



Groundsmaster® 328-D
4-pyörävetoinen ajoyksikkö
Mallinro 30631 – 210000001 ja suuremmat

Käyttöopas

Sisältö

Sisältö	2	Seisontajarrun turvakytkimen säätö	32
Johdanto	3	Ohjauspyörän kallistusvivun säätö	32
Turvaohjeet	4	Takapyörien aurauskulmien säätö	33
Turvalliset käyttötavat	4	Jarrujen säätö	33
Turva- ja ohjetarrat	8	Nostovivun salvan säätö	35
Tekniset tiedot	11	Hydrauliöljyn suodattimen vaihto	35
Ennen käyttöä	13	Hydraulijärjestelmän öljyn vaihto	36
Tarkista moottoriöljy	13	Taka-akselin voiteluöljyn vaihtaminen	37
Polttoainesäiliön täyttö	13	Kaksisuuntaisen kytkimen voiteluaineen vaihto	37
Tarkista jäähdytysjärjestelmä	14	Sulakkeet	38
Hydraulijärjestelmän öljyn tarkistus	14	Akun huolto	38
Taka-akselin tarkistus	15	Varastointi	38
Tarkista kaksisuuntaisen kytkimen voiteluaine	15	Ajoyksikkö	38
		Moottori	39
Käyttö	16		
Ohjauslaitteet	16		
Moottorin käynnistys ja pysäytys	18		
Polttoainejärjestelmän ilmaus	19		
Turvakytkinten tarkastus	19		
Ajoyksikön työntäminen tai hinaaminen	20		
Käyttöominaisuudet	20		
Kunnossapito	22		
Kunnossapidon suositustaulukko	22		
Päivittäisen huollon tarkastuslista	23		
Koneen voitelu	23		
Ilmanpuhdistimen yleinen huolto	24		
Ilmanpuhdistimen huolto	24		
Jäähdyttimen ja säleikön puhdistus	25		
Moottoriöljyn ja öljysuodattimen vaihto	25		
Polttoainejärjestelmän huolto	26		
Ruiskuttimien ilmaus	27		
Jäähdyttimen ja säleikön puhdistus	27		
Jäähdytysjärjestelmän jäähdytysnesteen vaihto	28		
Moottorin hihnojen huolto	28		
Kaasun säätö	29		
Vetopyörän ohjaustangon säätö	30		
Ajopolkimen kitkapyörän säätö	30		
Vetopyörän säätö vapaalle	30		
Ajon turvakytkimen säätö	31		
Voimanulosoton kytkimen vaihto	31		
Voimanulosoton käyttöhihnan luiston korjaus	32		

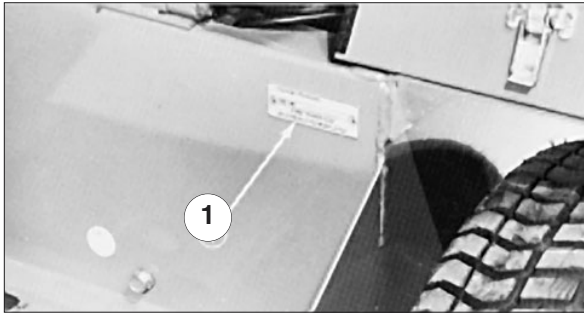
©2001 – The Toro Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

Kaikki oikeudet pidätetään

Johdanto

Lue tämä käyttöohje huolellisesti, jotta opit käyttämään ja huoltamaan laitetta asianmukaisesti. Tämän käyttöohjeen tiedoilla sinä ja muut käyttäjät pystytte välttämään tapaturmia ja tuotevaurioita. 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 huoltoliikkeeseen. Ota tällöin tuotteesi malli- ja sarjanumerot valmiiksi esiin. Kuvassa 1 on näkyvillä laitteen malli- ja sarjanumeron sijainti.



Kuva 1

1. Malli- ja sarjanumeron sijainti

Kirjoita tuotteen malli- ja sarjanumero alla olevaan tilaan vastaisen varalle:

Mallinro: _____

Sarjanro: _____

Tässä käyttöohjeessa 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 varo-ohjeet lyödään laimin.

Vaara ilmaisee uhkaa, josta saattaa olla seurauksena vakava tapaturma tai jopa kuolema, jos suositellut varo-ohjeet lyödään laimin.

Varoitus ilmaisee uhkaa, josta saattaa olla seurauksena pieni tai kohtalainen tapaturma, jos suositellut varo-ohjeet lyödään laimin.

Lisäksi tässä käyttöohjeessa käytetään seuraavia kahta termiä tietojen korostamiseksi: **Tärkeää** kiinnittää huomiota mekaanisiin erikoistietoihin ja **Huomaa:** korostaa erityishuomion ansaitsevia yleistietoja.

Turvaohjeet

Laitteen epäasianmukainen käyttö tai huolto voi aiheuttaa tapaturman. Vähennä loukkaantumiskäsiä noudattamalla näitä turvallisuusohjeita ja huomioimalla aina varoitusmerkin, , joka tarkoittaa VAROITUSTA, VAARAA tai HENGENVAARAA – ”henkilöturvallisuusohjeet”. Ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa henkilövahinkoon tai kuolemaan.

Turvalliset käyttötavat

Seuraavat ohjeet ovat ANSI-standardista B71.4 – 1999.

Koulutus

- Lue käyttöohje ja muu koulutusmateriaali huolellisesti. Jos käyttäjä tai mekaanikko ei ymmärrä oppaan kieltä, omistajan on selitettävä heille sen sisältö.
- Tutustu laitteen turvalliseen käyttöön, ohjauslaitteisiin ja turvamerkkeihin.
- Kaikille käyttäjille ja mekaniikoille on annettava asianmukainen koulutus. Omistaja vastaa käyttäjien koulutuksesta.
- Älä anna lapsien tai kouluttamattomien henkilöiden käyttää tai huoltaa laitetta. Paikalliset säännökset saattavat asettaa rajoituksia käyttäjän iälle.
- Omistaja/käyttäjä voi estää itselleen tai muille henkilöille tai omaisuudelle aiheutuneet vahingot ja on vastuussa niistä.

Valmistelut

- Tutki maasto, jotta voit arvioida, mitä lisälaitteita ja -varusteita työn turvallinen suorittaminen edellyttää. Käytä vain valmistajan hyväksymiä lisälaitteita ja -varusteita.
- Pukeudu asianmukaisesti, käytä myös kypärää, turvalaseja ja kuulosuojaimia. Pitkät hiukset, löysät vaatteet ja roikkuvat korut voivat takertua liikkuviin osiin.

- Tarkasta koneen käyttöalue ja poista kaikki kivet, lelut, johdot ja muut esineet, jotka kone voi singota.
- Ole erityisen huolellinen käsitellessäsi bensiiniä ja muita polttoaineita. Ne ovat tulenarkoja ja niiden höyryt räjähtävät herkästi.
 - Käytä hyväksytyä säiliötä.
 - Älä koskaan irrota polttoainesäiliön korkkia tai lisää polttoainetta moottorin ollessa käynnissä. Anna moottorin jäähtyä ennen polttoaineen lisäämistä. Älä tupakoi.
 - Älä koskaan täytä tai tyhjennä koneen polttoainesäiliötä sisätiloissa.
- Tarkista, että käyttäjän pitokytkimet, turvakytkimet ja kilvet ovat paikoillaan ja toimivat oikein. Älä käytä konetta, mikäli ne eivät toimi kunnolla.

Käyttö

- Älä käytä moottoria suljetussa tilassa.
- Käytä konetta vain hyvässä valaistuksessa, jotta pystyt välttämään kolot ja piilossa olevat vaaratekijät.
- Varmista ennen moottorin käynnistämistä, että kaikki käyttöpyörät ovat vapaalla ja seisontajarru kytkettynä. Käynnistä moottori vain käyttäjän paikalta käsin. Käytä turvavöitä, jos on.
- Hidasta ja ole erityisen varovainen rinteillä. Aja rinteillä suositeltuun suuntaan. Nurmiolosuhteet voivat heikentää koneen vakautta. Ole varovainen käyttäessäsi konetta pudotusten lähellä.
- Hidasta ja ole varovainen kääntyessäsi ja muuttaessasi suuntaa rinteillä.
- Älä nosta lavaa terien pyöriessä.
- Älä koskaan käytä konetta, jonka suojuukset eivät ole tiukasti paikoillaan. Varmista, että kaikki turvalaitteet ovat paikoillaan, ne on säädetty oikein ja ne toimivat kunnolla.

- Älä muuta moottorin keskipakosäätimen asetusta tai käytä moottoria ylikierroksilla.
- Pysähdy tasaiselle maalle, laske leikkuuyksiköt alas, siirrä ajopoljin vapaalle, kytke käyttöpyörät pois käytöstä, kytke seisontajarru (jos on) ja sammuta moottori aina ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
- Pysäytä laite ja tarkasta terät, mikäli kone osuu esineisiin tai tärisee epätavallisesti. Tee tarvittavat korjaukset ennen käytön jatkamista.
- Älä pane käsiä tai jalkoja leikkuuyksiköihin.
- Varmista ennen peruuttamista, että reitti on vapaa katsomalla taakse ja alas.
- Älä kuljeta matkustajia ja pidä lemmikit ja sivulliset poissa.
- Hidasta ja ole varovainen kääntyessäsi sekä teitä ja jalkakäytäviä ylittäessäsi. Pysäytä terät, jos et leikkaa ruohoa.
- Älä käytä leikkuria alkoholin tai huumeen vaikutuksen alaisena.
- Ole varovainen lastatessasi konetta perävaunuun tai kuorma-autoon.
- Ole varovainen lähestyessä kulmia, joissa on huono näkyvyys, pensaita, puita tai muuta näkyvyyttä häiritsevää.
- Käyttäjän tulee kytkeä vilkkuvat varoitusvalot päälle (jos on) aina, kun koneella kuljetaan yleisillä teillä, mikäli tällaisten valojen käyttöä ei ole kielletty lailla.
- Poista ruoho ja leikkuujäte leikkuuyksiköistä, käyttöpyöristä, äänenvaimentimista ja moottorista tulipalon estämiseksi. Puhdista öljy- ja polttoaineroiskeet.
- Anna moottorin jäähtyä ennen varastointia. Älä varastoi liekin lähelle.
- Sulje polttoainehana säilytyksen tai kuljetuksen ajaksi. Älä säilytä polttoainetta lähellä liekkejä tai tyhjennä polttoainesäiliötä sisätiloissa.
- Pysäköi kone tasaiselle maalle. Älä anna kouluttamattoman henkilökunnan huoltaa konetta.
- Tue osat tarvittaessa tunkkien avulla.
- Vapauta paine huolellisesti osista, joihin on varastoitunut energiaa.
- Irrota akku tai vedä johto irti sytytystulpasta ennen minkäänlaisia huoltotoimia. Irrota kaapeli ensin negatiivisesta navasta ja vasta sitten positiivisesta navasta. Kytke kaapeli ensin positiiviseen napaan ja vasta sitten negatiiviseen napaan.
- Ole varovainen, kun tarkastat teriä. Kiedo terien ympärille esimerkiksi kangas tai käytä käsineitä, ja ole varovainen, kun huollat teriä. Terät saa vain vaihtaa. Älä koskaan suorista tai hitsaa niitä.
- Pidä kädet ja jalat poissa liikkuvista osista. Älä tee säätöjä moottorin ollessa käynnissä, jos mahdollista.
- Lataa akut avoimessa tilassa, jossa on hyvä ilmanvaihto, poissa kipinöiden ja liekkien ulottuvilta. Irrota laturin virtajohto ennen kuin kytket laturin akkuun tai irrotat sen akusta. Käytä suojavaatetusta ja eristettyjä työkaluja.

Kunnossapito ja säilytys

- Kytke käyttöpyörät pois päältä, laske leikkuuyksiköt alas, siirrä ajopoljin vapaalle, kytke seisontajarru, pysäytä moottori, irrota virta-avain ja irrota sytytystulpan johto. Odota, että kaikki osat pysähtyvät kokonaan ennen säätämistä, puhdistamista tai korjaamista.
- Pidä kaikki osat hyvässä kunnossa ja kaikkien laitteiden kiinnitykset tiukalla. Vaihda kuluneet tai vaurioituneet tarrat.

Toro-leikkurin turvallisuus

Seuraavassa luettelossa on erityisesti juuri Toron tuotteisiin liittyvää turvallisuustietoa tai muita turvallisuustietoja, jotka sinun on tiedettävä.

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.

Käyttö

- Käytä aina lujatekoisia kenkiä. Älä käytä konetta, jos jalassasi on sandaalit, tennis- tai lenkkitosut.
- On suositeltavaa käyttää turvakenkiä ja pitkiä housuja, ja jotkut paikalliset säädökset ja vakuutus säännöt jopa edellyttävät niiden käyttämistä.
- Lisää polttoainetta polttoainesäiliöön, kunnes pinta on 25 mm täyttökaulan alareunan alapuolella. Älä täytä liikaa.
- Tarkista päivittäin, että turvakytkimet toimivat oikein. Jos jokin kytkimistä on viallinen, vaihda se ennen koneen käyttöä. Vaihda kaikki kolme turvajärjestelmän turvakytkeitä kahden vuoden välein siitä riippumatta, toimivatko ne oikein.
- Suuntaimen (suuntaimien) on oltava aina asennettuna ja alimmassa asennossa leikkuuyksikössä.
- Kiinnitä tähän huomiota konetta käyttäessäsi. Toimi seuraavasti, jotta et menettäisi ajoneuvon hallintaa:
 - Aja hitaasti.
 - Älä aja hiekkavallien, oijen, poukamien tai muiden vaaratekijöiden lähellä.
 - Hidasta vauhtia, kun teet jyrkkiä käännöksiä. Vältä äkkilähtöjä ja -pysäytyksiä.
- Laske leikkuuyksikkö, kun ajat rinnettä alas.
- Älä koske moottoriin, jäähdyttimeen tai äänenvaimentimeen moottorin ollessa käynnissä tai heti sen pysäyttämisen jälkeen. Nämä osat voivat aiheuttaa palovammoja.
- Jos leikkuuterä osuu kiinteään kohteeseen tai tärisee epänormaalisti, kytke voimanulosotto pois päältä, siirrä kaasuvipu hitaalle (Slow), kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain. Odota, kunnes kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ja tarkasta kone vaurioiden varalta. Korjaa tai vaihda kaikki vaurioituneet osat ennen käyttöä. Varmista, että leikkuuterät ovat hyvässä kunnossa ja että terien pultit on kiristetty asianmukaiseen tiukkuuteen (katso leikkuulavan käyttöopas).
- Tarkista vapaa alikulkukorkeus (esim. puiden oksat, porttikäytävät, sähkölinjat) ennen kuin ajat minkään kohteen alitse. Varo osumasta kohteisiin.
- Varmista, että turvavyö voidaan irrottaa nopeasti, mikäli kone ajaa tai se kaatuu lampeen tai järveen.
- Jos moottori sammuu tai jos kone alkaa vieriä alas, etkä pääse rinteeseen päälle, älä käännä konetta. Peruuta aina hitaasti ja suoraan alas.
- Jos leikkuuyksikön poistoalue tukkeutuu, kytke voimanulosotto pois päältä ja sammuta moottori, ennen kuin poistat esteen.
- Kun käytät nelipyörävetoista tai muuta konetta rinteillä, pientareilla tai pudotusten lähellä, asenna koneeseen ensin kaatumissuojaus.
- Kun käytät konetta, jossa on kaatumissuojaus, käytä aina turvavyötä ja varmista, että istuimen kiinnitystappi on asennettu.

Kunnossapito ja säilytys

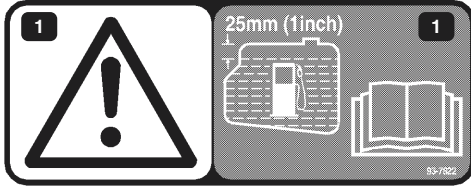
- Ennen kuin huollat tai säädät konetta, sammuta moottori ja irrota virta-avain.

- Varmista, että koneen kaikkia osia huolletaan asianmukaisesti ja ne ovat hyvässä käyttökunnossa. Tarkasta säännöllisesti kaikki mutterit, pultit ja ruuvit. Tarkista kaikki leikkuuyksikön terien pultit säännöllisesti sen varmistamiseksi, että ne on kiristetty asianmukaiseen tiukkuuteen (katso leikkuulavan käyttöopas).
- Varmista, että kaikki hydrauliputkien liittimet ovat tiukalla ja kaikki hydrauliletkut ja -putket hyvässä kunnossa, ennen kuin lisäät järjestelmän painetta.
- Pidä kehosi ja kätesi kaukana vuotavista rei'istä ja suuttimista, joista suihkuua korkeapaineista hydraulinestettä. Etsi vuotokohtia paperin tai pahvin avulla, älä käsilläsi. Paineella suihkuava hydraulineste voi läpäistä ihon ja aiheuttaa vakavia vammoja.
- Ennen kuin kytket hydraulijärjestelmän pois päältä tai huollat sitä, järjestelmästä on poistettava kaikki paine sammuttamalla moottori ja laskemalla leikkuuyksiköt alas.
- Jos moottorin on oltava käynnissä kunnossapitosäädön aikana, pidä kätesi, jalkasi, vaatteesi ja kaikki kehosi osat kaukana leikkuuteristä, lisälaitteista, voimanulosoton akselista ja liikkuvista osista
- Älä käytä moottoria liian suurilla kierroksilla muuttamalla keskipakosäätimen asetuksia. Turvallisuus- ja tarkkuussyistä johtuen kannattaa antaa valtuutetun Toro-jälleenmyyjän tarkistaa moottorin enimmäisnopeus kierrosnopeusmittarilla. Kuormittamaton hallittu moottorin enimmäisnopeus on 3200–3250 rpm.
- Tästä syystä moottori on sammutettava ennen öljyn tarkistusta tai lisäämistä.
- Tarkasta säännöllisesti turvakaari ja turvakaaren kiinnitys.
- Vaihda tarvittaessa. Älä muuta kaatumissuojauksen kehyksiä tai rakenteita, koska ne on varta vasten suunniteltu, mitoitettu, sijoitettu ja testattu suojaamaan tapaturmilta. Jos kone kaatuu, muutettu kaatumissuojaus ei suojaa kunnolla.
- Jos ajoneuvo vaatii suurempaa korjausta tai jos tarvitset apua, ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.
- Jotta kone toimisi parhaalla mahdollisella tavalla ja sen turvasertifiointi pysyisi voimassa, käytä vain aitoja Toro-varaosia ja lisävarusteita. Muiden valmistajien varaosat ja -lisävarusteet voivat osoittautua vaarallisiksi, ja niiden käyttö voi aiheuttaa tuotteen takuun raukeamisen.

