reuna ei peitä ohjausvarressa olevia pykälä. Nosta tai laske ohjausvarsi halutulle korkeudelle ja kohdistu nupin reuna ohjausvarressa olevaan pykälään. Lukitse säätö kiristämällä nuppi.



Kuva 23

1. Ohjausvarren lukitusnuppi
2. Pykälät ohjausvarressa



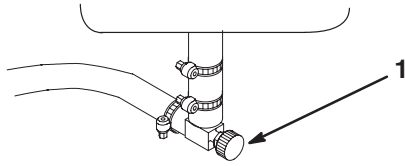
Varoitus



Älä yritä säätää ohjausvarren lukitusnuppia koneen käytön aikana. Pysäytä kone ja irrota avain virtalukosta ennen ohjausvarren säätämistä.

Polttoaineen sulkuventtiili

Sulje polttoainesäiliön alla oleva polttoaineen sulkuventtiili (kuva 24), kun kone varastoidaan tai siirretään kuorma-autolla tai peräkäräryllä.



Kuva 24

1. Polttoaineen sulkuventtiili (polttoainesäiliön alla)

Sisäänajo

Katso sisäänajojakson suositellut öljynvaihto- ja huolto-ohjeet koneen mukana toimitetusta moottorin käyttöoppaasta.

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 33.

Moottorin käynnistys

Huomautus: Tarkista, ettei leikkureiden alla olevilla alueilla ole jätteitä.

1. Istu istuimelle, lukitse seisontajarru, vapauta leikkuunohjausvipu ja siirrä toiminnonohjausvipu vapaalle.
2. Nosta jalka ajopolkimelta ja varmista, että se on Vapaa-asennossa.
3. Siirrä rikastin Suljettu-asentoon (vain kylmää moottoria käynnistettäessä) ja kaasuvipu puolelle kaasulle.
4. Työnnä virta-avain virtalukkoon ja käännä sitä myötäpäivään, kunnes moottori käynnistyy. Kun moottori on käynnistynyt, pidä moottorin käynti tasaisena rikastinta säätämällä. Avaa rikastin mahdollisimman pian vetämällä se taaksepäin Pois-asentoon. Lämmin moottori vaatii vain vähän tai ei ollenkaan rikastinta.

5. Tarkasta kone seuraavien ohjeiden mukaisesti, kun moottori on käynnistynyt:

- A. Siirrä kaasuvipu nopealle ja kytke kelat hetkeksi siirtämällä leikkuunohjausvipua eteenpäin. Leikkuuyksiköiden tulee laskeutua alas ja kaikkien kelojen kääntyä.
- B. Siirrä leikkuunohjausvipua taaksepäin. Leikkuukelojen tulee pysähtyä ja leikkuuyksiköiden nousta kokonaan kuljetusasentoon.

Tärkeää Sammuta moottori. Tarkista, että keräämien reunat eivät kosketa kelaä käytön aikana. Jos reuna koskettaa kelaä, säädä vetovarsia. Katso kohta Leikkuuyksiköiden asennus.

- C. Pidä kone paikoillaan painamalla jarrupoljinta, ja paina ajopolkimen ylä- ja alaosaa (ajo ja peruutus).
- D. Jatka tätä 1–2 minuuttia. Siirrä toiminnonohjausvipu vapaalle, lukitse seisontajarru ja sammuta moottori.
- E. Tarkasta, että öljyä ei vuoda. Jos koneessa on öljyvuotoja, tarkista hydrauliliitännöiden kireys. Jos öljyä vuotaa edelleen, kysy neuvoa paikalliselta Toro-jälleenmyyjältäsi ja hanki tarvittaessa varaosia.

Tärkeää Vähäinen määrä öljyä moottorissa tai rengastiivisteissä on normaalia. Jotta tiivisteet toimisivat oikein, niissä on oltava hieman voiteluainetta.

Huomautus: Kun kone on uusi ja laakerit ja kelat tiukat, tähän tarkastukseen on käytettävä kaasuvivun Nopea-asentoa. Nopea-asentoa ei välttämättä tarvita sisäänajon jälkeen.

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.

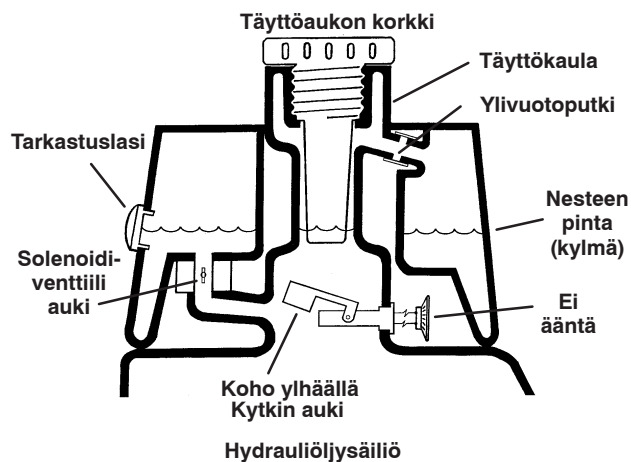
Turvajärjestelmä huolehtii siitä, että kelat toimivat vain, kun toiminnonohjausvipu on Leikkuu-asennossa.

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. Leikkuuyksiköt eivät saa alkaa pyöriä. Jos ne pyörivät, turvajärjestelmä ei toimi oikein. Korjaa vika.

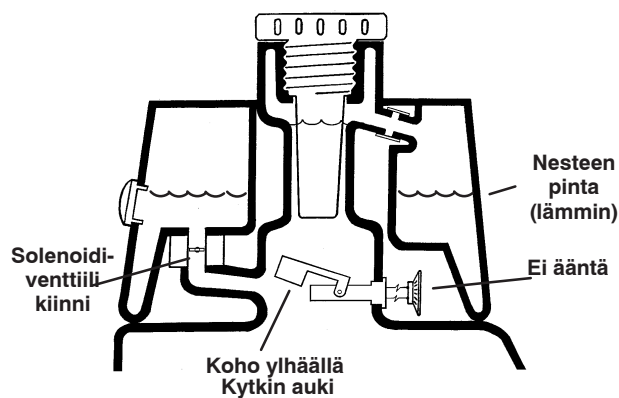
Vuodonilmaisimen tarkistus

Vuodonilmaisinjärjestelmän avulla hydraulijärjestelmän öljyvuodot havaitaan nopeasti. Jos päähydraulisäiliön öljyn määrä vähenee 118–177 ml, säiliön kohokytkin sulkeutuu. Yhden sekunnin kuluttua kuuluu hälytysääni (kuva 27). Normaalissa käytössä öljy lämpenee ja laajenee, jolloin öljyä siirtyy apusäiliöön. Öljy voi palata pääsäiliöön, kun virtalukko kytetään pois päältä.



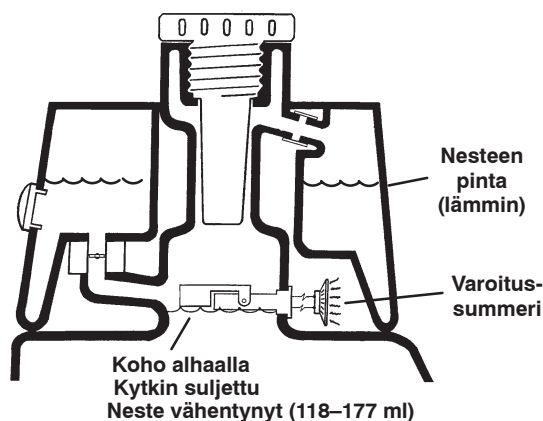
Kuva 25

Ennen käynnistystä (öljy kylmää)



Kuva 26

Normaali käyttö (öljy lämmin)



Kuva 27

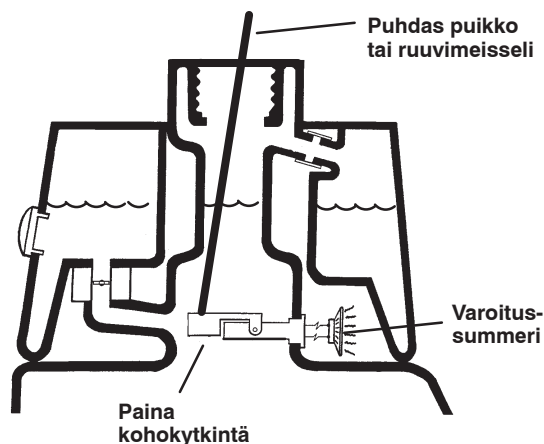
Vuotovaroitus!

