



## **Groundsmaster 328-D**

### **2- ja 4-pyörävetoiset ajoyksiköt**

**Mallinrosta 30626 — 250000001 alkaen**

**Mallinrosta 30627 — 260000188 alkaen**

**Mallinrosta 30630 — 250000001 alkaen**

**Mallinrosta 30631 — 260000108 alkaen**

**Käyttöopas**





## Vaara



**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.

## Sisältö

	Sivu
Johdanto .....	3
Turvaohjeet .....	3
Turvalliset käyttötavat .....	4
Toro-ajoleikkurien turvallisuus .....	6
Äänitehon taso .....	7
Äänenpaineen taso .....	7
Värinätaso .....	7
Turva- ja ohjetarrat .....	7
Tekniset tiedot .....	13
Yleiset tiedot .....	13
Mitat ja painot (likiarvot) .....	14
Lisävarusteet .....	15
Käyttöönotto .....	16
Erilliset osat .....	16
Ohjaussylinterin asennus (Vain mallit 30627 ja 30631). .....	17
Raidetangon asennus (Vain mallit 30627 ja 30631). .....	17
Takapuskurin asennus (Vain mallit 30627 ja 30631). .....	17
Etu- ja takapyörän asennus .....	17
Ohjauspyörän asennus .....	18
Akun irrotus alustasta .....	18
Istuimen asennus .....	18
Turvavyön asennus .....	20
Turvakaaren asennus .....	20
Ajoyksikön työntäminen kuljetuslavalta .....	20
Akun käyttöönotto ja lataus .....	21
Akun asennus alustaan .....	22
Pallonivelen asennus ja nostosylinterin kytkentä ...	22
Rengaspaineen tarkistus .....	23
Etu- ja takapyörän muttereiden kireyden tarkistus .....	23

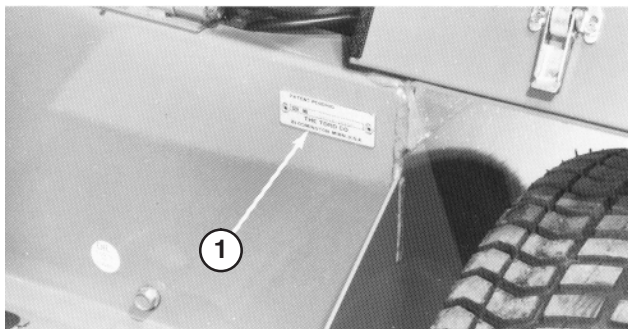
	Sivu
Ajoyksikön rasvaus .....	23
Takapainon asennus .....	24
Ennen käyttöä .....	25
Konepellin kannatin (Vain mallit 30626 ja 30627) .....	25
Kampikammion öljymäärän tarkistus .....	25
Polttoainesäiliön täyttö .....	26
Jäähdytysjärjestelmän tarkistus .....	26
Hydraulijärjestelmän nesteen tarkistus .....	27
Hydraulijärjestelmän tarkistus .....	27
Taka-akselin tarkistus .....	28
Kaksisuuntaisen kytkimen voiteluaineen tarkistus (Vain mallit 30627 ja 30631). .....	28
Käyttö .....	29
Ohjauslaitteet .....	29
Moottorin käynnistys ja pysäytys .....	31
Polttoainejärjestelmän ilmaus .....	32
Turvakytinten tarkistus .....	32
Ajoyksikön työntäminen tai hinaaminen .....	33
Käyttöominaisuudet .....	33
Kunnossapito .....	34
Kunnossapitotaulukko .....	34
Päivittäisen huollon tarkastuslista .....	35
Koneen voitelu .....	36
Ilmanpuhdistimen yleinen huolto .....	37
Ilmanpuhdistimen huolto .....	37
Jäähdyttimen ja säleikön puhdistus .....	38
Moottoriöljyn ja öljynsuodattimen vaihto .....	38
Polttoainejärjestelmän huolto .....	39
Ruiskuttimien ilmaus .....	40
Jäähdyttimen ja säleikön puhdistus .....	40
Jäähdytysjärjestelmän jäähdytysnesteen vaihto ....	40
Moottorin hihnojen huolto .....	41
Kaasun säätö .....	42
Vetopyörän ohjaustangon säätö .....	42
Ajopolkimen kitkapyörän säätö .....	42
Vetolaitteiston säätö vapaalle .....	43
Ajon turvakytimen säätö .....	43
Voimanulostoton kytkimen vaihto .....	43
Voimanulosoton käyttöhihnan kireyden säätö ....	44
Seisontajarrun turvakytimen säätö .....	44
Ohjauspyörän kallistusvivun säätö .....	45
Takapyörän aurasukulmien säätö (Vain mallit 30627 ja 30631). .....	45
Takapyörän aurasukulmien säätö (Vain mallit 30626 ja 30630) .....	46
Ohjauksen rajoittimien säätö (Vain mallit 30627 ja 30631) .....	46
Takapyörän laakereiden säätö (Vain mallit 30626 ja 30630) .....	46