Turva- ja ohjetarrat

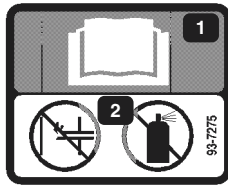


Turva- ja ohjetarrat on sijoitettu näkyvälle paikalle mahdollisesti vaarallisille alueille. Korvaa vioittuneet tai kadonneet tarrat uusilla.



93-7822

1. Varoitus – lisää polttoainetta polttoainesäiliöön, kunnes pinta on 25 mm täyttökaulan alapuolella. Lue lisäohjeet käyttöoppaasta.



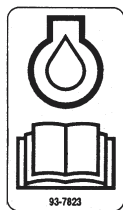
93-7275

1. Lue lisäohjeet käyttöoppaasta.
2. Älä käytä käynnistysnestettä.



93-6680

1. Dieselpolttoaine



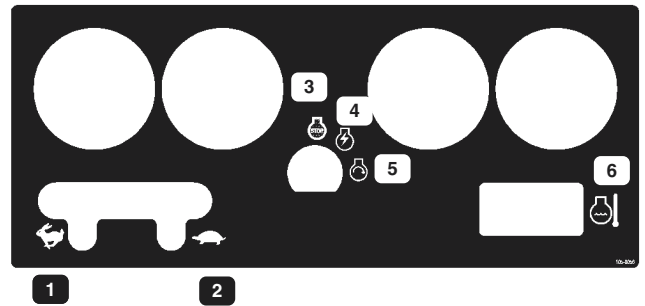
93-7823

1. Lue lisätietoja moottoriöljystä käyttöoppaasta.



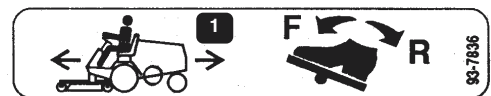
82-8940

1. Lukitsee ja vapauttaa ohjauspylvään



105-0056

1. Nopea
2. Hidas
3. Moottorin pysäytys
4. Moottori käynnissä
5. Moottorin käynnistys
6. Lämpötila



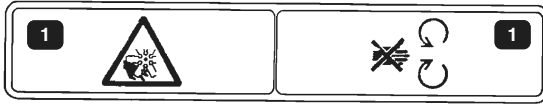
93-7836

1. Aja ajoyksiköllä eteen tai taaksepäin painamalla ajopoljinta.



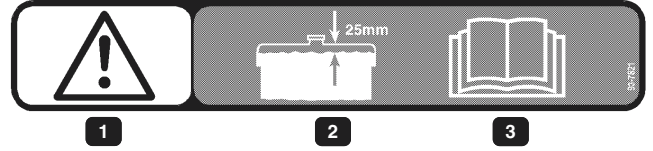
93-6696

1. Vaara – jousikuormitteinen mekanismi. Lue lisäohjeet käyttöoppaasta.



93-7272

1. Tuulettimen siivet voivat aiheuttaa loukkaantumisen – pysy etäällä liikkuvista osista.



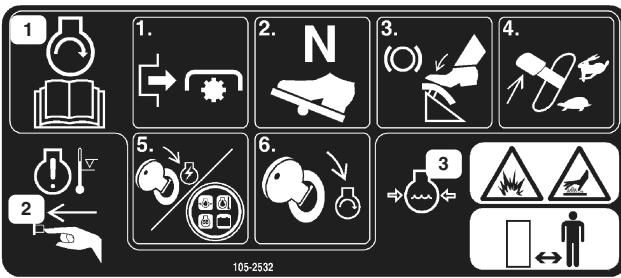
93-7821

1. Varoitus
2. Lisää jäähdytysnestettä, kunnes sen pinta on 25 mm säiliön yläreunan alapuolella.
3. Lue lisäohjeet käyttöoppaasta.



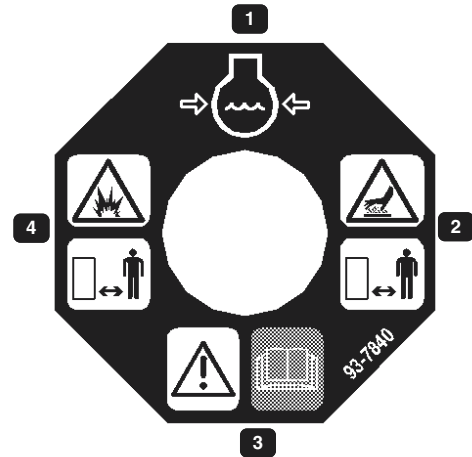
93-7830

1. Varoitus – lue lisäohjeet käyttöoppaasta.
2. Pyörän kiristysten määritykset



105-2532

1. Kun haluat käynnistää moottorin, kytke voimanulosotto pois päältä, aseta vetopyörän käyttö vapaalle, paina jarrupoljinta, säädä kaasu puoliksi auki ja käännä virta-avain ajo-asentoon. Kun hehkutulppien merkkivalo sammuu, käännä virta-avain käynnistysasentoon. Lue lisäohjeet käyttöoppaasta.
2. Vaara – jos moottori on liian kuuma, moottori sammuu. Paina lämpötilan nollauskyskintä ennen kuin käynnistät moottorin uudelleen.
3. Vaara – jäähdytysneste on paineistettu ja voi aiheuttaa palovammoja. Pysy turvallisen välimatkan päässä.



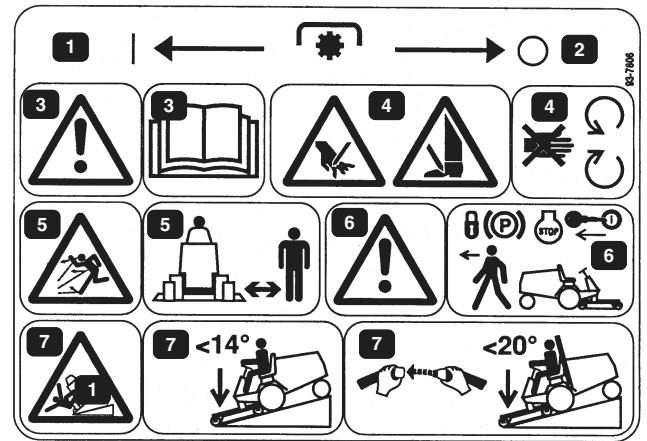
93-7840

1. Jäähdytysnesteen taso
2. Kuuma pinta – pysy etäällä.
3. Vaara – lue käyttöohje.
4. Räjähdyksivaara – pysy etäällä.



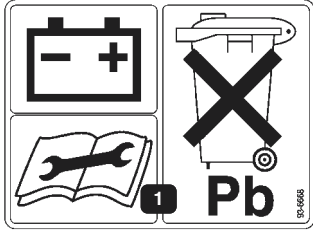
93-7831

1. Seisontajarru – lue lisäohjeet käyttöoppaasta.



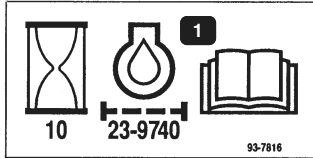
93-7806

1. Voimanulosotto päällä.
2. Voimanulosotto pois päältä.
3. Vaara – lue käyttöohje.
4. Käsien ja jalkojen silpoutumisvaara – pysy etäällä teristä ja liikkuvista osista.
5. Esineiden sinkoutumisvaara – pidä sivulliset poissa.
6. Vaara – kytke seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
7. Kaatumisvaara – kun ajat alas korkeintaan 14 asteen rinnettä, laske leikkuuyksikkö maahan. Kun ajat alas korkeintaan 20 asteen rinnettä, käytä kaatumissuojausta, kiinnitä turvavyö ja laske leikkuuyksikkö maahan.



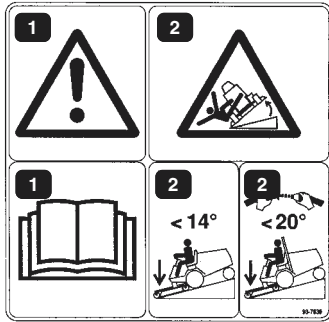
93-6668

1. Akku sisältää lyijyä. Älä hävitä sitä tavallisen jätteen mukana.



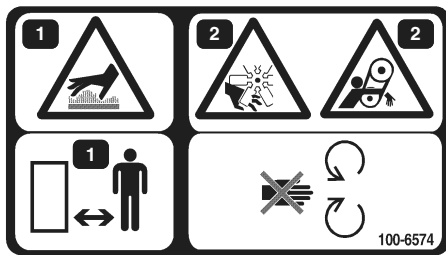
93-7816

1. Vaihda hydraulinesteen suodatin 10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen – lue lisäohjeet käyttöoppaasta.



93-7839

1. Hengenvaara – lue käyttöohje
2. Kaatumisvaara – kun ajat alas alle 14 asteen rinnettä, laske leikkuuyksikkö maahan. Kun ajat alas alle 20 asteen rinnettä, käytä kaatumissuojausta, kiinnitä turvavyö ja laske leikkuuyksikkö maahan.



100-6574

1. Kuuma pinta – pysy etäällä.
2. Loukkaantumisvaara – pysy etäällä liikkuvista osista.

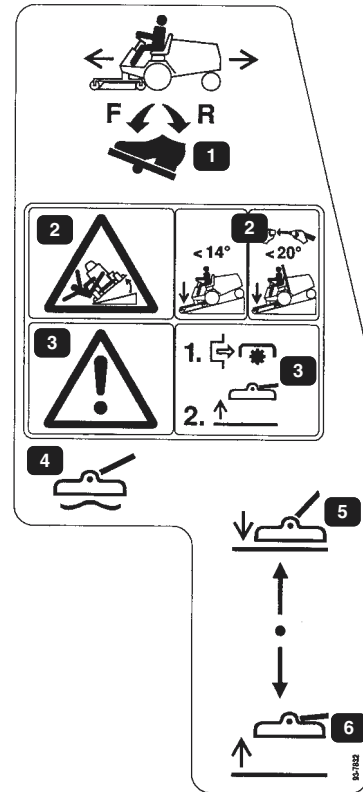


1

2

93-6697

1. Lue käyttöohje
2. Vaihda taka-akselin voiteluaine ensimmäisen kerran 50 käyttötunnin jälkeen ja sen jälkeen 500 tunnin välein.



93-7832

1. Aja ajoyksiköllä eteen tai taaksepainamalla ajopoljinta.
2. Kaatumisvaara – kun ajat alas korkeintaan 14 asteen rinnettä, laske leikkuuyksikkö maahan. Kun ajat alas korkeintaan 20 asteen rinnettä, käytä kaatumissuojausta, kiinnitä turvavyö ja laske leikkuuyksikkö maahan.
3. Vaara – kytke voimanulosotto pois päältä ennen leikkuuyksikön nostamista.
4. Kelluva leikkuuyksikkö.
5. Laske leikkuuyksikkö.
6. Nosta leikkuuyksikkö.

Tekniset tiedot

Huomaa: Ominaisuuksia ja rakennetta voidaan muuttaa ilmoittamatta.

Yleiset tiedot

Moottori	Nelitahtinen, kolmisylinterinen, nestejäähdytteinen Kubota-dieselmoottori. 26 hp @ 3000. Kuormittamaton hallittu enimmäisjoutokäyntinopeus 3200–3250 kierrosta minuutissa.
Ilmanpuhdistin	Rasitusta kestävä, etäasennettu.
Äänenvaimennin	Tilavuus on noin viisi kertaa moottorin kuutiotilavuus, tehokas vaimennus.
Jäähdytysjärjestelmä	Jäähdyttimessä on ripaputkirakenne ja hydraulioöljyn jäähdytin alemmassa säiliössä. Jäähdytysjärjestelmän tilavuus on noin 5,7 litraa pysyvää etyleeniglykolipakkasnesteen ja veden seosta (seossuhde 50/50).
Sähköjärjestelmä	12 V:n akku, kylmäkäynnistysteho 630 A lämpötilassa –18°C. Sulakerasia on kojetaulun alla.
Polttoainejärjestelmä	Polttoainesäiliön tilavuus on noin 25 l. 12 voltin sähköinen polttoainepumppu. Runkoon on asennettu polttoainesuodatin/vedenerotin ja vaihdettava kenno.
Etuakseli	Rasitusta kestävä Dana GT 20 -akselin välityssuhde on 20:9:1. Akselissa on autotyypin tasauspyörästö, kartiohammaspyörä ja kehäpyörä, johon hammaspyörävälitys vaihteistosta. Kaikki akselin osat on asennettu kartiorullalaakereihin.
Taka-akseli	Taka-akselia käyttää mekaanisesti etuakseli nivelakselilla. Akselissa on kaksisuuntainen kytkin. Kun voitelet taka-akselia, käytä SAE 80W-90 -vaihteistoöljyä, API GL-5. Voiteluainetilavuus on n. 2,1 litraa.
Vaihteisto	Portaaton, hydrostaattinen vaihteisto on asennettu suoraan etuakseliin ja sitä käytetään joustavien kytkimien välityksellä. Käyttöpaine on 3447–20685 kPa ja normaali syöttöpaine on 453–1034 kPa. Lisälaitteen säätöventtiilin asetus on 4826–6205 kPa. Iskuilavuus on 15 cm ³ per kierros, ja vaihteistoa ohjataan polkimella. Etuakseli sisältää hydraulinesäiliön ja sen tilavuus on 4,7 litraa SAE 10W-30 tai 10W-40 moottoriöljyä. 25 mikronin hydraulioöljysuodatin on vaihdettava ja se asennetaan paikoilleen kiertämällä. Vaihtosuodattimen Toro-osanumero on 23-9740.
Ajonopeus	Nopeus on portaaton 0–15 km/h sekä eteenpäin- että peruutusajossa.
Renkaat	Takarenkaiden tyyppi on 16 x 6.50-8, 4-vahvikekerroksinen, sisäkumiton uurrettu rengas, ja ne ovat irrotettavissa erikoisvanteissa. Eturenkaiden tyyppi on 23 x 8.50-12, erikoispitäväkuviainen, 4-vahvikekerroksinen rengas, ja ne ovat irrotettavissa erikoisvanteissa. Etu- ja takarenkaiden suosituspaine on 145 kPa.
Jarrut	Jarruja käytetään kolmella polkimella. Näistä kahta käytetään ohjauksen apuna, ja kuljettaja voi hallita niitä erikseen vasemmalla jalallaan. Kolmannella polkimella käytetään molempia jarruja, ja poljinta voi käyttää molemmilla jaloilla. Kolmatta poljinta varten on seisontajarrun salpa. Polkimet on yhdistetty jarruihin monisäikeisellä kaapelilla ja putkijohdolla.
Ohjaus	38 cm:n ohjauspyörä on asennettu ohjausventtiiliin, joka koostuu säätöventtiilistä ja painetta ja ohjaussylinteriin menevää virtausta säätävästä säätöyksiköstä. Vähimmäiskääntösäde on 53,3 cm käännöksen keskikohdasta vetävän pyörän lähimpään sivuun; kääntösäde on kuitenkin nolla, jos käytetään erillisiä pyöräjarruja. Ohjauspyörää voidaan säätää pitkittäissuunnassa käyttäjän tarpeiden mukaan.
Päärunko	Runko on hitsattua, muotoiltua 11 gaugen terästä, ja se on vahvistettu neliön ja suorakaiteen muotoisilla putkirakenteilla.
Turvakytkimet	<i>Voimanulosoton kytkin</i> – sammuttaa moottorin, kun voimanulosotto on kytkettynä, mutta käyttäjä ei ole istuimellaan. <i>Ajokytkin</i> – sammuttaa moottorin, kun ajokytkin on kytkettynä, mutta käyttäjä ei ole istuimellaan. <i>Istuinkytkin</i> – sammuttaa moottorin, jos käyttäjä poistuu istuimeltaan

kytkemättä voimanulosottoa ja/tai ajopoljinta pois päältä. Moottori ei käynnisty, jos voimanulosotto tai ajopoljin on kytkettynä. *Jarrukytkin* – sammuttaa moottorin, kun voimanulosotto tai ajokytkin on kytkettynä samalla, kun seisontajarru on kytkettynä.

Kojetaulu ja ohjauslaitteet

Kojetaulusta löytyy käyttötuntilaskin, polttoainemittari, öljypaineen varoitusvalo, latauksen merkkivalo, virtalukko, moottorin jäähdytysnesteen ylikuumentumisen varoitusvalo, lämpömittari, lämpötilan ohituskytkin, hehkutulppien merkkivalo ja kaasuvipu. Käsikäyttöinen voimanulosoton vipu on istuimen oikealla puolella. Ajopoljin on ohjauspylvään oikealla puolella.

Voimanulosotto

Voimanulosottoa käyttää hihna suoraan moottorin ulostuloakselista. Se kytketään kääntämällä akselin tukea käsikäyttöisellä vivulla. Voimanulosoton nopeus on 1810 kierrosta minuutissa moottorin pyörintänopeuden ollessa 3200 kierrosta minuutissa. Lisälaitte liitetään korkealaatuisella kardaaniliitoksella.

Lisälaitenosturi

Leikkuuyksikköä tai lisälaitetta nostetaan hydraulisynterillä, jolla on 64 mm:n halkaisija ja 82 mm:n iskun pituus.