Järjestelmän toiminnan tarkistus

1. Kun virtalukko on Päällä-asennossa, siirrä vuodonilmaisimen kytkintä taaksepäin ja pidä paikoillaan. Yhden sekunnin viiveen jälkeen pitäisi kuulua merkkiäni.
2. Vapauta vuodonilmaisimen kytkin.

Vuodonilmaisinjärjestelmän toiminnan tarkistus

1. Siirrä virtalukko Päällä-asentoon. **Älä käynnistä moottoria.**
2. Irrota hydraulisäiliön korkki ja sihti säiliön kaulasta.
3. Työnnä puhdas puikko tai ruuvimeisseli säiliön kaulaan ja työnnä kohokytkintä varovasti alaspäin (kuva 28). Hälytysäänen pitäisi kuulua yhden sekunnin viiveen kuluttua.



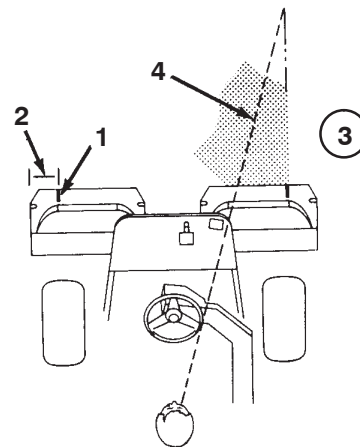
Kuva 28

4. Vapauta koho. Hälytysäänen pitäisi vaieta.
5. Asenna sihti ja hydraulisäiliön korkki. Siirrä virtalukko Pois-asentoon.

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.
2. Kohdista keräimien ulkoreunat asettamalla niihin suikale valkoista teippiä tai maalamalla niihin viivat (kuva 29).



Kuva 29

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 jne.) harjoitella esteettömällä alueella, jotta käyttäjä oppii tuntemaan koneen toiminnan.

Ennen leikkaamista

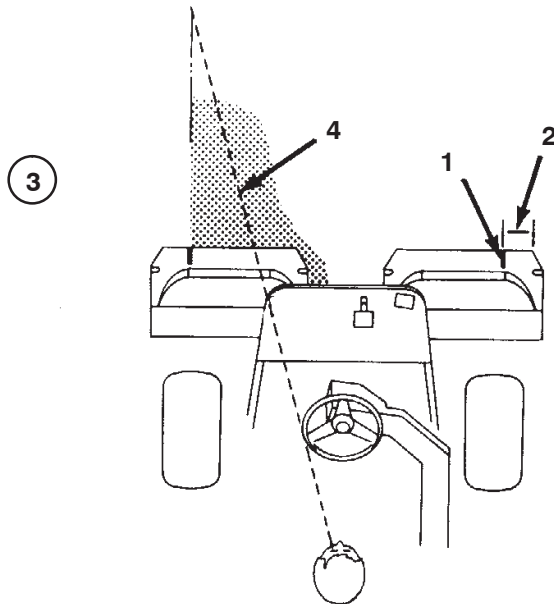
Tarkista, ettei viheriöllä ole jätteitä, poista lippu reiästä ja määrittele paras ruohonleikkaussuunta. Valitse suunta edellisen leikkaussuunnan perusteella. Leikkaa ruoho aina edellisen leikkausmallin vastaisesti. Näin ruohonkorret eivät niin helposti taivu alas, jolloin niitä on vaikea saada kelaterien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

Leikkuu

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

Tärkeää Muista, että keskimäinen leikkukyksikön kela toimii viiveellä ja harjoittele ajoitusta, jotta leikkuuta ei tarvitse siistiä jälkikäteen.

3. Kun leikkaat edellisen leikkukaistan vierestä, leikkaa hieman myös edellistä kaistaa. Jotta suora linja ja yhdenmukainen etäisyys edellisen leikkukaistan reunasta olisi helpompi säilyttää, kuvittele kiintopiste noin 1,8–3 m:n päähän koneesta leikkaamattoman viheriön reunaan (kuvat 29 ja 30). Kiintopisteen määrittämisen apuna voidaan käyttää myös ohjauspyörän ulkoreunaa: kohdistat ohjauspyörän reuna pisteeseen, jota pidät aina samalla etäisyydellä koneen etuosasta (kuva 29 ja 30).



Kuva 30

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, siirrä leikkuunohjausvipu taaksepäin. Tämä pysäyttää kelat ja nostaa leikkukyksiköt. 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 leikkukaistojen 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 leikkukaistaan. Toimi samalla tavalla kääntyessäsi vastakkaiseen suuntaan. Käännökset on hyvä pitää mahdollisimman lyhyinä. Jos sää on lämmin, käänny kuitenkin suuremmissa kaarissa, jotta nurmi ruhjoutuisi vähemmän.

Huomautus: Koska koneessa on ohjaustehostus, ohjauspyörä ei palaa alkuperäiseen asentoonsa käännöksen jälkeen.

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

6. Jos vuodonilmaisin hälyttää viheriötä leikattaessa, nosta leikkukyksiköt välittömästi, aja suoraan pois viheriöltä ja pysäytä kone viheriön ulkopuolella. Selvitä hälytyksen syy ja korjaa vika.

Tärkeää Pitkä joutokäynti raskaan käytön jälkeen voi aiheuttaa väärän hälytyksen vuodonilmaisinjärjestelmässä, koska öljy supistuu jäähtyessään. Jos näin käy, sammuta moottori noin minuutiksi, jotta päähydraulisäiliön ja apusäiliön öljypinnat tasaantuvat.

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

Huomautus: Vedä ulkolaidan leikkukyksiköt 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 päätyvästä viheriölle.

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

Vuodonilmaisimen toiminta

Vuodonilmaisim voi hälyttää seuraavista syistä:

- Säiliössä on tapahtunut 118–177 ml:n vuoto.
- Pääsäiliön öljypinta on laskenut 118–177 ml, koska öljy on supistunut jäähtyessään.

Jos hälytysääni kuuluu, se on sammutettava mahdollisimman pian ja kone on tarkastettava vuotojen varalta. Jos hälytysääni kuuluu, kun konetta käytetään viheriöllä, on yleensä hyvä ajaa ensin pois viheriöltä. Vuodon syy on selvitettävä ja korjattava ennen käytön jatkamista. Jos vuotokohtaa ei löydy ja epäilet väärää hälytystä, siirrä virtalukko Pois-asentoon ja anna koneen seistä 1–2 minuuttia, jotta öljypinnat tasaantuvat. Käynnistä sitten kone ja työskentele kestäväällä alueella varmistaaksesi, että vuotoja ei ole.

Jos konetta pidetään pitkään joutokäynnillä normaalin käytön jälkeen, öljy supistuu, mikä voi aiheuttaa väärän hälytyksen. Vääriä hälytyksiä voi tapahtua myös silloin, kun konetta käytetään pienemmällä kuormalla sen jälkeen, kun sitä on ensin käytetty pitkään suurella kuormalla. Ehkäise väärät hälytykset välttämällä turhaa joutokäyntiä – sammuta kone, kun et käytä sitä.

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 lähemmäksi 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 sen vuoksi, ettei liiallinen vedenpaine vahingoittaisi tiivisteitä ja laakereita. **Älä koskaan pese lämmintä moottoria tai sähköliitäntöjä vedellä.**

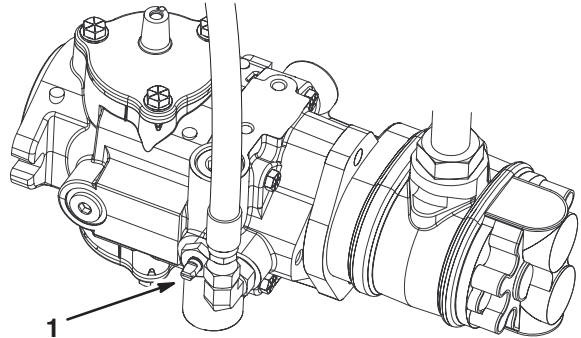
Koneen pesun jälkeen kannattaa tarkistaa, että hydraulinesitetä ei vuoda ja että hydrauliset ja mekaaniset osat eivät ole vaurioituneet tai kuluneet. Leikkuuyksiköiden terävyys on tarkistettava. Voitele myös jarruakselikokoonpano SAE 30-öljyllä tai suihkuta siihen voiteluainetta korroosion estämiseksi. 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. Etsi pumpun ohitusventtiili ja käännä sitä siten, että aukko on pystysuunnassa (kuva 31).