	Sivu
Jarrujen säätö .....	47
Hydraulinesteen suodattimen vaihto .....	48
Hydraulijärjestelmän nesteen vaihto .....	48
Taka-akselin voiteluöljyn vaihtaminen .....	49
Ohjaussylinterin pultin momentin tarkistus (Vain mallit 30627 ja 30631) .....	50
Kaksisuuntaisen kytkimen voiteluaineen vaihto (Vain mallit 30627 ja 30631) .....	50
Sulakkeet .....	50
Akun huolto .....	50
Hydraulikaavio (Vain mallit 30627 ja 30631) ....	51
Hydraulikaavio (Vain mallit 30626 ja 30630) ....	52
KytKentäkaavio (Vain mallit 30627 ja 30631) ....	53
KytKentäkaavio (Vain mallit 30626 ja 30630) ....	54
Varastointi .....	55
Ajoyksikkö .....	55
Moottori .....	55
Toron yleinen kaupallisten tuotteiden takuu .....	56

## Johdanto

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

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



**Kuva 1**

1. Malli- ja sarjanumeron sijainti

Kirjoita tuotteen malli- ja sarjanumerot alla olevaan tilaan:

<b>Mallinro:</b> _____
<b>Sarjanro:</b> _____

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

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

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

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


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

## Turvaohjeet

**Mallit 30630 ja 30631 täyttävät tai ylittävät valmistusaikana voimassa olleet CEN-standardin EN 836:1997, ISO-standardin 5395:1990 ja ANSI-standardin B71.4-1999 vaatimukset, kun painot on asennettu sivun 24 kaavion mukaisesti.**

**Mallit 30626 ja 30627 ovat valmistusaikana voimassa olleiden American National Standards Institutun B71.4 1999 -vaatimusten mukaiset sivulla 24 olevan taulukon mukaisten painojen ollessa asennettuna.**

**Huomautus:** Mikäli laitteeseen liitetään muiden valmistajien osia, jotka eivät ole American National Standards Institutun vaatimusten mukaisia, myöskään tämä kone ei ole vaatimusten mukainen.

**Laitteen epäasianmukainen käyttö tai huolto voi aiheuttaa tapaturman. Vähennä loukkaantumisriskiä 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 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.
- Jos käyttäjä tai mekaanikko ei ymmärrä oppaan kieltä, omistajan on selitettävä heille sen sisältö.
- Älä koskaan anna lasten tai näihin ohjeisiin perehtymättömien henkilöiden käyttää tai huoltaa leikkuria. Paikalliset säännökset saattavat asettaa rajoituksia käyttäjän iälle.
- Älä koskaan leikkaa ruohoa, kun lähistöllä on ihmisiä (varsinkin lapsia) tai lemmikkieläimiä.
- Muista, että käyttäjä vastaa muille ihmisille tai heidän omaisuudelleen aiheutuneista vahingoista.
- Älä kuljeta mukana matkustajia.
- Konetta käyttävien ja sitä huoltavien henkilöiden tulee vaatia ja saada ammattitaitoista ja käytännöllistä opastusta. Omistaja vastaa käyttäjien koulutuksesta. Opastuksen tulee painottaa seuraavia seikkoja:
  - Ajoleikkureilla on työskenneltävä huolellisesti ja keskittyneesti.
  - Rinteessä luisuvaa ajoleikkuria ei saada takaisin hallintaan painamalla jarrua. Hallinnan menettämisen yleisimmät syyt ovat
    - pyörien riittämätön pito
    - liian suuri ajonopeus
    - puutteellinen jarrutus
    - konetyypin sopimattomuus tehtävään
    - piittaamattomuus maaperän ominaisuuksista, varsinkin kaltevuudesta
    - virheellinen kiinnitys tai kuorman jakauma.
- Omistaja/käyttäjä voi estää itselleen tai muille henkilöille tai omaisuudelle aiheutuneet vahingot ja on siksi vastuussa niistä.