Mitat ja painot (likiarvot)

Leveys:	117 cm	Pikaliitoksen vastakappale (ajolaitteelle)	Mallinro 30711
Pituus:	231 cm		
Korkeus:	127 cm		
Kaatumissuojauksen kanssa:	199 cm	Pikaliitos (Guardian 72 , Recycler – leikkuuyksikkö, mallinro 30716	Mallinro 30729
Kuivapaino:	567 kg		
Akseliväli:	124 cm		

Lisävarusteet

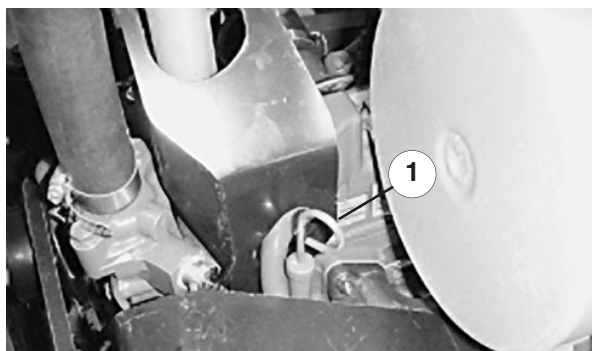
72" leikkuuyksikkö, poisto sivulle	Mallinro 30722	Pikaliitos (72", poisto sivulle	Mallinro 30719
72" leikkuuyksikkö, poisto taakse	Mallinro 30710	Leikkuuyksikkö, mallinro 30722, 72" leikkuuyksikkö, poisto taakse, mallinro 30710 ja telaharja, mallinro 30743)	
72" Flex Deck -leikkuuyksikkö	Mallinro 30799	Pyöräketjut (eteen) (2 kpl/pakkaus)	Osanro 11-0390
Guardian 72 , Recycler-leikkuuyksikkö	Mallinro 30716	Rengaspainot (2 kpl/pakkaus)	Osanro 11-0440
Pehmustettu istuin	Mallinro 30623	Takapainot (2 kpl/pakkaus)	Osanro 24-5780
Deluxe-jousitettu istuin (edellyttää mallinro 30628)	Mallinro 30625	Takapaino (1 kpl/pakkaus)	Osanro 24-5790
Istuinsovitin	Mallinro 30628	4-vahvikekerroksinen, leveä rengas ja vanne, 23 x 10,5 x 12	Osanro 69-9870
Kyynärnojat	Mallinro 30707	(2 tarvitaan; ei sovi 72":n taaksepoistavan lavan, mallinro 30710, kanssa)	
Nopeussäädin	Mallinro 30677		
48" V-aura (edellyttää mallinro 30757)	Mallinro 30750		
V-auran asennussarja (ilman pyöräketjuja)	Mallinro 30757	6-vahvikekerroksinen, leveä rengas ja vanne, 23 x 10,5 x 12	Osanro 62-7020
Leikkuujätteen puhallin	Mallinro 30855	(2 tarvitaan; ei sovi 72":n taaksepoistavan lavan, mallinro 30710, kanssa)	
Kipinäsuojus	Osanro 75-6880		
Telaharja	Mallinro 30743		
		Välikivun laatta	Osanro 76-0900

Ennen käyttöä

Tarkista moottoriöljy

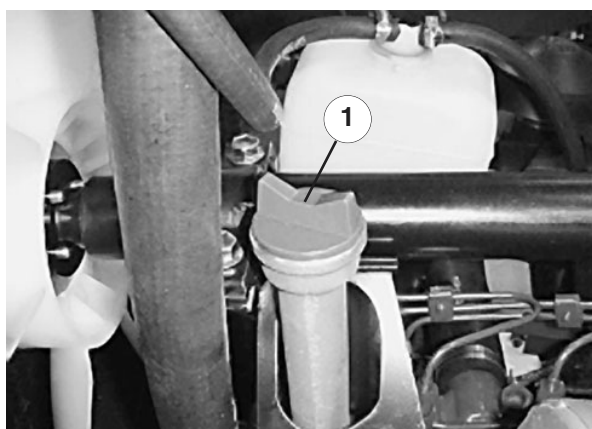
Moottori toimitetaan kampikammio öljyllä täytettynä (3,8 l), öljymäärä on kuitenkin tarkistettava ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä ja sen jälkeen.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, pysäytä moottori ja irrota virta-avain. Avaa konepelti ja tue se ylös konepellin kannattimella.
2. Poista mittatikku (kuva 2), pyyhi se puhtaaksi ja työnnä se takaisin paikoilleen. Poista mittatikku ja tarkista öljymäärä. Öljyn pinnan tulee ulottua mittatikun FULL-merkkiin saakka.
3. Jos öljyn pinta jää FULL-merkin alle, irrota täyttöaukon korkki ja lisää SAE 10W-30 CD-, CE-, CF-, CF-4- tai CG-4-tyypin öljyä, kunnes pinta ylittää mittatikun FULL-merkkiin saakka. **ÄLÄ TÄYTÄ LIIAN TÄYTEEN.**



Kuva 2

1. Mittatikku



Kuva 3

1. Öljyn täyttö

4. Kiinnitä täyttöaukon korkki ja sulje konepelti.

Polttoainesäiliön täyttö



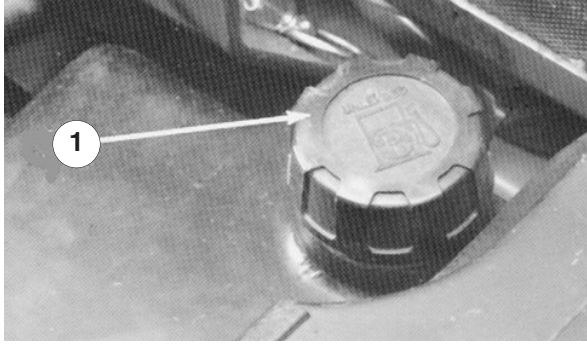
HENGENVAARA



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

- Täytä polttoainesäiliö suppiloa käyttäen ulkona tai avoimessa tilassa, kun moottori on sammutettu ja jäähtynyt. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.
- Älä täytä polttoainesäiliötä aivan täyteen. Lisää polttoainetta polttoainesäiliöön, kunnes pinta on 25 mm täyttökaulan alareunan alapuolella. Säiliöön jäävä tyhjä tila sallii polttoaineen laajenemisen.
- Älä tupakoi polttoainetta käsitellessäsi ja pysy kaukana avotulesta tai paikoista, joissa kipinä voi sytyttää polttoainehuurut.
- Säilytä polttoaine puhtaassa, turvallisuushyväksytyssä säiliössä. Pidä korkki suljettuna.

1. Kallista istuinta eteenpäin ja tue se tukitangolla, ettei se pääse kaatumaan vahingossa. Puhdista polttoainesäiliön korkin ympäristö puhtaalla liinalla (kuva 4).
2. Irrota polttoainesäiliön korkki ja täytä 25 l:n säiliö dieselpolttoaineella 25 mm:n päähän yläreunasta. Laita polttoainesäiliön korkki tiukasti paikalleen, kun olet täyttänyt säiliön.



Kuva 4

1. Polttoainesäiliön korkki

Tarkista jäähdytysjärjestelmä

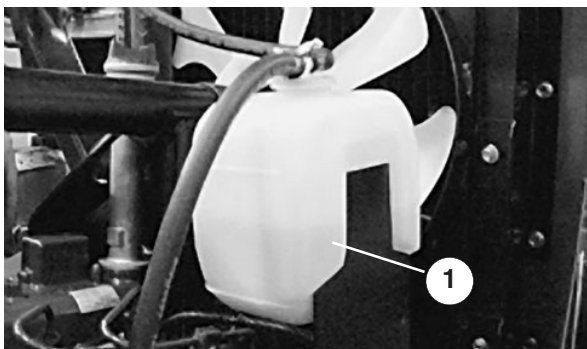
Poista epäpuhtaudet öljynjäähdyttimestä ja jäähdyttimestä päivittäin, pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa vielä useammin.

Jäähdytysjärjestelmä on täytetty veden ja pysyvän etyleeniglykolipakkasnesteen seoksella (seossuhde 50:50). Tarkista paisuntasäiliön jäähdytysnesteen määrä jokaisen päivän alussa ennen moottorin käynnistämistä. Jäähdytysjärjestelmän tilavuus on 5,6 l.

!
VAROITUS
!

Jos moottori on ollut käynnissä, kuuma jäähdytysneste voi suihkuta ulos paineella ja aiheuttaa palovammoja, kun jäähdyttimen korkki irrotetaan.

1. Tarkista paisuntasäiliön jäähdytysnesteen pinnan taso. Sen tulee olla säiliön kyljessä olevien merkkien välissä.



Kuva 5

1. Paisuntasäiliö

2. Jos jäähdytysnestettä on liian vähän, irrota paisuntasäiliön korkki ja lisää nestettä. **ÄLÄ TÄYTÄ LIIAN TÄYTEEN.**

3. Laita paisuntasäiliön korkki paikalleen.

Hydraulijärjestelmän öljyn tarkistus

Hydraulijärjestelmässä voidaan käyttää kaikkia korkealaatuisia puhdistavia öljyjä, joilla on API:n (American Petroleum Institute) huoltoluokitus SF/CC tai CD. Öljyn viskositeetti – paino – on valittava odotettavissa olevan ympäristönlämpötilan mukaan.

Lämpötilakohtaiset viskositeettisuositukset ovat:

Odotettu ympäristönlämpötila	Suosittu viskositeetti ja tyyppi
(Erittäin kuuma) yli 32 °C	SAE 30, SF/CC- tai CD-tyypin moottoriöljy
(Normaali) 4–37 °C	SAE 10W-30 tai 10W-40, SF/CC- tai CD-tyypin moottoriöljy
(Viileä) –1–10 °C	SAE 5W-30, SF/CC- tai CD-tyypin moottoriöljy
(Kylmä) alle –1 °C	Tyyppiin "F" tai "FA" ATF -automaattivaihteistoöljyä

Huomaa: Älä sekoita moottoriöljyä ja automaattivaihteistoöljyä, tai hydraulijärjestelmän osat voivat vaurioitua. Kun vaihdat öljyt, vaihda myös vaihteiston suodatin. Älä käytä Dexron II ATF -öljyä.

Huomaa: Kun kone käynnistetään kylmällä säällä, ohjaus voi olla jäykkää, kunnes hydraulijärjestelmä on lämmennyt. Oikean painoisen hydrauliohjauksen käyttö vähentää tätä.

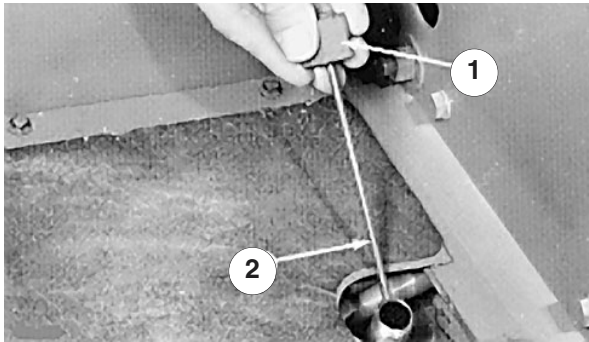
Vaihteisto ja vetopyörästön kotelo toimitetaan tehtaalta SAE 10W-30 -moottoriöljyllä täytettynä (n. 4,7 l). Tarkista kuitenkin vaihteistoöljyn taso ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä ja sen jälkeen päivittäin.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, nosta lisälaite ja sammuta moottori.
2. Ruuvaa mittatikun korkki (kuva 6) täyttökaulasta ja pyyhi mittatikku puhtaalla liinalla. Ruuvaa mittatikun korkki täyttökaulaan.

sormitiukkuuteen, ruuvaa se taas ulos ja tarkista öljymäärä. Jos pinnan taso ei ole 13 mm:n sisällä mittatikun urasta (kuva 6), lisää öljyä niin, että pinta nousee uraan saakka. **Älä lisää** öljyä yli 13 mm uran yläpuolelle.

Tärkeää Kun lisäät öljyä hydraulijärjestelmään, käytä tiheällä lankasihdillä – seulamitta 200 – varustettua suppiloa ja varmista, että suppilo ja öljy ovat täydellisen puhtaat. Näin hydraulijärjestelmä ei likaannu vahingossa.

3. Kiinnitä mittatikun korkki täyttökaulaan sormitiukkuuteen. Korkkia ei tarvitse kiristää ruuviavaimella.
4. Laske lisälaite alas.



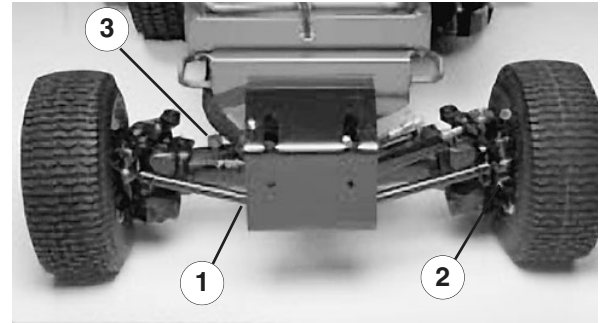
Kuva 6

1. Mittatikun korkki
2. Ura

Taka-akselin tarkistus

Taka-akselilla on kolme erillistä säiliötä, jossa on SAE 80W-90 -vaihteistoöljyä. Vaikka taka-akseli toimitetaan tehtaalta voiteluaineella täytettynä, tarkista voiteluaineen määrä ennen koneen käyttöä.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Irrota kokeilutulpat akselistä ja varmista, että voiteluaineen pinta on aukon alareunan tasolla. Jos voiteluainetta on liian vähän, irrota täyttötulpat ja lisää riittävästi voiteluainetta, jotta voiteluaineen pinta nousee kokeilutulppien aukkojen alareunan tasolle (kuva 7).

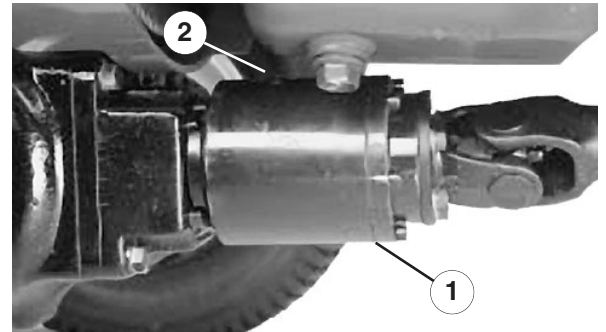


Kuva 7

1. Kokeilutulppa
2. Täyttö-/kokeilutulppa (yksi akselin kummassakin päässä)
3. Täyttötulppa

Tarkista kaksisuuntaisen kytkimen voiteluaine

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Pyöritä kytkintä (kuva 8) siten, että kokeilutulppa (kuvassa kello 12:n asennossa) on kello 4:n asennossa.



Kuva 8

1. Kaksisuuntaisen kytkin
2. Kokeilutulppa

3. Irrota kokeilutulppa. Nesteen pinnan tulisi olla kytkimen aukon tasolla. Jos nestettä on liian vähän, lisää Mobil Fluid 424 -nestettä. Kytkimen tulee olla n. 1/3 täysi.
4. Asenna kokeilutulppa paikoilleen.

Huomaa: Älä käytä kaksisuuntaisessa kytkimessä moottoriöljyä (esim. 10W30). Kulumisenesto- ja suurpainelisäaineet heikentävät kytkimen toimintaa.

Käyttö

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

Ohjauslaitteet

Ajopoljin

Ajopolkimella (kuva 9) kone liikkuu eteen- ja taaksepäin. Käytä poljinta oikean jalan varpailla ja kantapäillä. Kun haluat liikkua eteenpäin, paina polkimen yläosaa. Kun haluat liikkua taaksepäin, paina polkimen alaosaa. Ajonopeus riippuu siitä, kuinka syvälle painat poljinta. Jos haluat kuormittamattoman maksiminopeuden, säädä kaasu asetukseen FAST (nopea) ja paina ajopoljin pohjaan. Ajoneuvon enimmäisajonopeus eteenpäin on noin 15 km/h. Jos haluat enimmäistehon raskaalla kuormalla tai mäkeä ylöspäin ajettaessa, säädä kaasu asetukseen FAST (nopea) ja paina ajopoljinta kevyesti, jotta moottorin pyörimisnopeus pysyy korkealla. Jos moottorin pyörintänopeus alkaa laskea, vapauta ajopoljinta hieman, jotta moottorin pyörintänopeus nousee.



VAROITUS



Kun nostat jalan ajopolkimelta, koneen tulee pysähtyä. Kone ei saa liikkua hitaasti kumpaankaan suuntaa. Jos kone kuitenkin liikkuu, älä käytä sitä ennen kuin vetopyörän kokoonpano on korjattu ja säädetty. Katso lisätietoja kohdasta *Vetopyörän säätö vapaalle*, sivu 30.

Kääntöpolkimet

Kääntöpolkimet vasemmalle ja oikealle (kuva 9) on yhdistetty vasemman ja oikean etupyörän jarruihin, jotka toimivat erikseen. Jarrujen avulla voidaan tehdä jyrkkiä käännoksiä tai lisätä pitoa, jos rengas luistaa rinteessä. Jarrujen käyttö kääntymiseen voi kuitenkin vahingoittaa märkää ruohoa tai nurmea.

Ohjauspyörän kallistusvipu

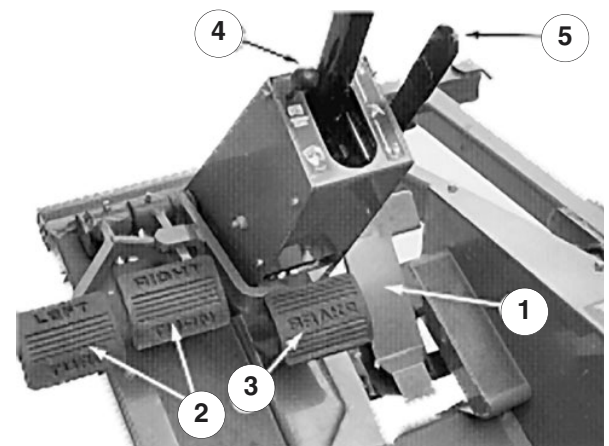
Ohjauspyörän kallistusvipu on ohjauspylvään (kuva 9) oikealla puolella. Vedä vipua taaksepäin ja säädä

ohjauspyörän käyttöasentoa pitkittäissuunnassa. Lukitse sitten säätö työntämällä vipua eteenpäin.