Kuva 31

1. Ohitusventtiili – aukko suljetussa (vaakasuorassa) asennossa

2. Sulje ohitusventtiili ennen moottorin käynnistämistä kääntämällä sitä siten, että aukko on vaakasuorassa (kuva 31). Älä käynnistä moottoria venttiilin ollessa auki.

Kunnossapito

Huomautus: Määritä koneen vasen ja oikea puoli normaalista käyttöasennosta käsin.

Kunnossapitotaulukko

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
Ensimmäisten 8 käyttötunnin jälkeen	<ul style="list-style-type: none">• Vaihda moottoriöljy.• Vaihda moottorin öljynsuodatin.
Ensimmäisten 50 käyttötunnin jälkeen	<ul style="list-style-type: none">• Vaihda hydrauliohjyn suodatin.• Tarkista moottorin pyörintänopeus (joutokäynnillä ja täydellä kaasulla).
50 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none">• Tarkista akkunesteen määrä.• Tarkista akkukaapelien liitännät.• Huolla ilmansuodattimen esipuhdistin.• Voitele kaikki rasvanipat.¹• Vaihda moottoriöljy.
100 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none">• Vaihda moottorin öljynsuodatin.• Vaihda ilmasuodatinpanos.
200 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none">• Tarkista kelalaakerin esikuormitussäätö.• Kiristä pyöränmutterit.
800 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none">• Vaihda sytytystulpat.• Vaihda polttoainesuodatin.• Tarkista moottorin pyörintänopeus (joutokäynnillä ja täydellä kaasulla).• Tarkista venttiilivällys.• Vaihda hydrauliohjy ja suodatin.
2000 käyttötunnin tai 2 vuoden välein (kumpi ensin saavutetaan)	<ul style="list-style-type: none">• Vaihda liikkuvat letkut.• Vaihda turvakytkimet.• Tyhjennä/huuhtelee polttoainesäiliö.• Tyhjennä/huuhtelee hydraulisäiliö.

¹Välittömästi **jokaisen** pesun jälkeen, huolimatta luettelon mukaisesta huoltovälistä.

Tärkeää Lisää huoltotoimenpiteitä on moottorin käyttöohjeessa.

Päivittäisen huollon tarkastuslista

Ota tästä sivusta kopioita.

Tarkistettavat kohdat	Viikolle:						
	Ma	Ti	Ke	To	Pe	La	Su
Tarkista turvajärjestelmän toiminta.							
Tarkista mittareiden toiminta.							
Tarkista vuodonilmaisimen hälytin.							
Tarkista jarrujen toiminta.							
Tarkista polttoaineen määrä.							
Tarkista moottoriöljyn määrä.							
Puhdista moottorin jäähdytysrivat.							
Tarkasta ilmansuodattimen esipuhdistin.							
Tarkista, 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 leikkuu-, nosto- ja jarruliitännät.							
Korjaa maalipinnan vauriot.							

¹Välittömästi jokaisen pesun jälkeen, huolimatta luettelon mukaisesta huoltovälistä.

Todetut viat

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



Varoitus



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

Irrota avain virtalukosta ja irrota sytytystulpan johto ennen huoltotoimenpiteitä. Työnnä johto sivuun, jotta se ei vahingossa kosketa sytytystulppaa.

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.

Ajoyksikön voideltavat laakerit ja holkit ovat:

- Takapyörän rullakytkimet ja ulkoinen pallolaakeri (1) (kuva 32)
 - Ohjausakselin haarukka (1) (kuva 33)
 - Tangon pää (1) (kuva 33)
 - Nostovarren tappi (3) ja tappisarana (3) (kuva 34)
 - Vetokehyyksen akseli ja rulla (12) (kuva 35)
 - Ohjaustehostimen sylinteri (kuva 36)
 - Nostosylinterit (3) (kuva 37)
 - Nopeudenvälitsimen vivusto (3) (kuvat 38 ja 39)
1. Pyyhi rasvanippa puhtaaksi, ettei epäpuhtauksia pääse laakeriin tai holkkiin.
 2. Pumppaa rasvaa laakeriin tai holkkiin, kunnes rasvaa näkyy selvästi. Pyyhi pois ylimääräinen rasva.
 3. Levitä rasvaa kelamoottorin ura-akseliin ja nostovarteen, kun leikkuuyksikkö ei ole käytössä.
 4. Levitä muutama tippa SAE 30 -moottoriöljyä tai voitelusuihketta (WD 40) kaikkiin nivelkohtiin joka päivä puhdistuksen jälkeen.



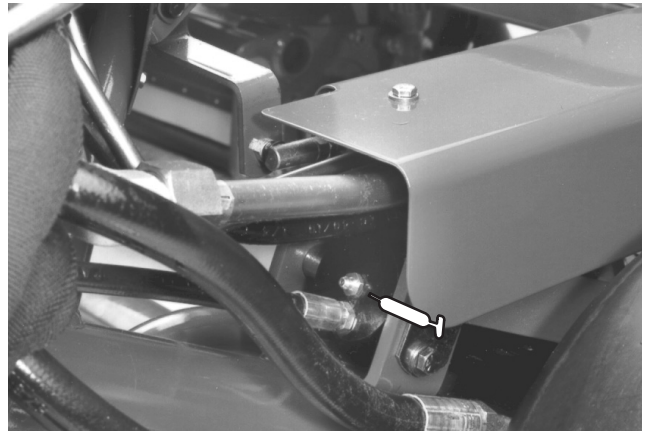
Kuva 32



Kuva 33



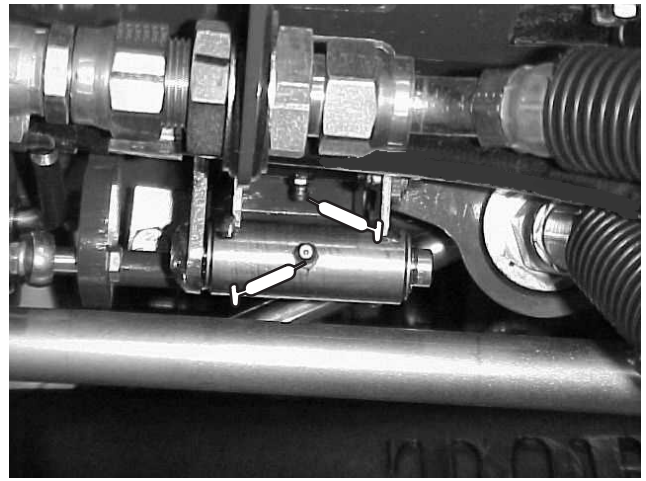
Kuva 34



Kuva 37



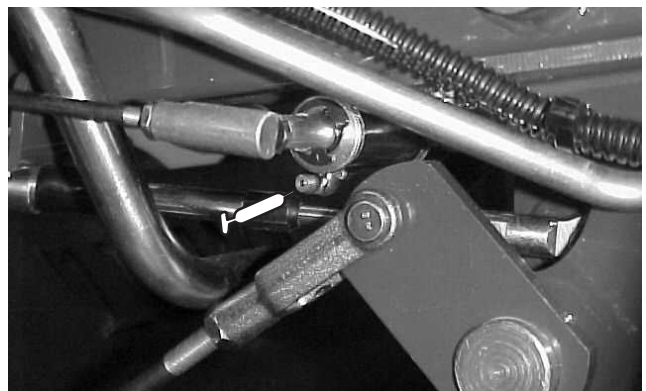
Kuva 35



Kuva 38



Kuva 36

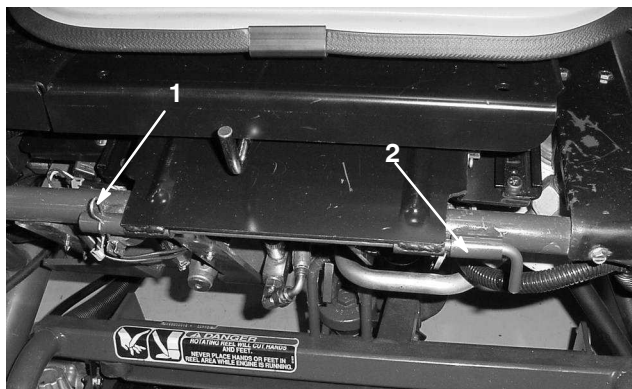


Kuva 39

Istuimen irrotus

Istuin voidaan irrottaa koneen venttiilipesäkealueen huollon helpottamiseksi.