## Valmistelut

- Käytä aina leikkuun aikana tukevia kenkiä, pitkiä housuja, kypärää, suojalaseja ja kuulonsuojaimia. Pitkät hiukset, löysät vaatteet ja roikkuvat korut voivat takertua liikkuviin osiin. Älä käytä laitetta avoaloin tai avoimissa sandaaleissa.
- Tarkasta huolellisesti alue, jolla laitetta on tarkoitus käyttää, ja poista kaikki esineet, jotka se voi singota.

- **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.
- Älä laita käsiä tai jalkoja pyörivien osien lähelle tai alle. Älä milloinkaan mene heittoaukon eteen.
- Muista, että turvallista rinnettä ei ole. Ruohorinteillä ajettaessa on oltava erityisen varovainen. Kaatumisen ehkäisemiseksi
  - älä käynnistä tai pysähdy äkillisesti ajaessasi ylä- tai alamäkeen
  - kytke kytkin hitaasti ja pidä vaihde aina kytkettynä, varsinkin alamäkeen ajettaessa
  - 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.
- Ole varovainen vetäessäsi kuormia tai käyttäessäsi raskaita laitteita.
  - Käytä vain hyväksytyjä vetoaisan kiinnityskohtia.
  - Käytä vain turvallisesti hallittavissa olevia kuormia.
  - Älä tee jyrkkiä käännöksiä. Ole varovainen peruuttaessasi.
  - Käytä vastapainoja tai pyöräpainoja aina, kun käyttöoppaassa niin kehoitetaan.
- 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 tärisee poikkeavasti. Tarkista, onko leikkurissa vaurioita, ja korjaa ne ennen laitteen käynnistämistä ja käyttämistä.
- Pienennä kaasusetusta moottorin pysäytyksen aikana, ja jos moottorissa on sulkuventtiili, katkaise polttoaineen syöttö, kun lopetat leikkaamisen.
- Älä pane käsiä tai jalkoja leikkuuyksiköihin.
- Varmista ennen peruuttamista, että reitti on vapaa katsomalla taakse ja alas.
- Hidasta ja ole varovainen kääntyessäsi sekä ylittäessäsi teitä ja jalkakäytäviä. Pysäytä sylinterit/kelat, jos et leikkaa ruohoa.
- Katso, mihin suuntaan leikkuujäte poistuu ja huolehdi, ettei tässä suunnassa ole ihmisiä.
- 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 häiritsevää.

## Kunnossapito ja varastointi

- Huolehdi, että mutterit, pultit ja ruuvit ovat tiukalla, jotta laite on turvallisessa käyttökunnossa.
- Älä säilytä konetta, jonka säiliössä on polttoainetta, sisätiloissa, jossa kaasut voivat joutua kosketuksiin avotulen tai kipinän kanssa.
- Anna moottorin jäähtyä, ennen kuin varastoit koneen suljettuun tilaan.
- Puhdista moottori, äänenvaimennin, akkutila ja polttoaineen säilytysalue ruhosta, lehdistä tai liiallisesta rasvasta palovaaran vähentämiseksi.
- Tarkista säännöllisesti, ettei ruohonkerääjässä ole kulumia tai vaurioita.
- Pidä kaikki osat hyvässä kunnossa ja kaikki laitteiden ja hydrauliosien kiinnitykset tiukalla. Vaihda kuluneet tai vaurioituneet osat ja tarrat.
- Tyhjennä polttoainesäiliö ulkona.
- Varo konetta säätäessäsi, etteivät sormet jää jumiin leikkurin liikkuvien terien ja kiinteiden osien väliin.
- Ole varovainen käsitellessäsi monikaraisia ruohonleikkureita, sillä yhden terän kääntäminen saattaa kääntää myös muita teriä.
- 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 akku 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 sylintereitä/kehoja. Käytä käsineitä ja noudata varovaisuutta kehoja huoltaessasi.
- Pidä kädet ja jalat poissa liikkuvista osista. Älä tee säätöjä moottorin ollessa käynnissä, jos mahdollista.
- Lataa akut avoimessa tilassa, jossa on hyvä ilmanvaihto, kaukana kipinöistä ja avotulesta. Irrota laturin virtajohto, ennen kuin kytket laturin akkuun tai irrotat sen akusta. Käytä suojavaatetusta ja eristettyjä työkaluja.

## Toro-ajoleikkurien turvallisuus

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

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

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

 <b>Vaara</b> 
<p><b>Moottorin pakokaasu sisältää hiilimonoksidia, joka on hajuton ja myrkyllinen kaasu ja voi aiheuttaa hengenvaaran.</b></p> <p><b>Älä käytä moottoria sisällä tai suljetussa tilassa.</b></p>

- 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 edellyttää niiden käyttämistä.
- Käsittele polttoainetta varoen. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.
- Tarkista päivittäin, että turvakytkimet toimivat oikein. Jos jokin kytkimistä on viallinen, vaihda se ennen koneen käyttöä. Vaihda kaikki turvajärjestelmän turvakytkimet kahden vuoden välein riippumatta siitä, toimivatko ne oikein.
- Istu istuimelle ennen kuin käynnistät moottorin.