Jarrupoljin

Aina kun moottori sammutetaan, seisontajarru (kuva 9) on kytkettävä päälle, jotta kone ei pääse vahingossa liikkumaan.

Hydrostaattinen vaihteisto ei koskaan toimi koneen seisontajarruna. Kytke seisontajarru päälle painamalla jarrupoljin kokonaan alas ja vetämällä seisontajarrun nuppi ylös. Vapauta sitten poljin. Vapauta seisontajarru painamalla jarrupoljinta, kunnes seisontajarrun nuppi vetäytyy takaisin. Kun haluat pysäyttää ajoneuvon nopeasti, nosta jalkasi pois ajopolkimelta ja paina jarrupoljinta. Jotta kone voidaan pysäyttää suoraan, jarrukaapelit on säädettävä yhdenmukaisesti.



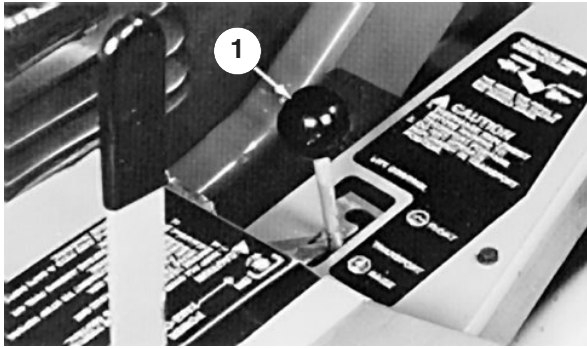
Kuva 9

1. Ajopoljin
2. Kääntöpolkimet
3. Jarrupoljin
4. Seisontajarrun nuppi
5. Ohjauspyörän kallistusvipu

Nostovipu

Hydraulinostovivulla (kuva 10) on kolme asentoa: FLOAT (kellunta), TRANSPORT (kuljetus) ja RAISE (nosto). Kun haluat laskea lisälaitteen alas, siirrä nostovipu eteenpäin FLOAT-asentoon. FLOAT-asentoa voidaan käyttää koneen ollessa käynnissä ja myös silloin, kun konetta ei käytetä. Kun haluat nostaa lisälaitteen, vedä nostovipu taaksepäin RAISE-asentoon. Kun lisälaite on ylhäällä, anna nostovivun

siirtyä TRANSPORT-asentoon. Lisälaitteen tulee olla ylhäällä, kun koneella ajetaan työalueelta toiselle, varsinkin kun laskeudutaan jyrkkiä rinteitä alas.



Kuva 10

1. Nostovipu

! **VAROITUS** !

Leikkuuyksikön tai muiden lisälaitteiden suojaamattomat terät ovat vaarallisia.

Älä koskaan nosta leikkuuyksikköä tai lisälaitetta terien tai muiden osien pyöriessä.

Voimanulosoton vipu

Voimanulosoton vivulla (kuva 11) on kaksi asentoa: ON (kytke) ja OFF (vapauta). Kun haluat käynnistää lisälaitteen tai leikkuuyksikön terät, työnnä voimanulosoton vipu hitaasti eteenpäin ON-asentoon. Kun haluat lopettaa käytön, vedä vipu hitaasti takaisin OFF-asentoon. Voimanulosoton vipu saa olla ON-asennossa vain silloin, kun lisälaite tai leikkuuyksikkö on alhaalla käyttöasennossaan.

Polttoainemittari

Polttoainemittarista (kuva 11) näkyy, paljonko säiliössä on jäljellä polttoainetta.

Tuntilaskuri

Tuntilaskuri (kuva 11) näyttää moottorin kertyneet käyttötunnit.

Öljypaineen varoitusvalo

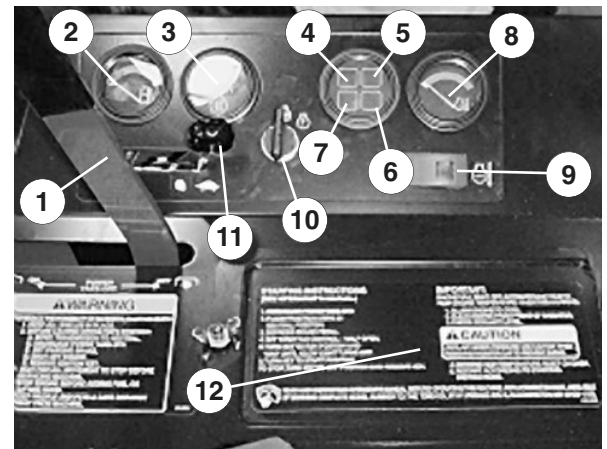
Öljypaineen varoitusvalo (kuva 11) palaa, jos moottorin öljypaine laskee turvallisen tason alapuolelle. Jos öljypaine laskee liian alas, sammuta moottori ja selvitä syy. Korjaa vika ennen moottorin käynnistämistä uudelleen.

Latauksen merkkivalo

Syttyy, kun järjestelmän latauspiiriin tulee toimintahäiriö (kuva 11).

Moottorin jäähdytysnesteen ylikuumentumisen varoitusvalo

Valo syttyy ja moottori sammuu, kun jäähdytysnesteen lämpö nousee liian korkeaksi (kuva 11).



Kuva 11

1. Voimanulosoton vipu
2. Polttoainemittari
3. Tuntilaskuri
4. Öljypaineen varoitusvalo
5. Moottorin lämpötila
6. Hehkutulppien merkkivalo
7. Latauksen merkkivalo
8. Lämpömittari
9. Lämpötilan ohituskytkin
10. Avainkytkin
11. Kaasuvipu
12. Akun suojus

Lämpömittari

Lämpömittari (kuva 11) näyttää jäähdytysjärjestelmän jäähdytysnesteen lämpötilan. Jos lämpötila nousee liian korkeaksi, moottori sammuu automaattisesti.

Lämpötilan ohituskytkin

Jos haluat käynnistää moottorin ylikuumenemisestä johtuneen sammuttamisen jälkeen, paina kytkintä ja pidä se painettuna. Käytä sitä vain hätätapauksissa.

Hehkutulppien merkkivalo

Kun valo palaa, hehkutulpat ovat päällä (kuva 11).

Avainkytkin

Kolme asentoa: OFF (pois), ON/Preheat (päällä/esilämmitys) ja START (käynnistys) (kuva 11).

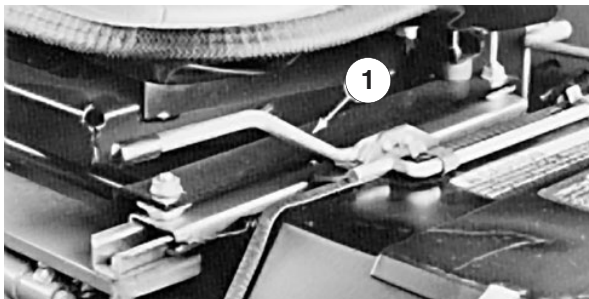
Kaasuvipu

Kaasuvivulla (kuva 11) ohjataan moottorin nopeutta. Nopeutta lisätään siirtämällä vipu eteenpäin FAST-asentoon (nopea), ja nopeutta vähennetään siirtämällä vipu taaksepäin SLOW-asentoon (hidas).

Kaasuvivulla säädetään leikkuuterien tai muiden lisälaitteen osien nopeutta ja ohjataan ajopolkimen kanssa ajoyksikön ajonopeutta.

Istuimen säätövipu

Kun haluat säätää vakioistuinta, työnnä vipua (kuva 12) taaksepäin ja liu'uta istuin haluttuun asentoon. Lukitse istuin vapauttamalla vipu. Jousitettua istuinta voidaan säätää eteen tai taaksepäin vetämällä istuimen vasemmalla puolen olevaa vipua ulospäin, liu'uttamalla istuin haluttuun asentoon ja vapauttamalla vipu. Käyttäjää voi säätää painonsäätönuppia haluamallaan tavalla.



Kuva 12

1. Istuimen säätövipu

Moottorin käynnistys ja pysäytys

Tärkeää Polttoainejärjestelmä on ilmattava kaikissa seuraavissa tilanteissa.

- A. Käynnistettäessä uutta konetta ensimmäisen kerran.
- B. Moottori on pysähtynyt polttoaineen loppumisen vuoksi.
- C. Polttoainejärjestelmää on huollettu, esim. suodatin on vaihdettu, erotin huollettu.

Katso kohdasta *Polttoainejärjestelmän ilmaus*.

1. Kytke seisontajarru päälle, aseta voimanulosoton kytkin OFF-asentoon (pois päältä) ja nostokytkin TRANSPORT- tai FLOAT-asentoon (kuljetus tai kellunta). Nosta jalka ajopolkimelta ja tarkista, että se on vapaalla.
2. Siirrä kaasuvipu ½-asentoon.
3. Käännä avain virtalukossa ON/Preheat-asentoon (päällä/esilämmitys). Automaattiajastin esilämmittää 10 sekunnin ajan. Esilämmityksen jälkeen käännä avain virtalukossa START-asentoon (käynnistys). **PYÖRITÄ MOOTTORIA ENINTÄÄN 15 SEKUNTIA.** Kun moottori käynnistyy, vapauta avain. Jos moottoria on esilämmitettävä lisää, käännä avain OFF-asentoon ja sitten ON/Preheat-asentoon. Toista vaiheet tarvittaessa.
4. Anna moottorin käydä joutokäynnillä tai vähäisellä kaasulla, kunnes se lämpenee.

Huomaa: Siirrä kaasuvipu ½-asentoon, kun käynnistät lämpimän moottorin uudelleen.

5. Kun moottori käynnistetään ensimmäisen kerran tai moottoriöljyn vaihdon jälkeen, tai moottori, vaihteisto tai akseli on huollettu, aja koneella eteen- ja taaksepäin 1–2 minuutin ajan. Tarkista myös, että kaikki osat toimivat käyttämällä nostovipua ja voimanulosoton vipua. Tarkista ohjauksen toiminta kääntämällä tehostettua ohjauspyörää vasemmalle ja oikealle. Sammuta moottori ja tarkista nesteiden määrät, onko

öljyvuotoja, irtonaisia osia tai muita näkyviä vikoja.



VAROITUS



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

6. Pysäytä moottori siirtämällä kaasuvipu taaksepäin SLOW-asentoon (hidas), siirtämällä voimanulosoton kytkin OFF-asentoon ja kääntämällä virta-avain OFF-asentoon. Poista avain virtalukosta, jotta moottori ei käynnisty tahattomasti.

Polttoainejärjestelmän ilmaus

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle. Tarkista, että polttoainesäiliö on ainakin puolillaan.
2. Irrota salpa ja nosta konepelti.



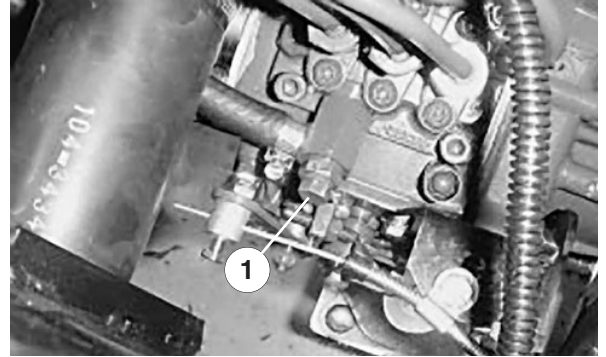
HENGENVAARA



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

- Täytä polttoainesäiliö suppiloa käyttäen ulkona tai avoimessa tilassa, kun moottori on sammutettu ja jäähtynyt. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.
- Älä täytä polttoainesäiliötä aivan täyteen. Lisää polttoainetta polttoainesäiliöön, kunnes pinta on 25 mm täyttökaulan alareunan alapuolella. Säiliöön jäävä tyhjä tila sallii polttoaineen laajenemisen.
- Älä tupakoi polttoainetta käsitellessäsi ja pysy kaukana avotulesta tai paikoista, joissa kipinä voi sytyttää polttoainehuurut.
- Säilytä polttoaine puhtaassa, turvallisuushyväksytyssä säiliössä. Pidä korkki suljettuna.

3. Avaa polttoainepumpussa oleva ilmausruuvi (kuva 13).



Kuva 13

1. Polttoainepumpun ilmausruuvi

4. Käännä avain virtalukossa ON-asentoon. Sähkötoiminen polttoainepumppu käynnistyy ja työntää ilmaa ulos ilmausruivin kautta. Anna virta-avaimen olla ON-asennossa, kunnes ruivin ympäriltä tulee yhtenäinen polttoainevirta. Kiristä ruuvi ja käännä avain OFF-asentoon.

Huomaa: Moottori käynnistyy yleensä heti näiden ilmaustoimenpiteiden jälkeen. Jos moottori ei kuitenkaan käynnisty, ilmaa on voinut jäädä polttoainepumpun ja ruiskuttimien väliin. Katso kohta *Ruiskuttimien ilmaus* sivu 27.

Turvakytkinten tarkastus



VAROITUS



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

- Älä peukaloi turvakytkimiä.
- Tarkista turvakytkimien toimivuus päivittäin ja vaihda mahdolliset vaurioituneet kytkimet ennen koneen käyttämistä.
- Vaihda kytkimet joka toinen vuosi tai 1000 käyttötunnin välein, kumpi ensin saavutetaan.

Koneen sähköjärjestelmässä on turvakytkimet. Ne on suunniteltu sammuttamaan moottori, kun käyttäjä nousee istuimeltaan voimanulosoton vivun ollessa kytkettynä tai ajopolkimen ollessa painettuna.

Käyttäjät voi kuitenkin nousta istuimeltaan moottorin ollessa käynnissä. Huolimatta siitä, että moottorin ollessa käynnissä voimanulosoton vipu on pois päältä ja ajopoljin on vapautettuna, suosittelemme ehdottomasti, että moottori pysäytetään ennen istuimelta poistumista.

Turvakytkinten toiminnan tarkastus:

1. Aja kone hitaasti laajalle ja pääosin avoimelle alueelle. Laske leikkuuyksikkö alas, pysäytä moottori ja kytke seisontajarru päälle.
2. Istu istuimelle. Siirrä voimanulosoton vipu ON-asentoon (päälle). Anna ajopolkimen olla vapaalla ja yritä käynnistää moottori. Moottori ei saa käynnistyä. Jos moottori käynnistyy, turvajärjestelmässä on vika, joka on korjattava ennen koneen käyttöä.
3. Istu istuimelle. Siirrä voimanulosoton vipu OFF-asentoon (pois päältä) ja paina ajopoljinta. Yritä käynnistää moottori. Moottori ei saa käynnistyä. Jos moottori käynnistyy, turvajärjestelmässä on vika, joka on korjattava ennen koneen käyttöä.



VAARA



Älä käytä konetta ilman lisälaitetta poistamatta myös voimanulosoton käyttöäkselia.

4. Istuudu istuimelle ja käynnistä moottori. Vapauta seisontajarru. Nouse istuimelta ja siirrä voimanulosoton vipu ON-asentoon. Moottorin tulee sammua 2–3 sekunnin kuluessa. Jos moottori ei sammu, turvajärjestelmässä on vika, joka on korjattava ennen koneen käyttöä.
5. Kytke seisontajarru. Paina ajopoljinta moottorin ollessa käynnissä ja voimanulosotto poiskytkettynä. Moottorin tulee sammua 2 sekunnin kuluessa. Jos moottori sammuu, kytkin toimii asianmukaisesti. Jos moottori ei sammu, turvajärjestelmässä on vika, joka on korjattava ennen koneen käyttöä.

Ajoyksikön työntäminen tai hinaaminen

Hätätapauksessa ajoyksikköä voidaan työntää tai hinata hyvin lyhyitä matkoja. Toro ei kuitenkaan suosittele sitä tavanomaiseksi käytännöksi.

Tärkeää Älä työnnä tai hinaa ajoyksikköä yli 2–4,8 km/h:n nopeudella, koska vaihteisto voi vaurioitua. Jos ajoyksikköä on siirrettävä pidempi matka, suorita kuljetus kuorma-autolla tai perävaunulla. Ohitusventtiili on avattava aina, kun ajoyksikköä työnnetään tai hinataan.

1. Kurkota ajoyksikön alle ja käännä ohitusventtiili (kuva 14) ½–1 kierrosta vastapäivään. Venttiilin avaaminen avaa vaihteistoon sisäisen kanavan, jolloin vaihteistoöljy ohitetaan. Koska neste ohitetaan, ajoyksikköä voidaan liikuttaa vaurioittamatta vaihteistoa.



Kuva 14

1. Ohitusventtiili

2. Sulje ohitusventtiili ennen moottorin käynnistämistä kääntämällä venttiiliä myötäpäivään, kunnes se asettuu hyvin paikoilleen. Älä kiristä yli 7–11 Nm:n tiukkuuteen. Älä käynnistä moottoria venttiilin ollessa auki.

Tärkeää Jos konetta käytetään ohitusventtiilin ollessa auki, vaihteisto ylikuumentuu.

Käyttöominaisuudet

Harjoittele koneella ajamista, koska siinä on hydrostaattinen vaihteisto ja se on ominaisuuksiltaan erilainen kuin monet nurmikonhoitokoneet. Ajoyksikköä, leikkuuyksikköä tai lisälaitteita käytettäessä kannattaa huomioida muun muassa vaihteiston toiminta, moottorin käyntinopeus, leikkuuterien tai lisälaitteiden kuormitus sekä jarrujen toiminta.

Jotta ajoyksikön ja lisälaitteiden käytössä olisi tarpeeksi tehoa käytön aikana, pidä moottorin käyntinopeus

korkeana ja suurin piirtein tasaisena ajopolkimen avulla. Noudata seuraavaa neuvoa: vähennä ajonopeutta, kun lisälaitteen kuormitus kasvaa, ja lisää ajonopeutta, kun kuormitus pienenee.

Päästä sen vuoksi ajopoljin liikkumaan taaksepäin, kun moottorin käyntinopeus pienenee ja paina poljinta hitaasti, kun käyntinopeus kasvaa. Kun ajat työalueelta toiselle ilman kuormitusta ja leikkuuyksikkö ylhäällä, pidä kaasuvipu FAST-asennossa (nopea) ja paina ajopoljin hitaasti pohjaan saakka, jotta kone liikkuu suurimmalla ajonopeudella.