1. Irrota salpa ja nosta istuin. Tue kannatintangolla.
2. Irrota kaksi istuimen alla olevaa johdinsarjan liittintä.
3. Laske istuin ja irrota sokka, joka kiinnittää istuimen kääntötangon runkoon (kuva 40).
4. Liu'uta istuimen kääntötanko vasemmalle, liu'uta istuinta eteenpäin ja nosta istuin ulos.
5. Tee toimenpiteet päinvastaisessa järjestyksessä, kun haluat asentaa istuimen paikoilleen.



Kuva 40

1. Sokka
2. Istuimen kääntötanko

Koneen nosto



Varoitus

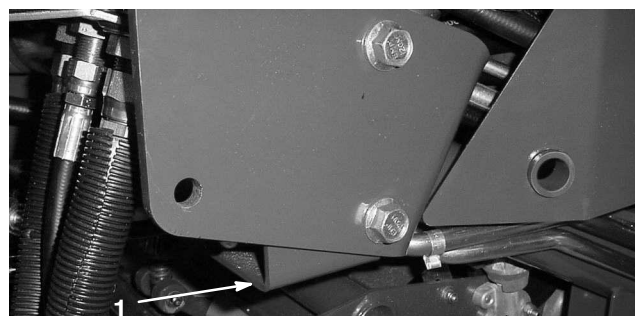


Tue kone ennen huoltoa tunkeilla tai puupölkkyillä.

Laske leikkuuyksiköt ennen koneen nostamista tunkeille.

Nostopisteet ovat seuraavat:

- Oikealla – kaatumissuojajärjestelmän tukikannattimen alla (kuva 41)
- Vasemmalla – astinlaudan alla
- Takana – kieppupyörän haarukassa



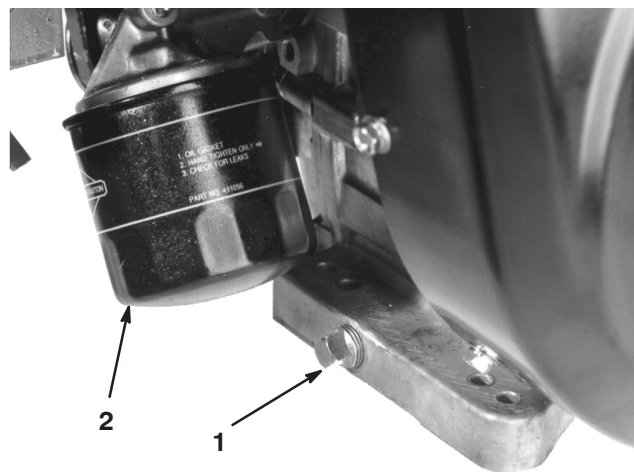
Kuva 41

1. Kaatumissuojajärjestelmän tukikannatin

Moottoriöljyn ja öljynsuodattimen vaihto

Vaihda öljy ja öljynsuodatin 8 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen. Vaihda öljy sen jälkeen 50 käyttötunnin välein ja öljynsuodatin 100 käyttötunnin välein.

1. Avaa öljyntyhjennystulppa (kuva 42) ja anna öljyn valua tyhjennysastiaan. Kun öljyä ei enää valu, aseta tyhjennystulppa takaisin.



Kuva 42

1. Tyhjennystulppa
2. Öljynsuodatin

2. Irrota öljynsuodatin (kuva 42). 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 15. **Älä täytää liikaa.**
5. Hävitä käytetty öljy asianmukaisesti.

Kaasuttimen ja nopeussäätimen säätö

Tärkeää Ennen kaasuttimen ja nopeussäätimen säätämistä kaasuvivun ja rikastimen vivun on oltava asianmukaisesti säädetty.



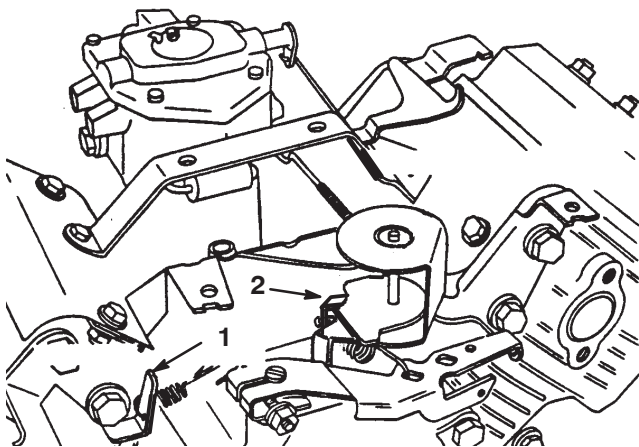
Vaara



Moottorin pitää käydä, kun kaasutinta ja nopeussäädintä säädetään. Kosketus liikkuviin osiin tai kuumiin pintoihin voi aiheuttaa tapaturman.

- Vaihda vapaalle ja kytke seisontajarru ennen toimenpiteen suorittamista.
- Pidä kädet, jalat, vaatteet ja muut ruumiinosat poissa leikkuuteristä, pyörivistä osista, äänenvaimentimesta ja moottorin muista kuumista osista.

1. Käynnistä moottori ja anna sen lämmetä puolella kaasulla noin viiden minuutin ajan.
2. Siirrä kaasuvipu hitaalle. Säädä joutokäynnin sulkuruuvia vastapäivään, kunnes se ei enää kosketa kaasuvipua.
3. Taivuta joutokäynnin kiinnitysrousen kieltä (kuva 46), kunnes joutokäyntinopeus on 1625 ± 50 rpm. Varmista nopeus kierrosnopeusmittarilla.



Kuva 46

Ilmanpuhdistin irrotettuna

1. Joutokäynnin kiinnitysrousen kieli
2. Enimmäisnopeuden kiinnitysrousen kieli

4. Säädä joutokäynnin sulkuruuvia myötäpäivään, kunnes joutokäynti on $25-50$ rpm vaiheessa 3 asetettua joutokäyntinopeutta suurempi.
5. Siirrä kaasuvipu nopealle. Taivuta enimmäisnopeuden kiinnitysrousen kieltä (kuva 46), kunnes enimmäisnopeus on 2850 ± 50 rpm.

Sytytystulppien vaihto

Vaihda sytytystulpat 800 käyttötunnin välein.

Suosittettu kärkiväli on 0,76 mm.

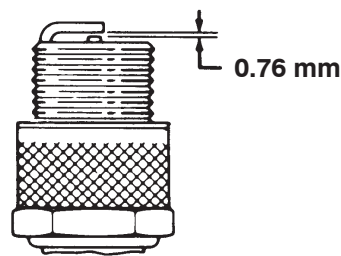
Oikea sytytystulppa on Champion RC 14YC.

Huomautus: Sytytystulppa kestää yleensä pitkään, mutta se tulee ottaa pois paikaltaan ja tarkistaa aina, jos moottorissa on toimintahäiriöitä.

1. Puhdista sytytystulppien ympäristö, jotta sylinteriin ei pääse epäpuhtauksia, kun tulppa irrotetaan.
2. Vedä johdot irti sytytystulpista ja irrota tulpat sylinterin kannesta.
3. Tarkasta, etteivät sivu- ja keskielektrodit sekä keskielektrodin eriste ole vahingoittuneet.

Tärkeää Vaihda säröinen, likainen tai muuten viallinen sytytystulppa. Älä hiekkapuhalla, raaputa tai puhdista elektrodeja teräsharjalla, sillä tulpasta saattaa irrota hiekanjyväsia sylinteriin. Tämä vahingoittaa yleensä moottoria.

4. Aseta sivu- ja keskielektrodin kärkiväliksi 0,76 mm (kuva 47). Asenna oikealla kärkivälillä varustettu sytytystulppa ja tiiviste ja kiristä tulppa momenttiin 23 Nm. Jos käytössä ei ole momenttiavainta, kiristä tulppa tiukasti.