Myös jarruihin kytkettyjen kääntöpoljinten toiminta on huomioitava. Jarruja voidaan käyttää apuna käännettäessä konetta. Käytä jarruja kuitenkin varovasti varsinkin pehmeässä tai kosteassa ruohikossa, koska nurmikko voi leikkautua tahattomasti.

Toinen kääntöjarruista saatava hyöty on pidon ylläpitäminen. Esimerkki: toisinaan rinneolosuhteissa ylämäen pyörä luistaa ja menettää pidon. Paina tällaisessa tilanteessa ylämäen kääntöpoljinta vähitellen ja ajoittain, kunnes ylämäen pyörä lakkaa luistamasta lisäten siten pitoa alamäen pyörässä.

Käytä konetta rinteissä erityisen varovasti. Pidä istuimen kiinnitystappi aina asennettuna. Aja hitaasti ja vältä jyrkkiä käännöksiä rinteissä, jotta kone ei kaadu. Ohjaamisen helpottamiseksi leikkuulava on pidettävä alhaalla ajettaessa alamäessä.

Suuntaimen on oltava aina asennettuna ja alimmassa asennossa sivulle poistavassa leikkuuyksikössä.

Ennen kuin sammutat moottorin, kytke kaikki ohjauslaitteet pois päältä ja siirrä kaasuvipu SLOW-asentoon (hidas). Kun kaasuvipu on SLOW-asennossa, moottorin pyörintänopeus pienenee sekä melu ja värinä vähenevät. Sammuta moottori kääntämällä avain OFF-asentoon (pois päältä).

	VAARA	
<p>Huolimaton käyttö epätasaisella maalla, kimmokkeet tai väärin sijoitetut turvalaitteet voivat aiheuttaa kimpoavista esineistä aiheutuneita vammoja.</p>		
<p>Leikkuualueelle tai sen lähelle voi yllättäen ilmaantua ihminen tai lemmikki.</p>		
<p>Lopeta leikkaaminen äläkä jatka leikkaamista ennen kuin alue on tyhjä.</p>		

Kunnossapito

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

Kunnossapidon suositustaulukko

Kunnossapito

Huoltoväli

Huoltotoimenpide

10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen

- Tarkista voimanulosoton hihnan kireys.
- Tarkista tuulettimen ja laturin hihnan kireys.
- Vaihda vaihteiston suodatin.
- Kiristä pyöränmutterit.

Ensimmäisten 50 käyttötunnin jälkeen

- Vaihda moottorin öljysuodatin.
- Tarkista moottorin pyörintänopeus.

50 käyttötunnin välein

- Tarkista akun elektrolyyttimäärä.
- Tarkista akkukaapelien liitännät.
- Voitele kaikki rasvanipat.
- Voitele jarrukaapelit.
- Tarkista leikkuuyksikön vaihteistoöljyn määrä.
- Puhdista leikkuuyksikön hihnasuojusten alapuoli.
- Tarkista leikkuuyksikön käyttöhihnan säätö.
- Vaihda moottoriöljy.
- Tarkista ilmansuodatin.

100 käyttötunnin välein

- Vaihda moottorin öljysuodatin.
- Tarkista voimanulosoton hihnan kireys.
- Tarkista tuulettimen ja laturin hihnan kireys.
- Tarkista jäähdytysjärjestelmän letkut.

200 käyttötunnin välein

- Huolla ilmansuodatin.
- Tarkista takapyörien aurauskulmat ja ohjausvivusto.
- Vaihda vaihteiston suodatin.
- Kiristä pyöränmutterit.

400 käyttötunnin välein

- Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö.
- Vaihda leikkuuyksikön vaihteistoöljy.
- Vaihda polttoainesuodatin.
- Vaihda polttoaineen/vedenerottimen suodatin.
- Vaihda taka-akselin voiteluaine.
- Säädä venttiilit.
- Tarkista moottorin pyörintänopeus.

1000 käyttötunnin tai 2 vuoden välein, kumpi ensin saavutetaan

- Vaihda liikkuvat letkut.
- Vaihda turvakytkimet.
- Huuhtelee jäähdytysjärjestelmä ja vaihda neste.
- Vaihda hydraulioöljy.

Tärkeää Lisää huoltotoimenpiteitä löytyy moottorin käyttöoppaasta.

Päivittäisen huollon tarkastuslista

- ✓ Tarkista turvajärjestelmän toiminta.
- ✓ Tarkista, että suuntain on ala-asennossa.
- ✓ Tarkista jarrujen toiminta.
- ✓ Tarkista moottorin öljymäärä.
- ✓ Tarkista jäähdytysnesteen määrä.
- ✓ Tyhjennä veden/polttoaineen erotin.
- ✓ Tarkista ilmansuodatin.
- ✓ Tarkista, ettei jäähdyttimessä ja säleikössä ole leikkuujätettä.
- ✓ Tarkista, kuuluuko moottorista epätavallisia ääniä. ¹
- ✓ Tarkista vaihteiston öljymäärä.
- ✓ Tarkista, ettei hydrauliletkuissa ole vaurioita.
- ✓ Tarkista nestevuodot.
- ✓ Tarkista rengaspaine.
- ✓ Tarkista mittareiden toiminta.
- ✓ Tarkista terien kunto.
- ✓ Voitele kaikki rasvanipat ²
- ✓ Korjaa maalipinnan vauriot

¹Tarkista hehkutulppa ja ruiskutussuuttimet, jos käynnistys on hidas, savua on liikaa tai käyntiääni on karkea.

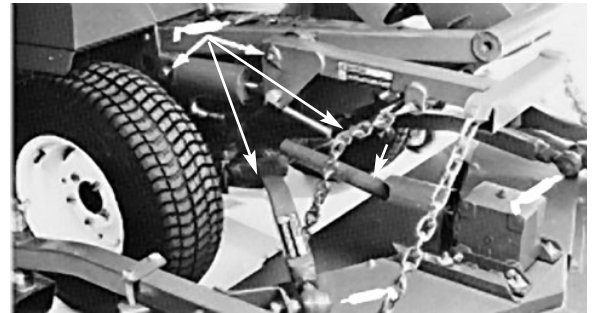
²Välttämättä **jokaisen pesun jälkeen**, luettelon mukaisesta huoltovälistä riippumatta.

Koneen voitelu

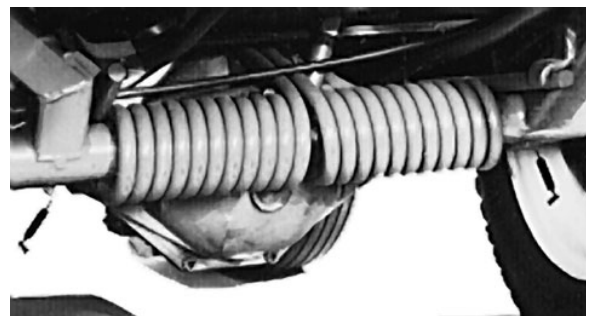
Ajoyksikkö on voideltava säännöllisesti. Jos konetta käytetään normaaleissa olosuhteissa, voitele kaikki laakerit ja holkit 50 käyttötunnin välein tai heti sen jälkeen, kun kone on puhdistettu vedellä.

1. Ajoyksikön voideltavat laakerit ja holkit ovat: voimanulosoton akseli ja haarukkapäät (3) (kuva 15); nostovarren tapit (kuva 15); oikean ja vasemman varren pallonivelet (kuva 15); työntövarren tappiholkit (kuva 16); voimanulosoton kotelon saranat (kuva 17); jarrujen tappiholkit (kuva 18); akselin raidetangot (2) (kuva 19); akselin saranatappi (kuva 19); akselin olkatapit (2) (kuva 19); sylinterin tangon päät (4) (kuva 19); karkea akseli (3) (kuva 20); kytkimen kotelo (kuva 20) ja moottorin ulostuloakselin

laakeri (kuva 21). Levitä rasvaa myös molempiin jarrukaapeleihin vetävien pyörien ja jarrupolkimien päihin.



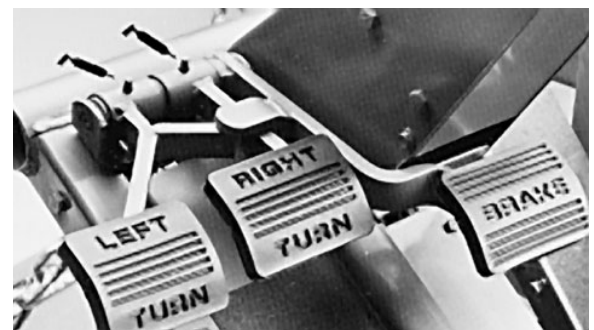
Kuva 15



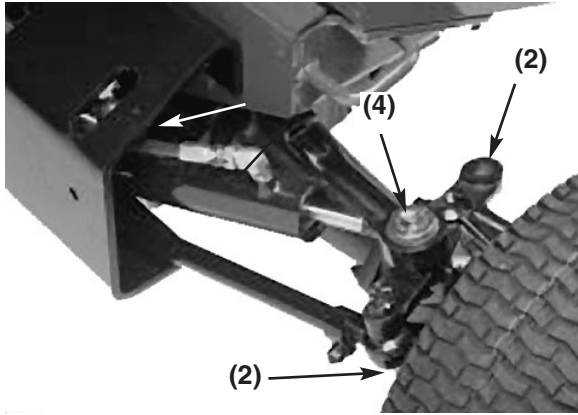
Kuva 16



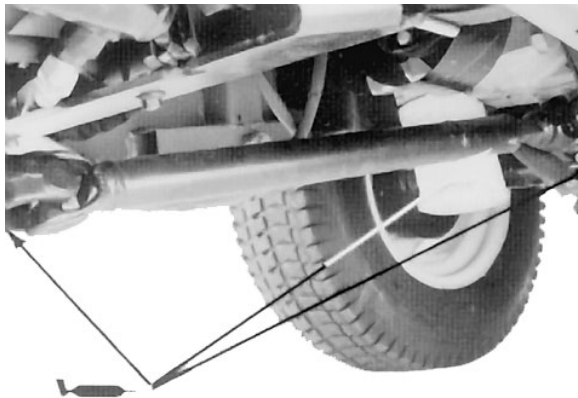
Kuva 17



Kuva 18



Kuva 19



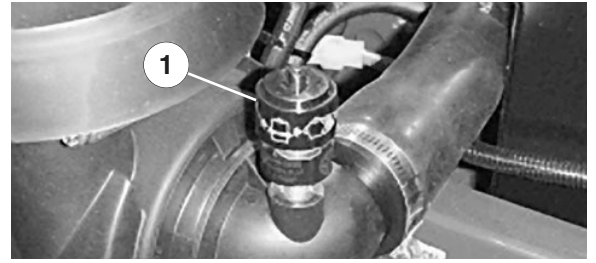
Kuva 20



Kuva 21

Ilmanpuhdistimen yleinen huolto

1. Tarkista, ettei ilmanpuhdistimen rungossa ole vaurioita, jotka voisivat aiheuttaa ilmapuodon. Vaihda vaurioitunut ilmanpuhdistimen runko.
2. Huolla ilmanpuhdistimen suodattimet, kun ilmanpuhdistimen ilmaisin (kuva 22) näyttää punaista tai 400 käyttötunnin välein (useammin erittäin pölyisissä tai likaisissa olosuhteissa). Älä ylihuolla ilmansuodatinta.



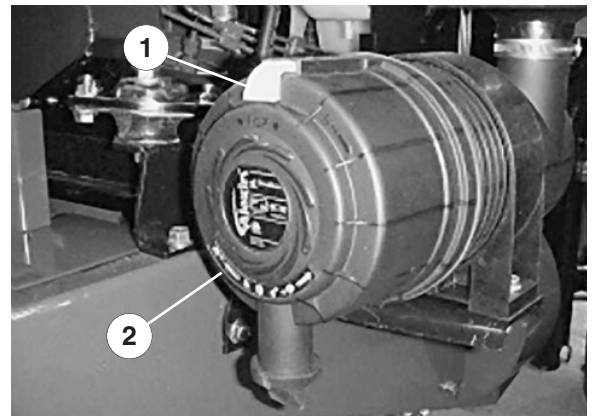
Kuva 22

1. Ilmanpuhdistimen ilmaisin

3. Tarkista, että suojus on tiiviisti ilmansuodattimen rungon ympärillä.

Ilmanpuhdistimen huolto

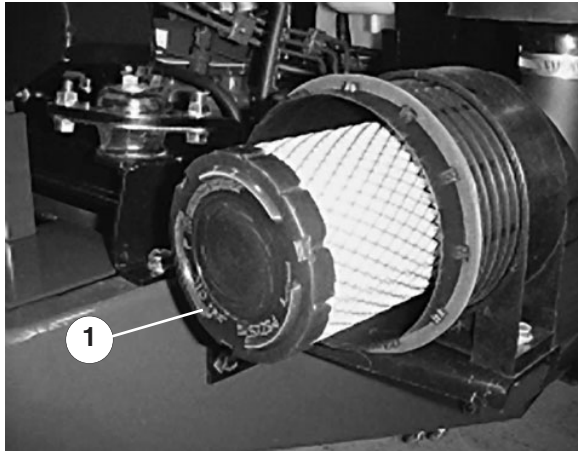
1. Vedä lukitsinta ulospäin ja kierrä ilmanpuhdistimen suojusta vastapäivään. Irrota rungon suojus (kuva 23). Puhdista ilmanpuhdistimen suojuksen sisäpuoli.



Kuva 23

1. Ilmanpuhdistimen lukitsin
2. Ilmanpuhdistimen suojus

2. Liu'uta varovasti pääsuodatin (kuva 24) ilmansuodattimen rungosta, jotta pölyä irttaa vähemmän. Älä kolhi suodatinta ilmanpuhdistimen runkoa vasten.



Kuva 24

1. Pääsuodatin

3. Tarkista pääsuodatin ja hävitä suodatin, jos se on vaurioitunut. Älä pese tai käytä vaurioitunutta suodatinta uudelleen.

Ilmansuodattimen puhdistus

- A. Puhalla paineilmaa kuivan suodattimen sisäpuolelta ulkopuolelle. Ilmanpaine saa olla korkeintaan 689 kPa, jotta panos ei vaurioidu.
 - B. Pidä ilmaletkun suutin vähintään 5 cm:n etäisyydellä suodattimesta ja liikuta suutinta edestakaisin ylös ja alas kiertäen samalla suodatinelementtiä. Tarkista, ettei reikiä ja repeytyymiä ole katsomalla suodattimen läpi kirkasta valoa vasten.
4. Tarkista uusi suodatin kuljetusvaurioiden varalta. Tarkista suodattimen tiivistetty pää. Älä asenna viallista suodatinta.
 5. Asenna uusi suodatin ilmanpuhdistimen runkoon oikein. Tarkista, että suodatin on tiivistetty kunnolla puristamalla asennettaessa suodattimen ulkokehää. Älä purista suodattimen joustavaa keskikohtaa.
 6. Asenna suojus takaisin ja sulje lukitsin. Tarkista, että suojus asettuu yläpuoli ylöspäin.
 7. Palauta ilmaisin (kuva 22), jos se näyttää punaista.

Jäähdyttimen ja säleikön puhdistus

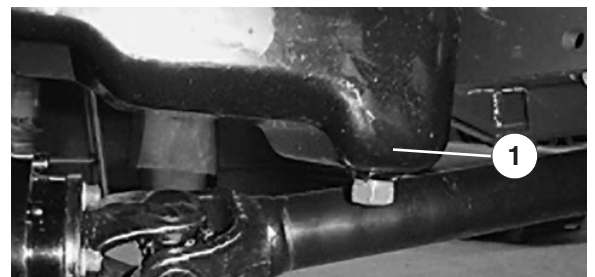
Säleikkö ja jäähdyttimen etuosa on pidettävä puhtaana, jotta moottori ei ylikuumene. Tarkista säleikkö ja jäähdyttimen etuosa päivittäin ja puhdista ne tarvittaessa. Mikäli olosuhteet ovat erittäin pölyiset ja likaiset, tarkista ja puhdista säleikkö neljännessä tunnissa ja tarkista jäähdytintä tunnin välein.

Huomaa: Tämä voi olla yleinen tilanne taakse poistavaa leikkuuyksikköä käytettäessä. Jäähdyttimen etuosa voidaan puhdistaa perusteellisesti puhaltamalla siihen paineilmaa jäähdyttimen tuulettimen puolelta. Muista poistaa säleikön alareunaan kerääntynyt leikkuujäte. Jäähdyttimen etuosa voidaan irrottaa löysäämällä säleikön yläosassa olevat siipimutterit. Tällöin puhdistaminen on helpompaa.

Moottoriöljyn ja öljysuodattimen vaihto

Tarkista öljymäärä aina päivittäisen käytön päätteeksi tai joka käyttökerran jälkeen. Vaihda öljy 50 käyttötunnin välein. Vaihda öljysuodatin ensimmäisen kerran 50 käyttötunnin jälkeen, sen jälkeen 100 käyttötunnin välein. Jos mahdollista, käytä moottoria ennen öljyn vaihtoa, sillä lämmin öljy juoksee paremmin ja sisältää enemmän epäpuhtauksia.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Avaa konepelti. Aseta tyhjennysastia öljysäiliön alle ja poistotulpan kohdalle (kuva 25).

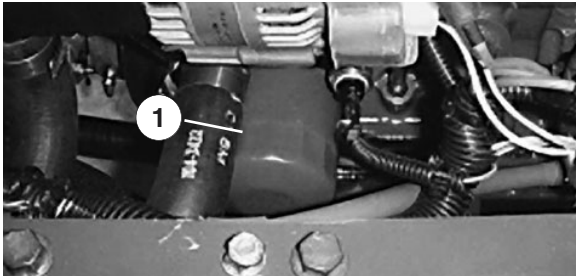


Kuva 25

1. Poistotulppa

3. Puhdista poistotulpan ympäristö.
4. Irrota poistotulppa, ja anna öljyn valua tyhjennysastiaan.

5. Irrota ja vaihda öljysuodatin (kuva 26).



Kuva 26

1. Öljysuodatin

6. Kun kaikki öljy on valunut pois, asenna poistotulppa paikoilleen ja pyyhi läikkynyt öljy pois.
7. Täytä kampikammio öljyllä, katso kohta *Tarkista moottoriöljy*, sivu 13.

Polttoainejärjestelmän huolto

Huomaa: Katso polttoainesuosituksen kohdasta *Polttoainesäiliön täyttö* sivulta 13.



VAARA



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

- Täytä polttoainesäiliö suppiloa käyttäen ulkona, avoimessa tilassa, kun moottori on sammutettu ja jäähtynyt. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.
- Älä täytä polttoainesäiliötä aivan täyteen. Lisää polttoainetta polttoainesäiliöön, kunnes pinta on 25 mm täyttökaulan alareunan alapuolella. Säiliöön jäävä tyhjä tila sallii polttoaineen laajenemisen.
- Älä tupakoi polttoainetta käsitellessäsi ja pysy kaukana avotulesta tai paikoista, joissa kipinä voi sytyttää polttoainehuurut.
- Säilytä polttoaine puhtaassa, turvallisuushyväksytyssä säiliössä. Pidä korkki suljettuna.

Polttoainesäiliö

Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö 800 käyttötunnin välein tai vuosittain, kumpi ensin saavutetaan. Tyhjennä ja puhdista säiliö myös, jos polttoainejärjestelmä likaantuu tai kone on ollut säilytyksessä pitkän ajan. Huuhtelee säiliö puhtaalla dieselpolttoaineella.

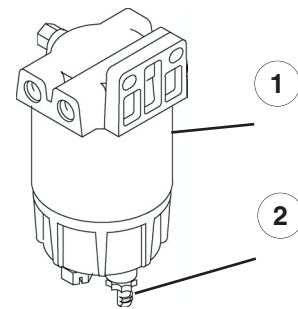
Polttoaineletkut ja liitännät

Tarkista polttoaineletkut ja liitännät 400 käyttötunnin välein tai kerran vuodessa, kumpi ensin saavutetaan. Tarkista, ettei heikentymiä, vaurioita tai löysää liitäntöjä ole.

Vedenerotin

Tyhjennä vesi tai muut kertymät vedenerottimesta (kuva 27) päivittäin.

1. Aseta puhtas astia vedenerottimen alle (vedenerotin on asennettu rungon alle, moottorin vasemman kyljen viereen).
2. Löysää suodatinkotelon pohjassa olevaa poistotulppaa. Kiristä tulppa tyhjennyksen jälkeen.



Kuva 27

1. Vedenerotin
2. Poistotulppa

Vaihda suodatinkotelo 400 käyttötunnin välein.

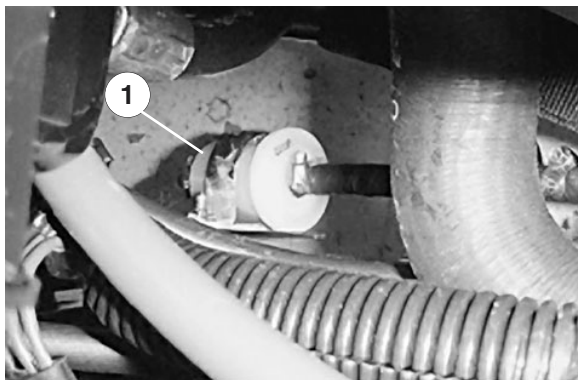
1. Puhdista suodatinkotelon kiinnitysalueen ympäristö.
2. Irrota suodatinkotelo ja puhdista asennuspinta.
3. Voitele suodatinkotelon tiiviste puhtaalla öljyllä.

- Asenna suodatinkotelo käsin, kunnes tiiviste koskettaa asennuspintaa. Kierrä sitten vielä puoli kierrosta.

Polttoaineen esisuodattimen vaihto

Vaihda polttoaineen esisuodatin (kuva 28), joka sijaitsee polttoainesäiliön ja polttoainepumpun välissä, 400 käyttötunnin välein tai kerran vuodessa sen mukaan, kumpi saavutetaan ensin.

- Kiristä molemmat polttoaineletkut, jotka on liitetty polttoainesuodattimeen, jotta polttoainetta ei pääse valumaan letkuja poistettaessa.
- Löysää suodattimen molemmissa päissä olevat letkukiristimet ja vedä polttoaineletkut irti suodattimesta.



Kuva 28

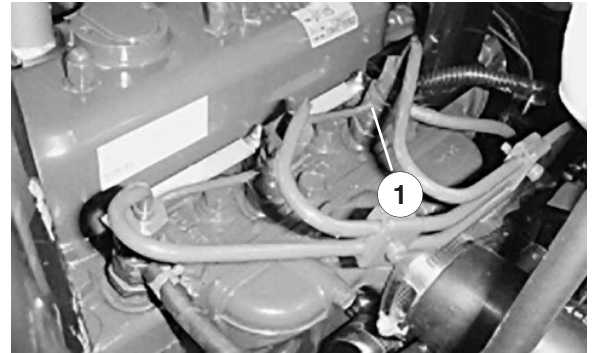
- Polttoaineen esisuodatin

- Työnnä letkukiristimet polttoaineletkujen päihin. Työnnä polttoaineletkut polttoainesuodattimeen ja kiinnitä ne letkukiristimillä. Tarkista, että suodattimen sivulla oleva nuoli osoittaa polttoainepumpua kohti.

Ruiskuttimien ilmaus

Huomaa: Tämä toimenpide suoritetaan vain, jos ilma on tyhjennetty polttoainejärjestelmästä normaalin esitäyttömenetelmän avulla, eikä moottori käynnisty. Katso kohta *Polttoainejärjestelmän ilmaus* sivulta 19.

- Löysää ruiskutuslaitteen nro 1 ja polttoainepumpun pidikejärjestelmän putkiliitäntää (kuva 29).



Kuva 29

- Ruiskutuslaitteen nro 1

- Siirrä kaasuvipu FAST-asentoon (nopea).
- Käännä virta-avainta START-asentoon (käynnistys) ja tarkista, että polttoainetta virtaa liittimen ympärillä. Käännä avain OFF-asentoon (pois päältä), kun polttoainevirta on yhtenäinen.
- Kiristä putkiliitäntä kunnolla.
- Toista edellä mainitut toimenpiteet muiden suuttimien kohdalla.

Jäähdyttimen ja säleikön puhdistus

Moottorin ylikuumentumisen estämiseksi säleikkö ja jäähdytintä on pidettävä puhtaana. Tarkista säleikkö ja jäähdytintä päivittäin ja puhdista ne tarvittaessa. Erittäin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa säleikkö ja jäähdytintä on kuitenkin tarkistettava useammin.

Huomaa: Jos moottori sammuu ylikuumentumisen vuoksi, tarkista ensin, onko jäähdyttimeen ja säleikköön kertynyt liikaa jätettä.

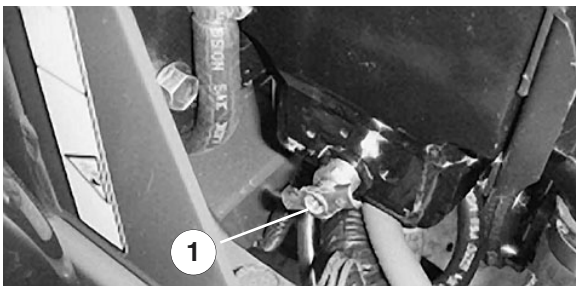
Jäähdyttimen perusteellinen puhdistus:

- Irrota säleikkö.
- Työskentele jäähdyttimen tuulettimen puolelta käsin ja suihkuta jäähdytintä puhtaaksi vesiletkulla tai puhalla puhtaaksi paineilmalla.
- Kun jäähdytintä on puhdistettu perusteellisesti, poista jäähdyttimen alustassa olevaan kanavaan mahdollisesti kertynyt jätte.

4. Puhdista ja asenna säleikkö.

Jäähdytysjärjestelmän jäähdytysnesteen vaihto

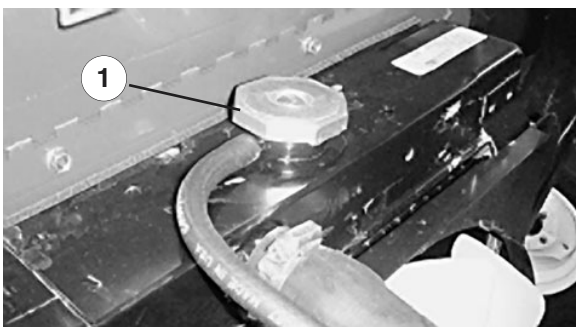
Jäähdytysjärjestelmän tilavuus on noin 5,7 l. Jäähdytysjärjestelmä on täytettävä veden ja pysyvän etyleeniglykolipakkasnesteen seoksella (seossuhde 50:50). Tyhjennä jäähdytysneste jäähdyttimestä kahden vuoden välein avaamalla tyhjennyshana (kuva 30). Kun jäähdytysneste on valunut pois, huuhtele koko järjestelmä, ja täytä se veden ja pakkasnesteen seoksella (seossuhde 50:50).



Kuva 30

1. Tyhjennyshana

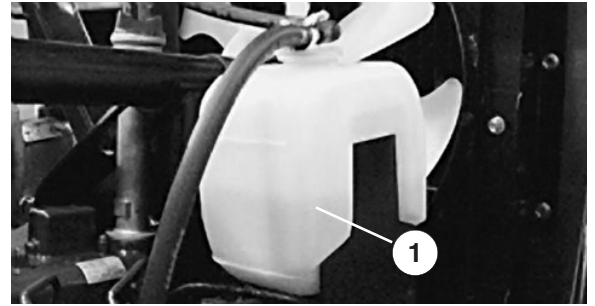
Lisää jäähdytysnestettä jäähdyttimeen siten, että pinta on kennon yläpuolella ja 25 mm täyttökaulan alareunan alapuolella. ÄLÄ TÄYTÄ LIIAN TÄYTEEN. Kiinnitä jäähdyttimen korkki (kuva 31) aina huolellisesti.



Kuva 31

1. Jäähdyttimen korkki

Jäähdytysnestettä tulee olla paisuntasäiliössä (kuva 32) säiliön kyljessä olevien merkkien väliin saakka.



Kuva 32

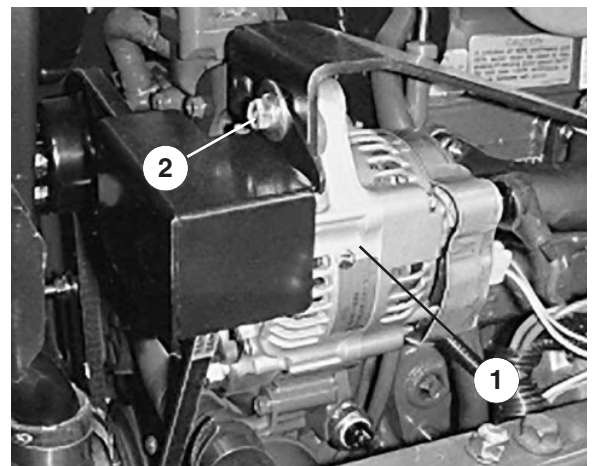
1. Paisuntasäiliö

Moottorin hihnojen huolto

Tarkista kaikkien hihnojen kireys ensimmäisen käyttöpäivän jälkeen ja sitten 100 käyttötunnin välein.

Laturin hihna

1. Vapauta salpa ja avaa konepelti.
2. Kireys on oikea, kun hihna (kuva 33) painuu 10 mm hihnapyörien puolivälistä, kun sitä painetaan 4,5 kg:n voimalla.
3. Jos painuma ei ole 10 mm, löysää laturin kiinnityspultteja. Löysää tai kiristä laturin hihnaa ja kiristä pultit. Tarkista painuma uudelleen, jotta kireys on varmasti oikea.

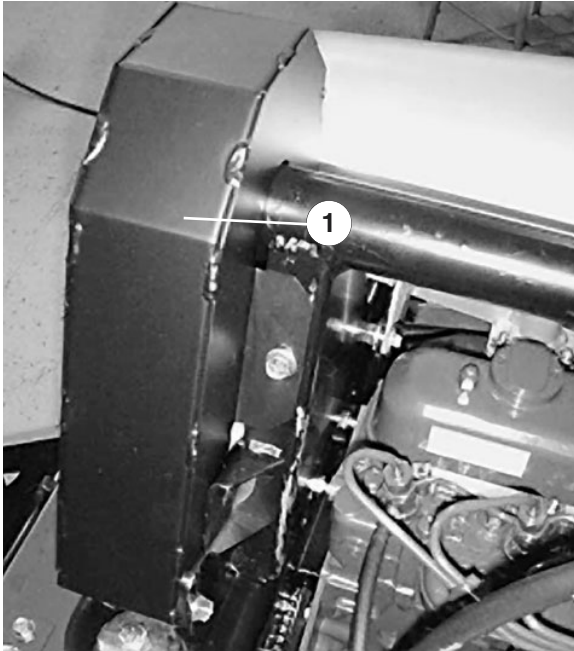


Kuva 33

1. Laturi
2. Kiinnityspultti

Tuulettimen hihna

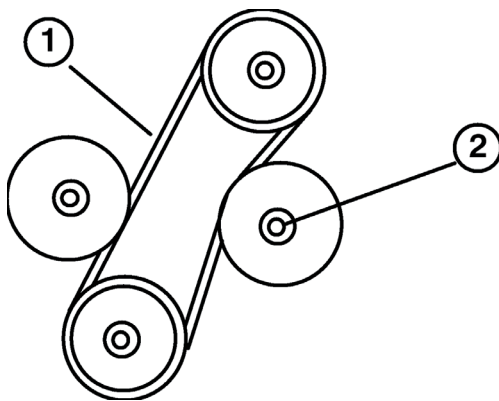
1. Vapauta salpa ja avaa konepelti.
2. Irrota kantaruuvit (5), jotka kiinnittävät tuulettimen hihnan suojuksen ja irrota suojus (kuva 34).



Kuva 34

1. Tuulettimen hihnan suojus

3. Hihnan tulee painua 6 mm hihnapyörien puolivälistä, kun sitä painetaan 22 Nm:n voimalla (kuva 35). Jos painuma on väärä, siirry vaiheeseen 4. Jos painuma on oikea, siirry vaiheeseen 5.



Kuva 35

1. 6 mm:n painuma tässä
2. Säädettyä välipyörää lukkomutteri

4. Löysää lukkomutteriä, joka kiinnittää säädettyä välipyörää lapaan (kuva 33). Työnnä

välipyörää hihnaa vasten, kunnes painuma on oikea. Kiristä sitten välipyörää lukkomutteri (kuva 33).

5. Asenna tuulettimen hihnan suojus ja kiinnitä se kantaruuveilla (kuva 34). Sulje ja salpaa konepelti.

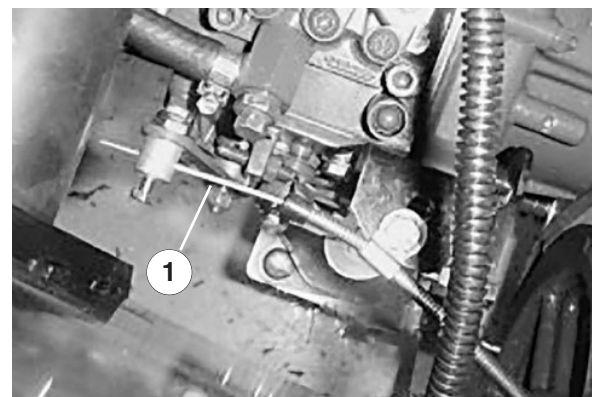
Hihnan vaihto:

1. Tee edellä mainitut vaiheet 1 ja 2.
2. Löysää lukkomutterit, jotka kiinnittävät säädettyä välipyörää, liu'uta hihnapyörä pois hihnalta ja irrota hihna hihnapyöriltä (kuva 35).
3. Asenna uusi hihna ja säädä sen kireys. Työnnä välipyörää hihnaa vasten, kunnes hihna painuu 6 mm, kun sitä painetaan 22 Nm:n voimalla ylähihnapyörän ja kiinteän välipyörän puolivälistä. Kiinnitä säädöt kiristämällä välipyörää lukkomutteri (kuva 35).
4. Asenna tuulettimen hihnan suojus ja kiinnitä se kantaruuveilla (kuva 34). Sulje ja salpaa konepelti.

Huomaa: Tarkista tuulettimen hihnan kireys ensimmäisen käyttöpäivän jälkeen. Säädä kireys tarvittaessa uudelleen. Noudata tämän jälkeen normaalia huoltoaikataulua.

Kaasun säätö

1. Säädä kaasuvaijeria (kuva 36) siten, että moottorissa oleva säätövipu koskettaa hitaan ja nopean pyörintänopeuden asetuspultteja ennen kuin kaasuvipu koskettaa kojetaulussa olevaa uraa.

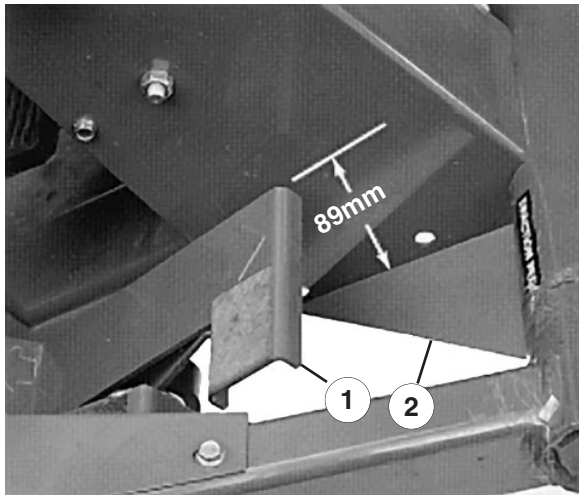


Kuva 36

1. Kaasuvaijeri

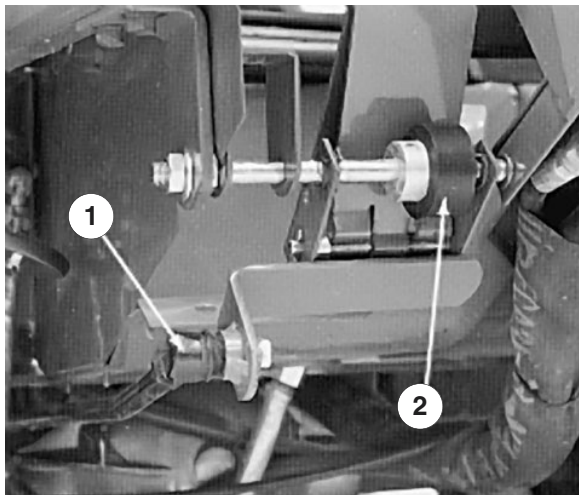
Vetopyörän ohjaustangon säätö

1. Tarkista, että vetopyörä on vapaalla, jotta etupyörät eivät pääse ryömimään. Katso kohta *Vetopyörän säätö vapaalle*.
2. Paina ajopolkimen etuosaa alas ja tarkista koneen liikkuminen. Polkimen pään ja lattialevyn välissä tulee olla noin 89 mm:n välys, kun poljin on painettu kokonaan alas (kuva 37). Lisää etäisyyttä säätämällä pumpun ohjaustankoa (kuva 38).