Kuva 47

Polttoainesuodattimen vaihto

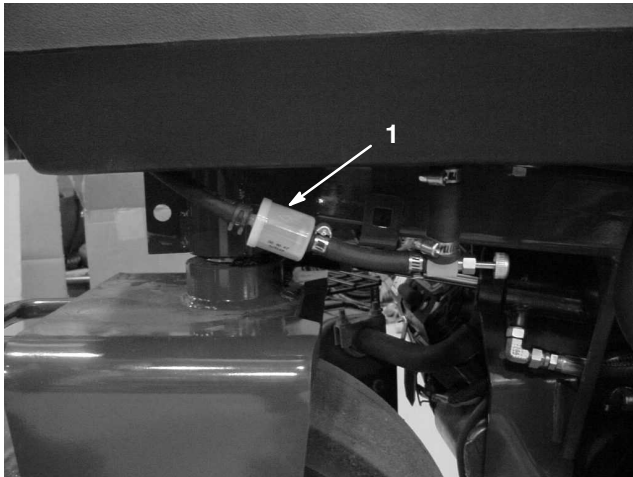
Rivisuodatin on kiinnitetty polttoaineletkuun polttoainesäiliön ja kaasuttimen väliin (kuva 48). Vaihda suodatin 800 tunnin välein tai useammin, mikäli polttoainevirtauksessa on häiriöitä. Varmista, että suodattimessa oleva nuoli osoittaa pois polttoainesäiliöstä.

Hengenvaara

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

- Bensiinisäiliö tulee tyhjentää moottorin ollessa kylmä. Tyhjennys tulee suorittaa ulkona avoimessa tilassa. Lääkkynyt bensiini tulee pyyhkiä pois.
- Bensiinisäiliötä tyhjentäessä ei saa tupakoida ja tyhjennys tulee suorittaa kaukana avotulesta tai paikoista, joissa kipinä voi sytyttää bensiinihuurut.

1. Sulje polttoaineen sulkuventtiili, löysää kaasuttimen puolella olevaa suodattimen letkuliitintä (kuva 48) ja irrota polttoaineputki suodattimesta.



Kuva 48

1. Polttoainesuodatin
2. Aseta tyhjennysastia suodattimen alle, löysää jäljellä olevaa letkuliitintä ja irrota suodatin (kuva 48).
3. Asenna uusi suodatin siten, että suodattimessa oleva nuoli osoittaa pois polttoainesäiliöstä.

Hydrauliöljyn ja öljynsuodattimen vaihto

Vaihda hydrauliöljy 800 käyttötunnin välein.

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

Suodattimen vaihtaminen:

- 50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen.
 - 800 käyttötunnin välein.
1. Puhdista suodattimen kiinnitysalueen ympäristö (kuva 49). Aseta tyhjennysastia suodattimen alle ja irrota suodatin.
- Huomautus:** Jos öljyä ei tyhjenetä, irrota ja kiinnitä suodattimeen menevä hydrauliputki.
2. Täytä uusi suodatin oikealla hydraulinesteellä. Voitele tiivisterengas ja pyöritä sitä kiinni käsin, kunnes tiiviste koskettaa suodatinpäähän. Kiristä sitten 3/4-kierrosta.
 3. Lisää hydraulisäiliöön ja pieneen apusäiliöön noin 32 l hydrauliöljyä. Katso kohta Hydraulijärjestelmän huolto, sivu 16.
 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.

Huomautus: Jos vuodonilmaisin hälyttää, käännä avain Pois-asentoon ja odota muutaman minuutin ajan, jotta säiliöiden öljypinnat tasaantuvat. Tarkasta öljyn taso ja lisää öljyä tarvittaessa.



Kuva 49

1. Hydraulisuodatin

Hydrauliletkujen ja -putkien tarkistus



Vaara



Paineella suihkuava hydraulineeste voi läpäistä ihon ja aiheuttaa vammoja.

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

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

Jarrujen säätö

Jarrujen säätötanko sijaitsee koneen molemmilla puolilla, joten jarrut voidaan säätää tasaisesti. Säädä jarruja seuraavasti:

1. Aja eteenpäin kuljetusnopeudella ja paina jarrupoljinta. Molempien pyörien on lukkiuduttava tasaisesti.



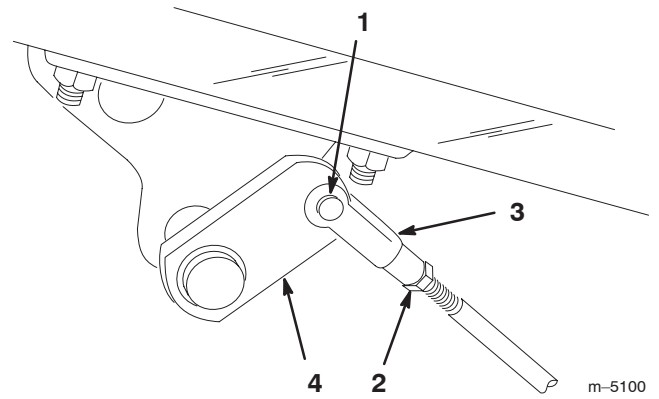
Varoitus



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. Jos jarrut eivät lukitu tasaisesti, irrota jarrutangot poistamalla sokka ja liitintappi (kuva 50).



Kuva 50

1. Liitintappi ja sokka
 2. Vastamutteri
 3. Haarukka
 4. Jarruakseli
3. Löysää vastamutteria ja säädä vastaavasti haarukkaa (kuva 50).
 4. Asenna haarukka jarruakseliin (kuva 50).
 5. Tarkista jarrupolkimen vapaan liikkeen määrä, kun säädöt on suoritettu. Vapaata liikettä tulee olla 13–26 mm, ennen kuin jarrukengät koskettavat jarrurumpuihin. Suorita säätö tarvittaessa uudelleen, jotta saat tämän tuloksen.
 6. Aja eteenpäin kuljetusnopeudella ja paina jarrupoljinta. Molempien pyörien on lukkiuduttava tasaisesti. Säädä tarvittaessa uudelleen.
 7. Jarrut kannattaa ajaa sisään vuosittain. Katso kohta Sisäänajo, sivu 20.

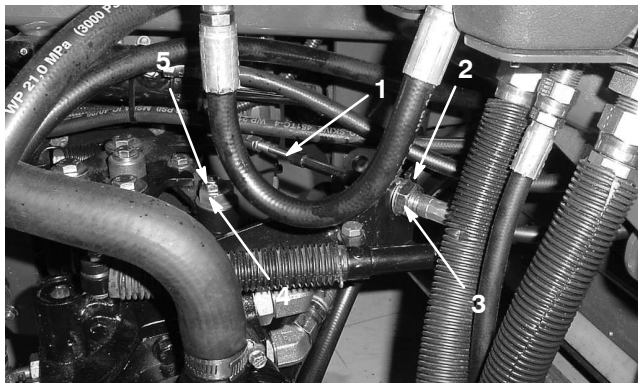
Vaihteiston vapaa-asennon säätö

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

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

Huomautus: Jos kone on varustettu kolmipyöräkäytöllä, takapyörä on nostettava alustasta ja tuettava ylös.

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 51). Varmista, että vastamuttereita on löysätty yhtä paljon ja riittävästi, jotta säätäminen on mahdollista.



Kuva 51

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

Huomautus: Löysää mutteria, joka kiinnittää epäkeskon hydrostaatin yläosaan (kuva 51).

- B. Siirrä toiminnonohjausvipu vapaalle ja kaasu hitaalle. Käynnistä moottori.
- C. Käännä epäkeskoa, kunnes kone ei liiku kumpaankaan suutaan. Kun pyörä lakkaa pyörimästä, lukitse epäkesko ja säätö kiristämällä mutteri (kuva 51). Tarkista säätö kaasuvivun ollessa Hidas- ja Nopea-asennoissa.
- D. Kiristä ajopolkimen vaijerin laipioon kiinnittävät lukkomutterit **tasaisesti** laipion molemmilla puolilla (kuva 51). Älä kierrä vaijeria.

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

Kuljetusnopeuden säätö

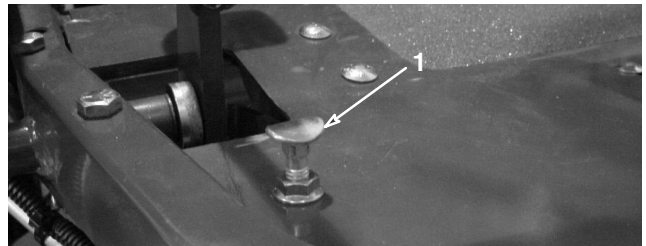
Enimmäiskuljetusnopeus

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.