Kuva 37

1. Polkimen pää
2. Lattialevy



Kuva 38

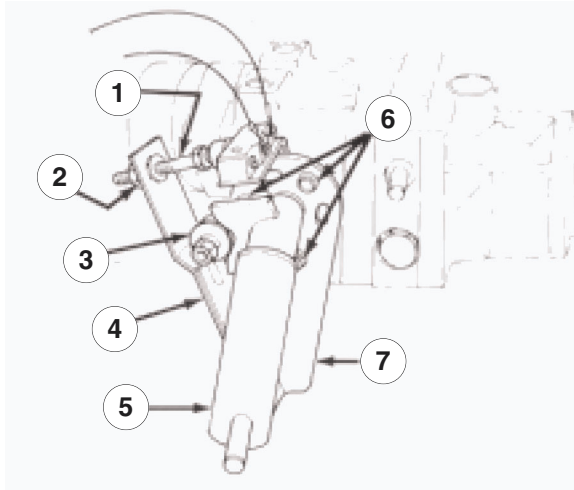
1. Ohjaustanko
2. Kitkapyörä

Ajopolkimen kitkapyörän säätö

1. Irrota 2 mutteria, jotka kiinnittävät ajopolkimen akselin polkimen oikealle puolelle (kuva 38).
2. Pyöritä akselia siten, että kitkapyörän kulunut pinta siirtyy pois ajopolkimen alapuolelta.
3. Kiinnitä akseli ja pyörä paikoilleen kiristämällä mutterit.

Vetopyörän säätö vapaalle

1. Pysäköi ajoneuvo tasaiselle alustalle ja sammuta moottori. Kytke seisontajarru, kallista istuinta eteenpäin ja käytä pumppuvipua (kuva 39) sen varmistamiseksi, että kokoonpano on kunnolla paikoillaan ja toimii vapaasti. Korjaa mahdolliset poikkeavuudet.
2. Tue oikea eturengas ja molemmat takarengaat, jottei ajoneuvo pääse liikkumaan eteen- tai taaksepäin.
3. Nosta runko ylös siten, että vasen eturengas nousee ylös maasta. Tue runko tunkilla.
4. Käynnistä moottori ja anna sen käydä joutokäynnillä 5 minuuttia, jotta vaihteistoöljy lämpenee käyttölämpötilaan.
5. Vapauta seisontajarru. Tarkista sitten, että vasen eturengas ei kosketa lattiaan. Pyörä ei saa pyöriä. Jos pyörä pyörii, siirry vaiheeseen 6 ja säädä pyörä. Jos pyörä ei pyöri, siirry vaiheeseen 8. Tarkista säätö kaasuvivun ollessa SLOW- ja FAST-asennoissa (hidas ja nopea).
6. Koska pyörä pyörii, pumppulevyä on säädettävä. Ennen pumpun levyn säätämistä siirrä kaasuvipu SLOW-asentoon. Jos pyörä pyörii eteenpäin, löysää kantaruuvit ja naputa pumpun levyn alaosaa kevyesti vastapäivään (kuva 39). Mikäli pyörä pyörii taaksepäin, naputa pumpun levyä myötäpäivään (kuva 39). Kun pyörä lakkaa pyörimästä, kiristä kantaruuvit, jotka pitävät pumpun levyä vaihteiston sivua vasten. Tarkista säätö kaasuvivun ollessa SLOW- ja FAST-asennoissa (hidas ja nopea).



Kuva 39

1. Kytkimen säätöruuvi
2. Vastamutteri
3. Kuulalaakeri
4. Lehtijouset
5. Pumpun vipu
6. Kantaruuvit
7. Pumpun levy

7. Jos eturengas pyörii edelleen, tarkista seuraavat:

- Löysä tai kulunut kuulalaakeri (kuva 39).
- Turvakytkimen painin on jumissa.
- Irralliset tai puuttuvat kiinnikkeet
- Pumpun vivun vaihteistoon kiinnittävä putkisokka on kulunut.
- Pumpun vipu on irrallaan ohjausakselista. (Korjaa lisäämällä akseliin Loc-tite 271:tä tai 601:tä.)
- Lehtijouset ovat heikot tai vaurioituneet (kuva 39). Vaihda.
- Vaihteiston sisäisten osien virhetoiminta
Kysy lisätietoja paikalliselta Toro-jälleenmyyjältäsi.

8. Sammuta moottori.

9. Säädä vetopyörän ohjaustankoa. Katso kohta *Vetopyörän ohjaustangon säätö*, sivu 30.

Ajon turvakytkimen säätö

1. Säädä vaihteisto vapaalle. Katso kohta *Vetopyörän säätö vapaalle*, sivu 30.

2. Varmista pumpun vipua käyttämällä (kuva 39), että kaikki osat toimivat vapaasti ja ovat kunnolla paikoillaan.
3. Irrota vastamutteri. Käännä kytkimen säätöruuvia (kuva 39) kunnes ruuvin pään ja kytkinpainikkeen välissä on aukko.
4. Käännä säätöruuvia, kunnes se koskettaa kytkinpainiketta. Jatka säätöruuvin kääntämistä, kunnes kierto on saatettu loppuun (kytkin naksahtaa). Kun kytkin on naksahtanut, käännä säätöruuvia vielä ½ kierrosta. Kiristä vastamutteri.

Voimanulosoton kytkimen vaihto

1. Irrota suojus ja irrota akun negatiivinen kaapeli akusta.
2. Siirrä voimanulosoton vipu eteenpäin ON-asentoon (päälle).
3. Irrota suojus voimanulosoton kytkimen painikepäästä (kuva 40). Säilytä suojus takaisin asennusta varten. Irrota kytkimen johdinliittimet.



Kuva 40

1. Voimanulosoton kytkin

4. Irrota etummainen vastamutteri, joka kiinnittää kytkimen asennuskannattimeen ja irrota kytkin.
5. Asenna uusi voimanulosoton kytkin asennuskannattimeen. Säädä kytkin siten, että se on painettuna (13 mm), kun voimanulosoton vipu on OFF-asennossa (pois päältä). Kiristä vastamutterit. Asenna suojus kytkimeen.

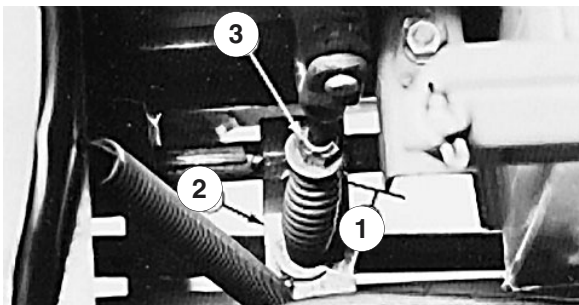
Tärkeää : Kytkimen kierteet vahingoittuvat, jos vastamuttereita kiristetään liikaa.

6. Kytke virtapiiriin koestin tai ohmimittari kytkimen liittimeen. Kun voimanulosoton vipu on ON-asennossa (päällä), kytkimen virtapiirissä ei ole virtaa. Jos virta kulkee, tarkista kytkimen asennus. Jos virta ei kulje, siirry seuraavaan vaiheeseen.
7. Siirrä voimanulosoton vipu OFF-asentoon (pois päältä). Kun voimanulosoton vipu on normaalissa, vapautetussa asennossa, voimanulosoton kytkimessä tulee olla virtaa. Jos virta ei kulje, tarkista kytkimen asennus. Jos virta kulkee, siirry seuraavan vaiheeseen.
8. Työnnä kytkimen liittimet yhteen.
9. Kytke akun kaapeli ja asenna suojus.

Voimanulosoton käyttöhihnan luiston korjaus

Jos hihna alkaa luistaa, koska se on venynyt tai koska vivusto on kulunut:

1. Vapauta suojuksen salpa ja irrota suojus.
2. Siirrä voimanulosoton ohjausvipu ON-asentoon (päälle).
3. Mittaa voimanulosoton jousen pituus litteiden aluslevyjen välillä (kuva 41). Jousen pituuden tulee olla 81 mm.
4. Säädä pitämällä säätöruuvin kantaa ruuviavaimella (voimanulosoton kytkentävarren alla) ja kääntämällä lukkomutteria (kuva 41).
5. Siirrä voimanulosoton vipu OFF-asentoon (pois päältä) ja asenna suojus.

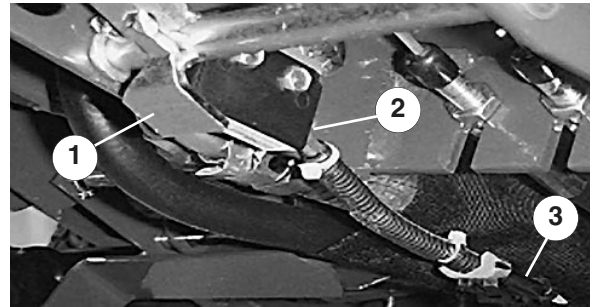


Kuva 41

1. 81 mm
2. Voimanulosoton kytkentävarsi
3. Lukkomutteri

Seisontajarrun turvakytkimen säätö

1. Seisontajarrun akselitapin levyn ja turvakytkimen alaosan (kuva 42) välisen aukon tulee olla noin 1,6 mm (levy ei saa koskettaa kytkintä).



Kuva 42

1. Seisontajarrun turvakytkin
2. Seisontajarrun akselitapin levy
3. Johdinsarjan liitin

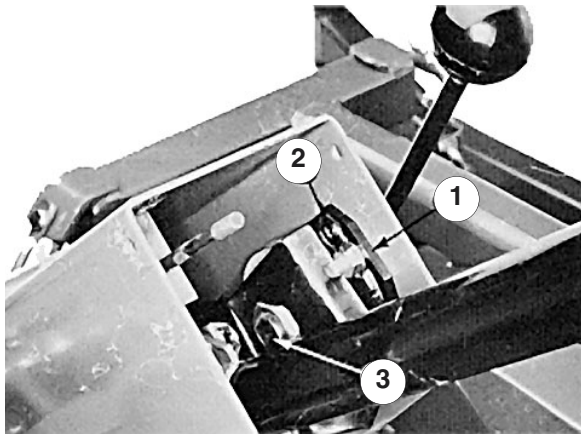
2. Aukkoa säädetään löysäämällä kytkimen kiinnitysruuvia, säätämällä aukkoa ja kiristämällä kiinnitysruuvit uudelleen.
3. Irrota kytkimen separoliitin johdinsarjasta.
4. Vedä seisontajarrun vipua ylös ja paina jarrupoljinta, jotta poljin lukittuu salvan ensimmäiseen pidäkkeeseen.
5. Kytke virtapiiritesteri tai ohmimittari kytkimen johdinsarjaliittimeen. Kun seisontajarru on kytketty, kytkimen virtapiirissä ei tule olla virtaa. Jos virta kulkee, tarkista kytkin tai kytkimen asennus.

Ohjauspyörän kallistusvivun säätö

Jos ohjauspyörän kallistusvipua on säädettävä, toimi seuraavasti:

1. Irrota nuppi seisontajarrusta ja itsekierteittävät ruuvit ohjauspylvään suojuksesta. Liu'uta suojus ohjausakselia ylös, jotta kääntökannatin tulee näkyviin (kuva 43).

2. Löysää pieni mutteri, käännä kääntökannatinta kunnes se kiristää alapuolella olevan ison mutterin (kuva 43). Kiristä pieni ruuvi uudelleen.
3. Asenna ohjauspylvään suojus ja seisontajarrun nuppi takaisin.



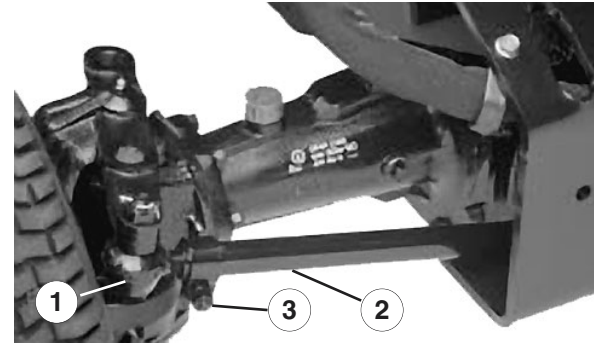
Kuva 43

1. Kääntölevy
2. Pieni mutteri
3. Suuri mutteri

Takapyörien aurasikulmien säätö

Kun takapyörät on säädetty oikein, ne eivät auraa ulos- eikä sisäänpäin. Tarkista takapyörien aurasikulma mittaamalla väli keskipisteestä keskipisteeseen pyörännapojen korkeudella, takarenkaiden etu- ja takapuolella. Jos pyörät auraavat sisään tai ulos, niitä on säädettävä.

1. Käänä ohjauspyörää niin, että takapyörät osoittavat suoraan eteenpäin.
2. Poista sokka ja mutteri, joka kiinnittää yhden raidetangon akselin kuulanivelen asennuskannattimeen, ja irrota kuulanivel akselista (kuva 44).



Kuva 44

1. Pallonivel
2. Raidetanko
3. Raidetangon kiristin

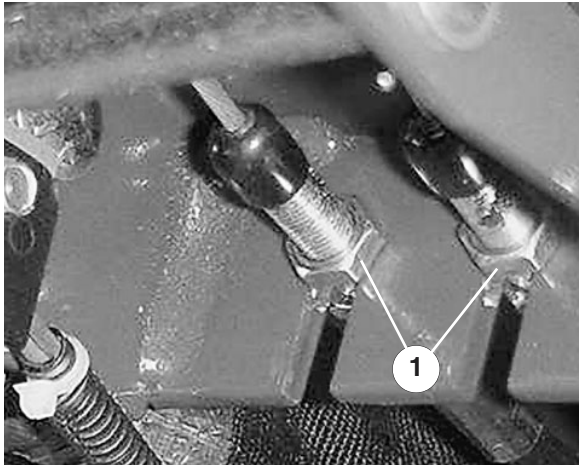
3. Löysää raidetangon kiristimen ruuvia (kuva 44). Pyöritä kuulaniveltä sisään tai ulos säätääksesi raidetangon pituutta.
4. Asenna kuulanivel asennuskannattimeen ja tarkasta pyörien aurasikulmat.
5. Kun olet saavuttanut haluamasi säädön, kiristä kiristimen ruuvi ja kiinnitä kuulanivel asennuskannattimeen.

Jarrujen säätö

Säädä ajojarruja, jos kääntopolkimissa on vapaata liikettä yli 25 mm tai kun jarrut eivät toimi tehokkaasti. Vapaa liike on etäisyys, jonka jarrupoljin liikkuu ennen kuin tunnet jarruvastuksen.

Jarrut tarvitsevat yleensä säätöä vasta huomattavan runsaan käytön jälkeen. Nämä ajoittaiset säädöt tehdään jarruvaijereiden ja jarrupolkimen alustan liitoskohtiin. Kun vaijereita ei voida enää säätää, jarrurummun sisällä olevaa tähtimutteria on säädettävä siten, että jarrukengät siirtyvät ulospäin. Tätä säätöä on kuitenkin kompensoitava säätämällä jarruvaijereita uudelleen.

1. Pienennä kääntopolkimien vapaata liikettä kiristämällä jarruja – löysää jarruvaijerin kierteisessä päässä olevaa etummaista mutteria (kuva 45). Siirrä vaijeria taaksepäin kiristämällä taaimmaista mutteria, kunnes kääntopolkimissa on 13–25 mm vapaata liikettä. Kiristä etummainen mutteri, kun jarrut on säädetty oikein.



Kuva 45

1. Vastamutterit

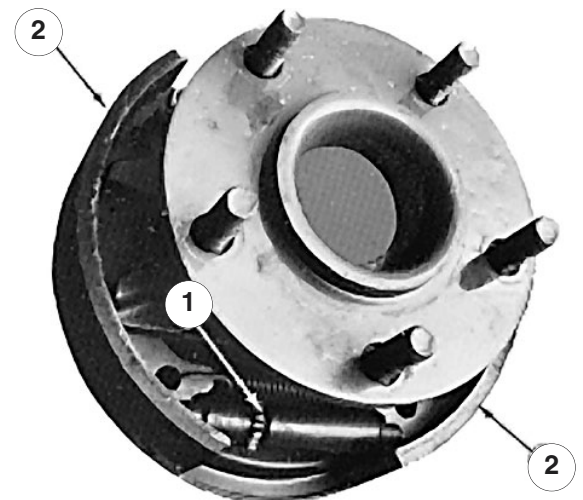
2. Jos jarruvaijereille ei saada 13–25 mm:n vapaata liikettä, jarrurummun sisällä olevaa tähtimutteria on säädettävä. Löysää jarruvaijereiden muttereita ennen kuin säädät tähtimutteria, jotta vaijerit eivät rasitu turhaan.
3. Löysää viisi pyörän mutteria, jotka kiinnittävät pyörä- ja rengaskokoonpanon pyörän tappeihin.
4. Nosta kone ylös siten, että eturengas nousee ylös maasta. Käytä tunkkeja tai tue kone, ettei se pääse putoamaan tahattomasti.
5. Irrota pyörän mutterit, ja liu'uta pyörä- ja rengaskokoonpano tapeista. Käännä jarrurumpua, kunnes säätöreikä on alhaalla ja sen keskikohta on jarrukenkiä säätävän tähtimutterin kohdalla (kuva 46).