Jos haluat saavuttaa enimmäiskuljetusnopeuden, aseta toiminnonohjausvipu Kuljetus-asentoon ja paina ajopoljinta. Jos poljin koskettaa pysäytintä (kuva 52) ennen kuin vaijerissa tuntuu kireyttä, säätö on tarpeen:

1. Aseta toiminnonohjausvipu Kuljetus-asentoon ja löysää lukkomutteri, joka kiinnittää polkimen pysäyttimen lattialevyyn (kuva 52).
2. Kiristä polkimen pysäytintä, kunnes se ei kosketa ajopolkimeen.
3. Paina ajopoljinta edelleen kevyesti ja säädä polkimen pysäytintä siten, että se koskettaa polkimen tankoon ja kiristä mutterit.

Tärkeää Vaijeri ei saa olla liian kireällä, koska se lyhentää vaijerin käyttöikä.



Kuva 52

1. Polkimen pysäytin

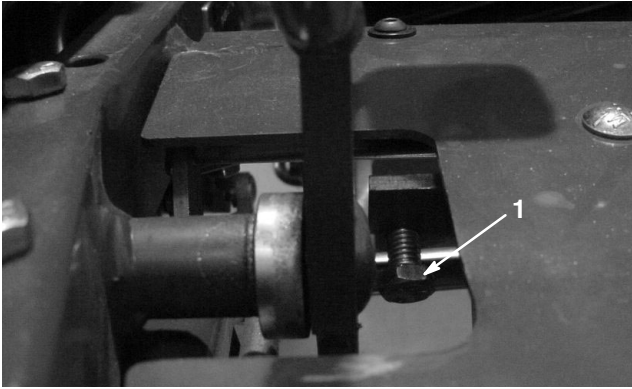
Kuljetusnopeuden vähentäminen

1. Paina ajopoljinta ja löysää lukkomutteria, joka kiinnittää polkimen pysäyttimen lattialevyyn.
2. Löysää polkimen pysäytintä, kunnes haluttu kuljetusnopeus on saavutettu.
3. Kiristä polkimen pysäyttimen kiinnittävä lukkomutteri.

Leikkuunopeuden säätö

Kone on säädetty tehtaalla, mutta nopeutta voidaan säätää haluttaessa.

1. Löysää polkimen kantaruuvien vastamutteri (kuva 53).

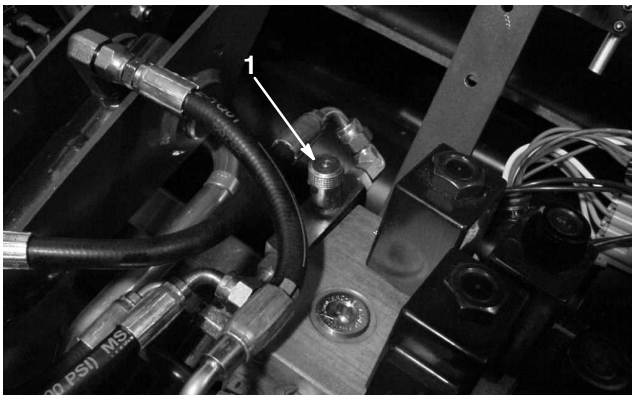


Kuva 53

1. Polkimen kantaruuvi
2. Käännä kantaruuvia myötäpäivään, kun haluat lisätä leikkuunopeutta, ja vastapäivään, kun haluat vähentää leikkuunopeutta.
3. Kiristä vastamutteri ja tarkista ajonopeus. Säädä tarvittaessa uudelleen.

Leikkuuyksikön noston ja laskun säätö

Leikkuuyksikön noston/laskun virtapiirissä on virtaussäädin (kuva 54). Säädin on tehtaalla asetettu noin 3 kierrosta auki, mutta säätö saattaa olla tarpeen, jotta voidaan kompensoida eroja hydraulioöljyjen lämpötiloissa, leikkuunopeuksissa jne. Jos säätöä tarvitaan, toimi seuraavasti:



Kuva 54

1. Virtaussäädin

Huomautus: Anna hydraulioöljyn lämmitä käyttölämpötilaan ennen virtaussäätimen säätämistä.

1. Nosta istuinta ja etsi virtaussäädin hydrauliputkiston vieressä olevan vetokehysten keskeltä (kuva 54).
2. Löysää virtaussäätimessä olevan säätönupin säätöruuvia.
3. Käännä nuppia 1/4 kierrosta vastapäivään, jos keskimäinen leikkuuyksikkö laskeutuu liian myöhään. Käännä nuppia 1/4 kierrosta myötäpäivään, jos keskimäinen leikkuuyksikkö laskeutuu liian aikaisin.
4. Kun säätö on sopiva, kiristä säätöruuvi.

Nostosylinterien säätö

Etuleikkuuyksiköiden korkeutta voidaan muuttaa niiden ollessa yläasennossa (kuljetus) säätämällä nostosylintereitä.

1. Laske leikkuuyksiköt maahan.
2. Löysää sen leikkuuyksikön nostosylinterin haarukassa olevaa vastamutteriä, jota haluat säätää.
3. Irrota sylinterin haarukka nostovarresta.
4. Käännä haarukkaa, kunnes korkeus on sopiva.
5. Yhdistä sylinterin haarukka nostovarten ja kiristä vastamutteri.

Akun huolto

! Vaara !

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.*

Akun puhdistus

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

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

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

!Vaara!

Akun kaapeleiden virheellinen asennus voi vahingoittaa konetta ja kaapeleita aiheuttaen kipinöitä. Kipinät voivat saada akun kaasut räjähtämään ja aiheuttaa siten henkilövahingon.

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

Akkunesteen tarkistus

Akkunesteen määrä on pidettävä oikeana. Tarkista akkunesteen määrä 50 käyttötunnin välein tai 30 päivän välein, kun kone on varastossa.

!Hengenvaara!

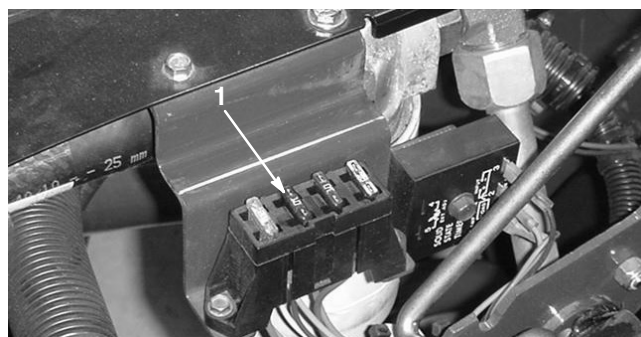
Akkuneste sisältää rikkihappoa, joka on tappava myrky ja aiheuttaa vakavia syöpymiä.

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

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

Sulakkeiden huolto

Koneen sähköjärjestelmän sulakkeet ovat istuimen alla (kuva 55).