Kuva 46

1. Reikä

6. Käännä tähtimutteria (kuva 46) jarrunsäätötyökalulla tai ruuvitaltalla alaspäin, kunnes jarrurumpu (kuva 47) lukittuu jarrukenkien ulospäin suuntautuvan paineen vuoksi (kuva 47).



Kuva 47

1. Tähtimutteri
2. Jarrukengät

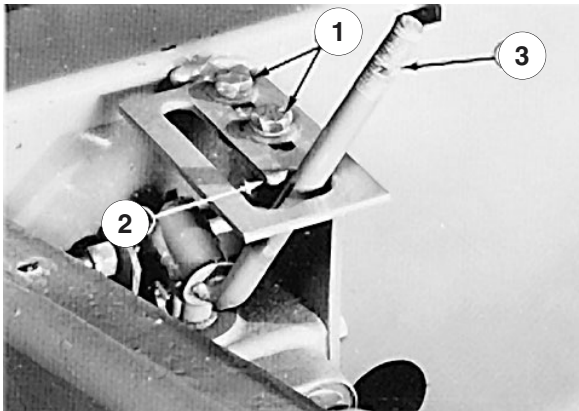
7. Löysää tähtimutteria noin 12–15 pykälää tai kunnes jarrurumpu pyörii vapaasti.
8. Asenna pyörä- ja rengaskokoonpano pyörän tappeihin viidellä rengasmutterilla. Kiristä mutterit 61–75 Nm:n tiukkuuteen.
9. Poista tunkit tai tuet ja laske kone lattialle.

10. Säädä jarruvaijerit vaiheen 1 ohjeiden mukaisesti.

Nostovivun salvan säätö

Väärin asemoidun nostovivun salvan vuoksi nostovipu saattaa pitää männän ohjatussa asennossa, kun lisälaite on FLOAT-asennossa (kellunta). Tämä aiheuttaa hydraulijärjestelmän öljyn ylikuumenemisen. Kun nostovivun salpa on säädetty oikein, nostovipu paljastaa vain salvan pyöristetyn osan, kun vipu siirretään FLOAT-asentoon.

1. Ruuvaa nostovivun pallo irti.
2. Irrota itsekierteittävät ruuvit ja nosta suojus nostovivulta, jotta salpa tulee näkyviin.
3. Löysää nostovivun salvan yläosassa olevat kaksi kantaruuvia (kuva 48). Aseta vipu salvan pyöristettyyn päähän (kuva 48), ja liu'uta salpaa ja vipua eteenpäin, kunnes tunnet pysäytysvastuksen. Lukitse salpa paikoilleen kiristämällä kantaruuvit. Tarkista, että nostovipu toimii vapaasti siirtämällä vipu RAISE- tai TRANSPORT-asennosta (nosto tai kuljetus) FLOAT-asentoon. Nostovivun tulee paljastaa vain salvan pyöristetty paikka, kun vipu siirretään FLOAT-asentoon.
4. Liu'uta suojus paikoilleen ja kiinnitä se itsekierteittäville ruuveille. Ruuvaa nostovivun pallo paikoilleen.



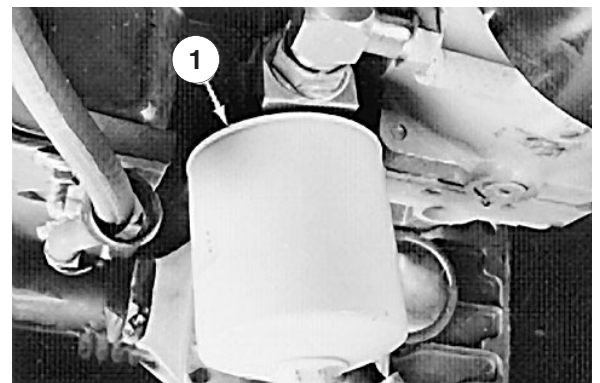
Kuva 48

1. Kantaruuvit
2. Pyöristetty kieleke
3. Nostovipu

Hydrauliöljyn suodattimen vaihto

Hydrauliöljyn suodatin pitää hydraulijärjestelmän kohtuullisen puhtaana ja se on huollettava säännöllisesti. **Vaihda suodatin aluksi kymmenen ensimmäisen käyttötunnin jälkeen, ja sitten 125 käyttötunnin välein tai kerran vuodessa, kumpi ensin saavutetaan.** Toro-vaihtosuodattimen osanumero on 23-9740.

1. Puhdista hydrauliöljyn suodattimen kiinnitysalueen ympäristö. Irrota suodatin alustasta (kuva 49) ja puhdista suodattimen asennuspinta.
2. Voitele suodattimen tiiviste öljyllä, jonka viskositeetti ja tyyppi ovat oikeat. Täytä sitten suodatin samalla öljyllä.
3. Asenna suodatinta käsin paikalleen, kunnes tiiviste koskettaa asennuspäätä. Käännä sitten vielä 1/2 kierrosta.
4. Käynnistä moottori ja tarkista, ettei hydraulijärjestelmässä ole vuotoja. Anna moottorin käydä noin kaksi minuuttia, jotta järjestelmään mahdollisesti jäänyt ilma poistuu.
5. Sammuta moottori ja tarkista hydraulijärjestelmän nestemäärä. Katso kohta *Hydraulijärjestelmän öljyn tarkistus*, sivu 14.



Kuva 49

1. Hydrauliöljyn suodatin

Hydrauliijärjestelmän öljyn vaihto

Hydrauliijärjestelmän öljy on vaihdettava 250 käyttötunnin välein tai kausittain, kumpi ensin saavutetaan. Hydrauliijärjestelmässä voidaan käyttää kaikkia korkealaatuisia puhdistavia öljyjä, joilla on API:n (American Petroleum Institute) huoltoluokitus SF/CC tai CD. Öljyn viskositeetti – paino – on valittava tuotteen käyttökautena odotettavissa olevan ympäristönlämpötilan mukaan.

Odotettu ympäristönlämpötila	Suosittu viskositeetti ja tyyppi
(Erittäin kuuma) yli 32 °C	SAE 30, SF/CC- tai CD-tyypin moottoriöljy
(Normaali) 4–37 °C	SAE 10W-30 tai 10W-40, SF/CC- tai CD-tyypin moottoriöljy
(Viileä) –1–10 °C	SAE 5W-30, SF/CC- tai CD-tyypin moottoriöljy
(Kylmä) alle –1 °C	Tyypin “F” tai “FA” ATF -automaattivaihteistoöljyä

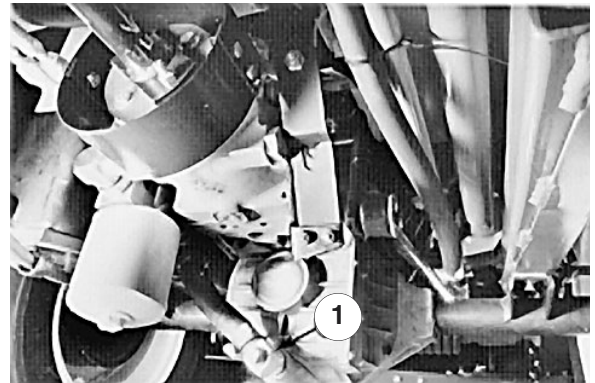
Huomaa: Älä sekoita moottoriöljyä ja automaattivaihteistoöljyä, tai hydrauliijärjestelmän osat voivat vaurioita. Kun vaihdat öljyt, vaihda myös vaihteiston suodatin. **Älä käytä Dexron II ATF -öljyä.**

Huomaa: Ohjaustehostimen käyttöön tarvittu neste syötetään tulee hydrauliijärjestelmän vaihteiston syöttöpumpulla. Kun kone käynnistetään kylmällä säällä, ohjaus voi olla jäykkää, kunnes hydrauliijärjestelmä on lämmennyt. Oikean painoisen hydrauliöljyn käyttö järjestelmässä vähentää tätä.

Vaihteisto ja vetopyörästön kotelo toimitetaan tehtaalta SAE 10W-30 -moottoriöljyllä täytettynä (n. 4,7 l). Tarkista kuitenkin vaihteistoöljyn taso ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä ja sen jälkeen päivittäin.

1. Käynnistä moottori. pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske lisälaite lattialle, kytkä seisontajarru ja sammuta moottori. Tue takarenkaat paikoilleen.

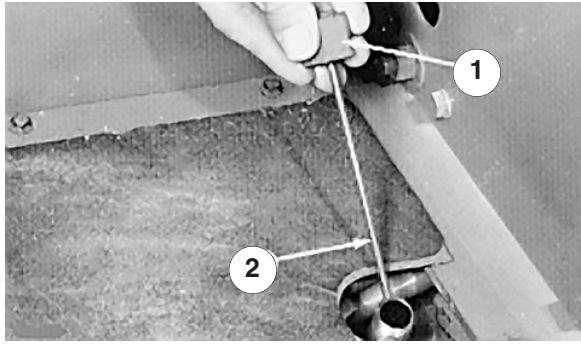
2. Nosta etuakseli ylös molemmilta puolilta ja tue se tunkeilla.
3. Puhdista hydrauliöljyn suodatinta ympäröivä alue ja irrota suodatin.
4. Irrota poistotulppa vetopyörästön kotelon ja öljysuodattimen välissä olevasta liitännästä ja anna öljyn virrata tyhjennysastiaan (kuva 50).



Kuva 50

1. Poistotulppa

5. Asenna uusi suodatin. Katso ohjeet vaiheista 1–2 kohdasta *Hydrauliöljyn suodattimen vaihto*, sivu 35.
6. Asenna poistotulppa vetopyörästön kotelon ja öljysuodattimen välissä olevaan liitännään (kuva 50).
7. Poista mittatikku vetopyörästön täyttöputkesta (kuva 51) ja lisää vetopyörästöön riittävästi öljyä, jonka tyyppiä ja viskositeettia suositellaan odotettuun ympäristönlämpötilaan. Katso edellä oleva taulukko.
8. Käynnistä moottori ja käytä sitä joutokäynnillä noin 2 minuuttia, ja käännä ohjauspyörän lukko lukitusasentoon, jotta järjestelmässä oleva ilma poistuu. Sammuta moottori.
9. Anna koneen seistä vielä kaksi minuuttia. Poista sitten mittatikku ja tarkista vetopyörästön öljymäärä (kuva 51). Jos öljyä on liian vähän, lisää öljyä, kunnes öljy yltää mittatikun uraan saakka (kuva 51). Jos öljyä on liikaa, irrota poistotulppa (kuva 50) ja valuta öljyä, kunnes öljy yltää mittatikun uraan saakka.



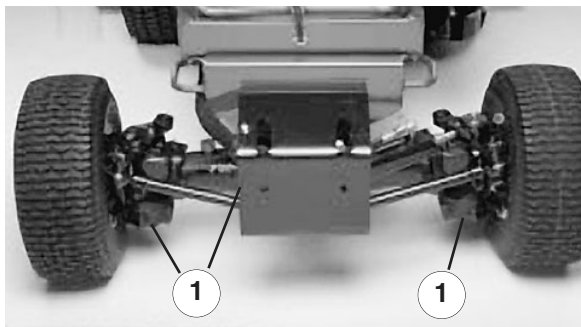
Kuva 51

1. Mittatikku
2. Ura

Taka-akselin voiteluöljyn vaihtaminen

Taka-akselin öljy täytyy vaihtaa aina 400 käyttötunnin välein.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Puhdista poistotulppien ympäristö (kuva 52).
3. Irrota tulpat, jotta öljy pääsee virtaamaan astioihin.
4. **Kun kaikki öljy on valunut pois, lisää kierrelukitetta poistotulppien kierteisiin ja asenna ne akseliin.**
5. Täytä akseli voiteluaineella: katso *Taka-akselin tarkistus*, s. 15.



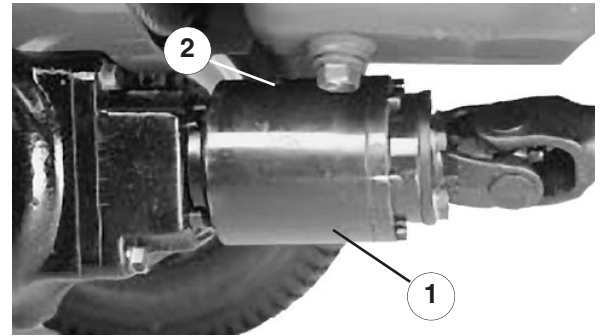
Kuva 52

1. Poistotulpat

Kaksisuuntaisen kytkimen voiteluaineen vaihto

Kaksisuuntaisen kytkimen öljy täytyy vaihtaa aina 400 käyttötunnin välein.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Puhdista kytkimen kokeilutulpan ympäristö.
3. Käännä kytkintä siten, että kokeilutulppa on alaspäin (kuva 53).



Kuva 53

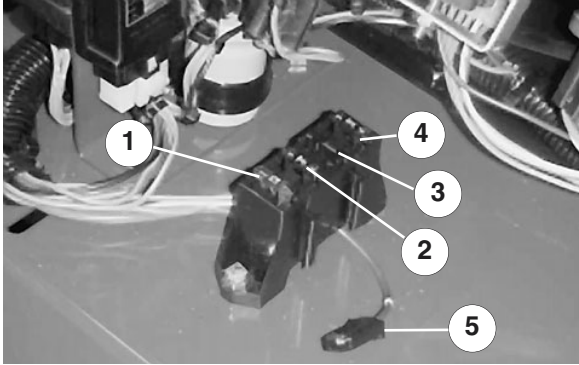
1. Kytkin
2. Kokeilutulppa

4. Irrota kokeilutulppa ja anna voiteluaineen valua tyhjennysastiaan.
5. Käännä kytkintä siten, että kokeilutulppa on kello 4:n asennossa.
6. Lisää Mobil Fluid 424 -nestettä, kunnes voiteluaineen pinta on kytkimen aukon tasolla. Kytkimen tulee olla n. 1/3 täysi.
7. Asenna kokeilutulppa paikoilleen.

Huomaa: Älä käytä kytkimessä moottoriöljyä (esim. 10W30). Kulumisenesto- ja suurpainesäätimet heikentävät kytkimen toimintaa.

Sulakkeet

Koneen sähköjärjestelmässä on kolme sulaketta, jotka sijaitsevat kojetaulun alla.



Kuva 54

1. 15 ampeerin sulake
2. 7,5 ampeerin sulake
3. Katkos (lisävaruste)
4. 7,5 ampeerin sulake
5. Lisälaiteliitin

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 näitä osia.

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

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

Varastointi Ajoyksikkö

1. Puhdista ajoyksikkö, leikkuuyksikkö ja moottori huolellisesti. Kiinnitä erityistä huomiota seuraaviin kohtiin:
 - Jäähdyttimen säleikkö
 - Leikkuuyksikön alapuoli
 - Leikkuuyksikön hihnasuojusten alapuoli
 - Vastapainon jouset
 - Voimanulosoton akselikokoonpano
 - Kaikki rasvanipat ja nivelet.
2. Tarkista rengaspaine. Täytä ajoyksikön kaikki renkaat 145 kPa:n paineeseen.
3. Irrota, teroita ja tasapainota leikkuuyksikön terät. Asenna terät takaisin ja kiristä terän kiinnittimet määritettyyn tiukkuuteen.
4. Tarkista etteivät kiinnikkeet ole löysällä ja kiristä tarvittaessa.
5. Rasvaa tai öljyä kaikki rasvanipat ja nivelet. Pyyhi pois ylimääräinen voiteluaine.
6. Varmista, että voimanulosoton hihna pysyy vapautetussa asennossa, jotta voimanulosoton hihna pysyy oikeassa muodossaan.
7. Hio varovasti ja maalaa korjausmaalilla maalipinnat, jotka ovat naarmuuntuneet, lohkeilleet tai ruostuneet. Korjaa kaikki metallirungossa olevat kolhut.
8. Huolla akku ja kaapelit seuraavasti:
 - A. Irrota akkuliittimet akun navoista.
 - B. Puhdista akku, liittimet ja navat teräsharjalla ja liuoksella, jossa on ruokasoodaa.
 - C. Päälyystä kaapeliliittimet ja akun navat Grafo 112X -pintarasvalla (Toron rasvalla osanro 505-47) tai vaseliinilla ruostumisen ehkäisemiseksi.

- D.** Lataa akku vähitellen 60 päivän välein 24 tunnin ajan, jotta akkuun ei muodostu lyijysulfaattia.

Moottori

- 1.** Tyhjennä moottoriöljy öljysäiliöstä ja aseta poistotulppa paikalleen.
- 2.** Poista ja hävitä öljysuodatin. Asenna uusi öljysuodatin.
- 3.** Irrota täyttöaukon korkki ja lisää 3,8 litraa SAE 10W-30 CD-, CE-, CF-, CF-4- tai CG-4-tyypin öljyä, kunnes pinta ylittää mittatikun FULL-merkkiin saakka. **ÄLÄ TÄYTÄ LIIAN TÄYTEEN.**
- 4.** Käynnistä moottori ja käytä sitä joutokäynnillä parin minuutin ajan.
- 5.** Sammuta moottori.
- 6.** Tyhjennä huolellisesti kaikki polttoaine polttoainesäiliöstä, putkista, polttoainepumpun suodattimesta sekä polttoainesuodatin/vedenerotinkokoonpanosta.
- 7.** Huuhtelee polttoainesäiliö tuoreella ja puhtaalla dieselpolttoaineella.
- 8.** Varmista kaikki polttoainejärjestelmän liitännät.
- 9.** Puhdista ja huolla ilmanpuhdistinjärjestelmä perusteellisesti.
- 10.** Tiivistä ilmanpuhdistimen tulo- ja poistoaukko vedenpitävällä teipillä.
- 11.** Tarkista pakkasnesteen määrä ja lisää tarvittaessa alueen odotetun alimman lämpötilan mukaan.