Kuva 55

1. Sulakkeet

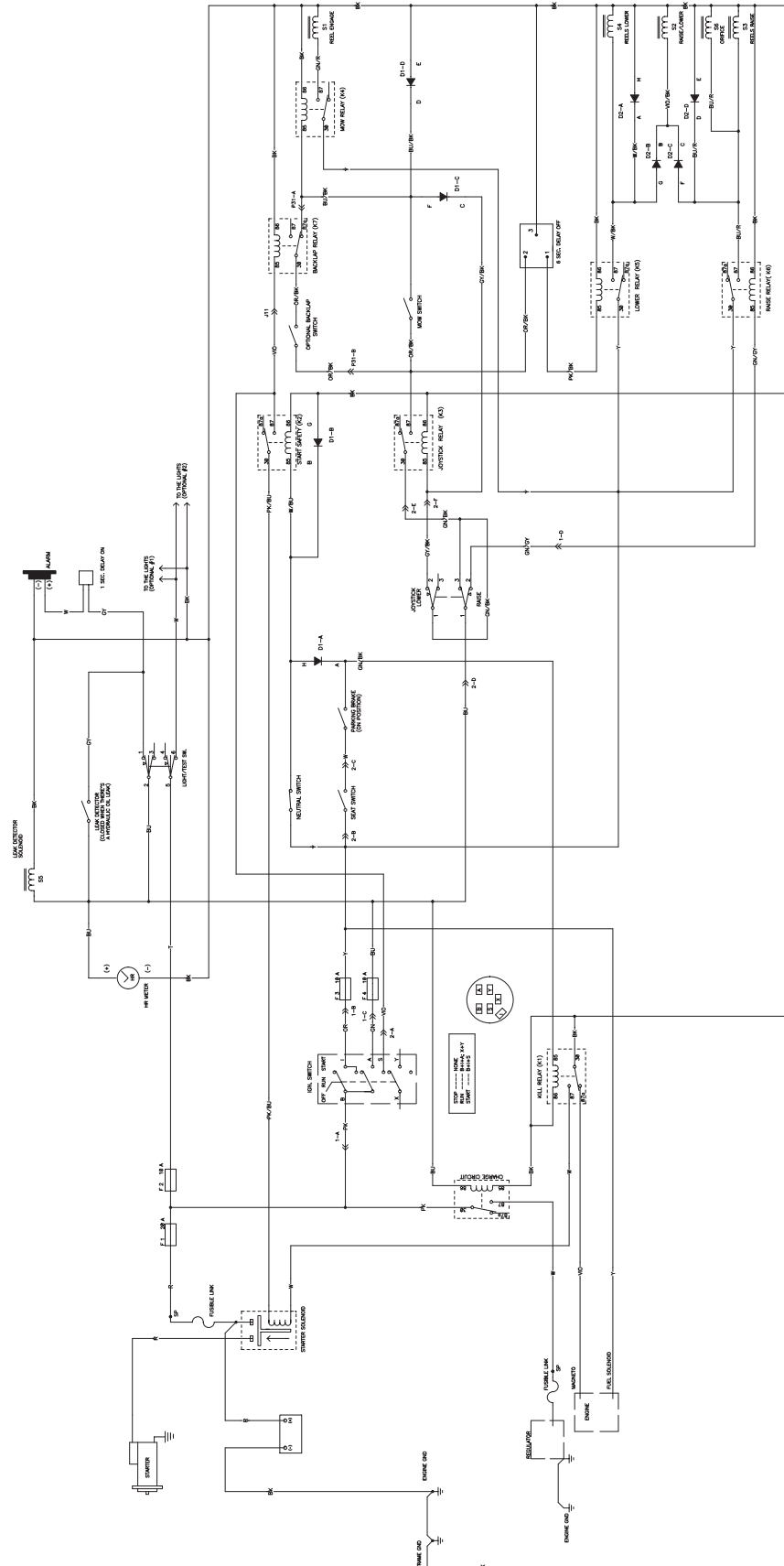
Koneen säilytys

Jos haluat varastoida koneen pidemmäksi aikaa, toimi siitä ennen seuraavasti:

1. Poista kerääntynyt lika ja vanhat leikkuujätteet. Teroita kelat ja kiinteät terät. Katso tarvittaessa ohjeita leikkuuuyksikön käyttöoppaasta. Käytä ruosteenestoainetta kiinteisiin teriin ja kelateriin. Rasvaa ja öljyä kaikki voitelukohtat. Katso kohta Voitelu, sivu 27.
2. Nosta pyörät tukien varaan, jotta renkailla ei ole painoa.
3. Tyhjennä ja vaihda hydraulineeste ja hydraulisuodatin, tarkista hydrauliputket ja liitännät. Vaihda tarvittaessa. Katso kohta Hydraulioöljyn ja öljynsuodattimen vaihto, sivu 32 ja Hydrauliletkujen ja -putkien tarkistus, sivu 33.
4. Tyhjennä polttoainesäiliö kokonaan. Käytä moottoria, kunnes se sammuu polttoaineen loputtua. Vaihda polttoainesuodatin. Katso kohta Polttoainesuodattimen vaihto, sivu 32.
5. Kun moottori on vielä lämmin, tyhjennä öljy kampikammioista. Täytä uudelleen tuoreella öljyllä. Katso kohta Moottoriöljyn ja öljynsuodattimen vaihto, sivu 29.
6. Irrota sytytystulpat, kaada 30 ml SAE 30 -öljyä sylintereihin ja väännä hitaasti, jotta öljy leviää. Vaihda sytytystulpat. Katso kohta Sytytystulppien vaihto, sivu 31.
7. Puhdista lika ja roskat sylinteristä, sylinterinkannen rivoista ja tuuletin kotelosta.
8. Jos ajoneuvo varastoidaan yli 30 päivän ajaksi, irrota akku ja lataa se täyteen. 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. Täyteen ladatun akun akkunesteen ominaispaino on 1,265–1,299.

Tarkista akkunesteen määrä 30 päivän välein.
9. Jos mahdollista, säilytä kone lämpimässä, kuivassa paikassa.

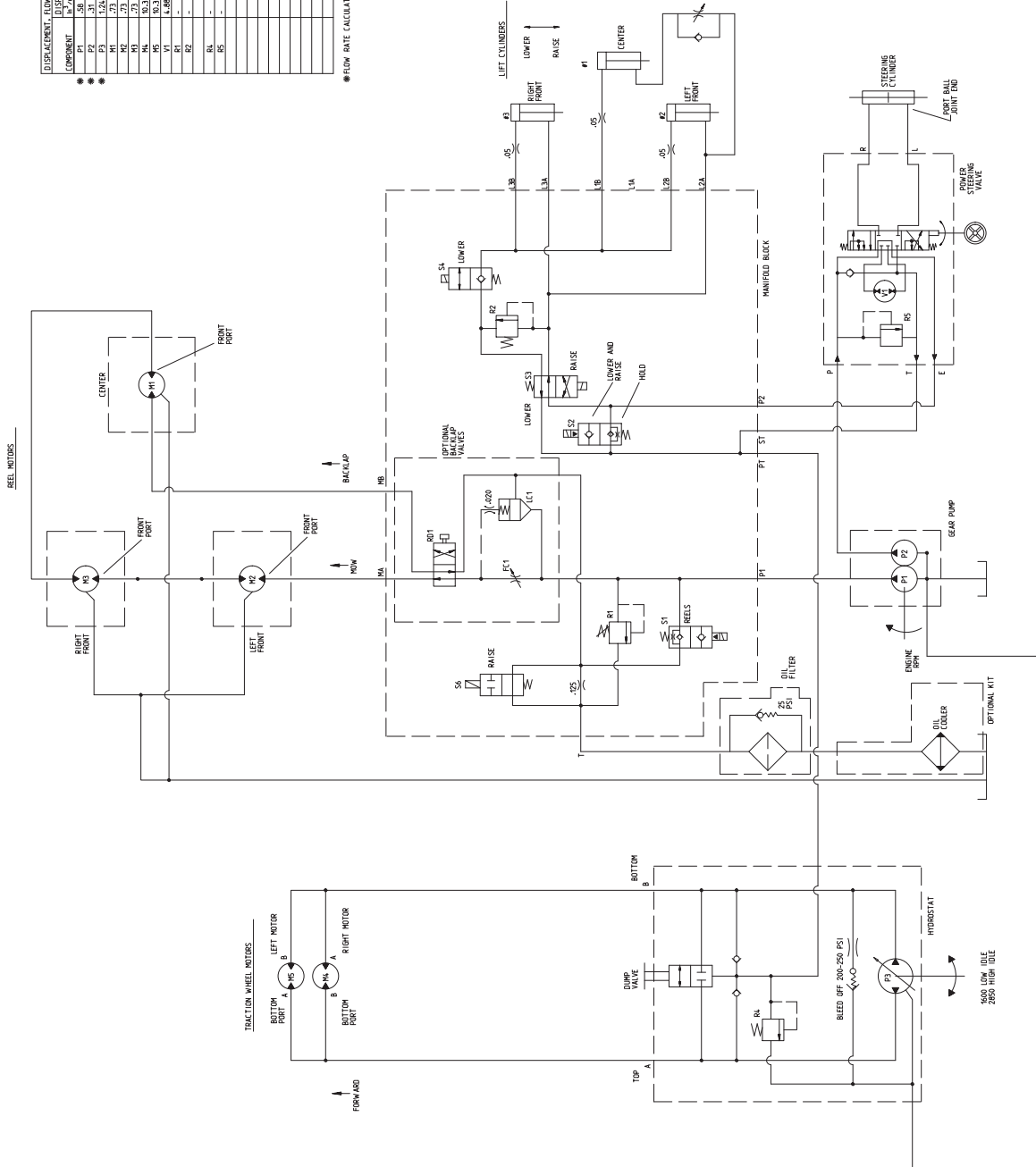
Kytkentäkaavio



Hydrauliikkaavio

COMPONENT	DISPLACEMENT		FLOW RATE		PRESSURE		FLOW RATE	
	in ³ /min	cm ³ /min	in ³ /min	cm ³ /min	in ² /in ²	bars	gpm	lpm
P1	58	6.5	-	-	-	-	6.9	26.1
P2	58	6.5	-	-	-	-	6.9	26.1
P3	124	14.3	20.3	-	-	-	14.8	55.8
M1	73	8.2	12.0	-	-	-	-	-
M2	73	8.2	12.0	-	-	-	-	-
M3	50.3	5.8	-	-	-	-	-	-
M4	50.3	5.8	-	-	-	-	-	-
M5	50.3	5.8	-	-	-	-	-	-
V1	4.86	0.5	-	-	2000	195	-	-
V2	-	-	-	-	2500	241	-	-
B4	-	-	-	-	100	7	-	-
B5	-	-	-	-	150	10	-	-

● FLOW RATE CALCULATED AT 2800 RPM AND 98% EFFICIENCY





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 takuehdot täyttyvät, korjaamme tuotteen veloitusmaksutta. 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.

Maahantuoja 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 ruiskuttimien osat, kuten kalvot, suuttimet ja sulkuventtiilit jne.

Muut maat kuin Yhdysvallat ja Kanada

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

- Ulkopuolisen tekijän aiheuttamat viat. Ulkopuolisina tekijöinä pidetään esimerkiksi säätä, varastointimenetelmiä, likaantumista, hyväksymättömien jäähdytysnesteiden, voiteluaineiden, lisäaineiden tai kemikaalien yms. käyttöä.
- Normaali kulumisen. Normaali kulumisen 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 takuhuollon aikana. **Alla esitetty päästötakuu, jos se on sovellettavissa, on ainoa nimenomainen takuu. Kaikki hiljaiset takuut tuotteen sopivuudesta kauppatavaraksi tai tiettyyn tarkoitukseen ovat voimassa vain tämän nimenomaisen takuun ajan.**

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

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

Moottorin takuuta koskeva huomautus: Tuotteen päästöjen rajoitusjärjestelmä saattaa kuulua erillisen takuun piiriin Yhdysvaltojen Environmental Protection Agency 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.



Haihtumapäästöjen hallintajärjestelmän takuulauselma

Haihtumapäästöjen hallintajärjestelmän takuulauselma (Kalifornia)
Takuuoikeudet ja –velvollisuudet

Johdanto

California Air Resources Board ja Toro® Company kertovat seuraavassa tälle vuoden 2006 mallille myönnettävästä haihtumapäästöjen hallintajärjestelmän takuusta. Kaliforniassa uusien maastokäyttöön tarkoitettujen ajoneuvojen moottorien on täytettävä osavaltion ankarat savusumustandardit suunnittelun, valmistuksen ja varustelun osalta. Toro Company on velvoitettu myöntämään tämän laitteen haihtumapäästöjen hallintajärjestelmälle kahden vuoden takuun, jonka ehtona on, että laitetta ei ole käytetty väärin, laiminlyöty tai huollettu väärin.

Haihtumapäästöjen hallintajärjestelmä voi sisältää esimerkiksi seuraavia osia: polttoaineletkut, polttoaineletkujen liitännät ja kiristimet.

Valmistajan takuun kattavuus:

Tälle haihtumapäästöjen hallintajärjestelmälle myönnetään kahden vuoden takuu. Jos jokin haihtumapäästöjen hallintajärjestelmään liittyvä osa on viallinen, Toro® Company korjaa tai vaihtaa osan.

Omistajan takuovelvollisuudet:

- Laitteen omistajan vastuulla on huolehtia käyttöoppaassa esitetystä vaadituista huoltotoista. Toro® Company suosittelee kaikkien huoltokuittien säilyttämistä, mutta Toro® Company ei voi evätä takuuta pelkästään kuittien puutteen perusteella.
- Laitteen omistajan on kuitenkin ymmärrettävä, että Toro® Company voi evätä takuun, jos haihtumapäästöjen hallintajärjestelmän osat ovat vioittuneet väärinkäytön, laiminlyönnin, väärän huollon tai valtuuttamattomien muutosten seurauksena.
- Omistajan vastuulla on viedä laite valtuutettuun huoltoliikkeeseen heti ongelman ilmettyä. Takuukorjaukset on saatava valmiiksi kohtuullisessa ajassa, alle 30 päivässä. Lisätietoja takuun kattavuudesta saa soittamalla Toro® Companyn puhelinnumeroon 1 952 948 4027 tai soittamalla Toro–takuulauselmassa mainittuun maksuttomaan puhelinnumeroon.

Vikatakuun vaatimukset:

10. Takuujakso alkaa sinä päivämääränä, jolloin moottori tai laite toimitetaan loppukäyttäjälle.
11. Yleinen haihtumapäästötakuun kattavuus. Päästötakuun alaiset osat on taattava loppukäyttäjälle ja myöhemmille omistajille. Sillä taataan, että haihtumapäästöjen hallintajärjestelmä oli asennettuna:
 - A. suunniteltu, valmistettu ja varustettu kaikkien asiaa koskevien säädösten mukaisesti
 - B. ilman materiaali- ja valmistusvikoja, jotka aiheuttavat takuuosan vioittumisen – takuujakso on kaksi vuotta.
12. Haihtumapäästöihin liittyvien osien takuu tulkitaan seuraavasti:
 - A. Kaikki takuunalaiset osat, jotka eivät kuulu kirjallisten ohjeiden mukaisesti vaadittavan huollon vaihdettaviin osiin, on taattava kahden vuoden ajaksi. Jos tällainen osa vioittuu takuuaikana, Toro® Company korjaa tai vaihtaa sen. Tällaiselle takuun alaisesti korjatulle tai vaihdetulle osalle on myönnettävä takuu vähintään jäljellä olevan takuujakson ajaksi.
 - B. Kaikki takuunalaiset osat, jotka kuuluvat kirjallisten ohjeiden mukaisesti vain säännöllisen tarkastuksen piiriin, on taattava kahden vuoden ajaksi. Näissä kirjallisissa ohjeissa maininta ”korjattava tai vaihdettava tarvittaessa” ei lyhennä takuujaksoa. Tällaiselle takuun alaisesti korjatulle tai vaihdetulle osalle on myönnettävä takuu vähintään jäljellä olevan takuujakson ajaksi.
 - C. Kaikki takuunalaiset osat, jotka kuuluvat kirjallisten ohjeiden mukaisesti vaadittavan huollon vaihdettaviin osiin, on taattava kyseisen osan ensimmäiseen määritettyyn vaihtoajankohtaan asti. Jos tällainen osa vioittuu ennen ensimmäistä määritettyä vaihtoajankohtaa, Toro® Company korjaa tai vaihtaa sen. Tällaiselle takuun alaisesti korjatulle tai vaihdetulle osalle on myönnettävä takuu vähintään kyseisen osan ensimmäiseen määritettyyn vaihtoajankohtaan asti.
 - D. Valtuutetun huoltoliikkeen on korjattava tai vaihdettava takuunalaiset osat tämän pykälän takuuehtojen mukaisesti omistajalle maksutta.
 - E. Yllä olevan kohdan (D) ehdoista huolimatta takuuhuollot tai –korjaukset on tehtävä valtuutetussa huoltoliikkeessä.
 - F. Omistajaa ei saa laskuttaa vianmääritykseen liittyvästä työstä, jolla määritetään, että takuunalainen osa on todella viallinen, jos vianmääritystyö tehdään valtuutetussa huoltoliikkeessä.
 - G. Toro® Companyn on pidettävä saatavilla takuunalaisia osia riittävästi kyseisten osien oletettuun tarpeeseen nähden haihtumapäästöjen hallintajärjestelmän kahden vuoden takuujakson ajan.
 - H. Kaikissa takuuhuolto- ja korjaustoissa on käytettävä valmistajan hyväksymiä vaihto-osia, ja niiden on oltava omistajalle maksuttomia. Tällainen käyttö ei vähennä Toro® Companyn takuuvaihtoehtoja.
 - I. Kaikenlaisten lisäosien tai muunneltujen osien käyttöä voidaan pitää syynä takuuvaatimuksen epäämiseen tämän pykälän mukaisesti. Toro® Company ei ole tämän pykälän perusteella velvollinen takaamaan takuunalaisen osien vikaantumista, jos vika aiheutuu lisäosien tai muunneltujen osien käytöstä.
 - J. Toro® Company toimittaa kaikki takuutoimiin ja –menettelyihin liittyvät asiakirjat Air Resources Boardin pyynnöstä viiden työpäivän kuluessa.

Päästötakuun osaluettelo:

Seuraavassa on luettelo tämän takuun alaisista osista:

- Polttoaineletkut
- Polttoaineletkujen liitännät
- Kiristimet