- Koneen käyttäminen vaatii valppautta. Toimi seuraavasti, jotta et menettäisi ajoneuvon hallintaa:
  - Älä aja hiekkaesteiden, ojiin, poukamien tai muiden vaarallisten paikkojen lähellä.
  - Hidasta vauhtia, kun teet jyrkkiä käännöksiä. Vältä äkkilähtöjä ja -pysäytyksiä.
  - Väistä aina muita tiellä liikkujia risteyksissä ja niiden läheisyydessä.
  - Käytä alamäissä ajojarruja, sillä se helpottaa laitteen hallintaa ja ajonopeuden pitämistä riittävän alhaisena.
- Nosta leikkuuyksiköt ylös siirryttäessä leikkuualueelta toiselle.
- Älä koske moottoriin, äänenvaimentimeen tai pakoputkeen moottorin käydessä tai heti sen sammuttamisen jälkeen. Nämä osat saattavat olla niin kuumia, että ne aiheuttavat palovamman.
- Jos moottori sammuu tai vauhti hiipuu etkä pääse rinteen päälle, älä käännä konetta. Peruuta aina hitaasti ja suoraan alas rinnettä.
- Jos havaitset yllättäen leikkuualueella tai sen välittömässä läheisyydessä ihmisen tai lemmikkieläimen, **keskeytä leikkaaminen**. Huolimaton käyttö epätasaisella maalla, kimmokkeet tai väärin sijoitetut turvalaitteet voivat aiheuttaa sinkoutuvista esineistä aiheutuvia vammoja. Älä jatka leikkaamista ennen kuin alueella ei enää ole ketään.

## Kunnossapito ja säilytys

- Varmista, että kaikki hydrauliputkien liittimet ovat tiukalla ja kaikki hydrauliletkut ja -putket hyvässä kunnossa, ennen kuin lisäät järjestelmän painetta.
- Pidä keho ja kädet kaukana vuotavista rei'istä ja suuttimista, joista suihkuua korkeapaineista hydraulinestettä. Etsi vuotokohtia paperin tai pahvin avulla, älä käsilläsi. Paineella suihkuuva hydraulineste voi läpäistä ihon ja aiheuttaa vakavia vammoja. Jos nestettä pääsee ihon alle, hakeudu välittömästi lääkäriin.
- Ennen kuin irrotat hydraulijärjestelmän tai huollat sitä, järjestelmästä on poistettava kaikki paine sammuttamalla moottori ja laskemalla leikkuuyksiköt sekä lisälaitteet alas.
- Tarkista kaikkien polttoaineletkujen liitännät ja kunto säännöllisesti. Kiristä tai korjaa tarvittaessa.
- Jos moottorin on oltava käynnissä huoltosäädön aikana, pidä kädet, jalat, vaatteet ja kaikki kehon osat kaukana leikkuuyksiköistä, lisälaitteista, moottorista ja liikkuvista osista, ja erityisesti moottorin sivulla sijaitsevasta sihidistä. Älä päästä ulkopuolisia lähelle.

- Turvallisuus- ja tarkkuussyistä johtuen kannattaa antaa valtuutetun Toro-jälleenmyyjän tarkistaa moottorin suurin käyntinopeus kierrosnopeusmittarilla. Moottorin suurimman rajoitetun käyntinopeuden tulee olla 2900 rpm.
- Jos ajoneuvo vaatii suurempaa korjausta tai jos tarvitset apua, ota yhteys valtuutettuun Toro-jälleenmyyjään.
- Käytä vain Toron hyväksymiä lisälaitteita ja varaosia. Takuu voi raueta, jos käytetään hyväksymättömiä lisälaitteita.

## Äänitehon taso

Tämän laitteen taattu äänitehon taso on 105 dBA. Mittaustulos perustuu samanlaisilla koneilla direktiivin 2000/14/EY ja sen muutosten mukaisiin mittauksiin.

## Äänenpaineen taso

Koneen ekvivalentti jatkuva A-painotettu äänenpaine on käyttäjän korvan kohdalla 89 dB(A). Mittaustulos perustuu samanlaisilla koneilla tehtyihin direktiivin 98/37/EY ja sen muutosten mukaisiin mittauksiin.

## Väriäntaso

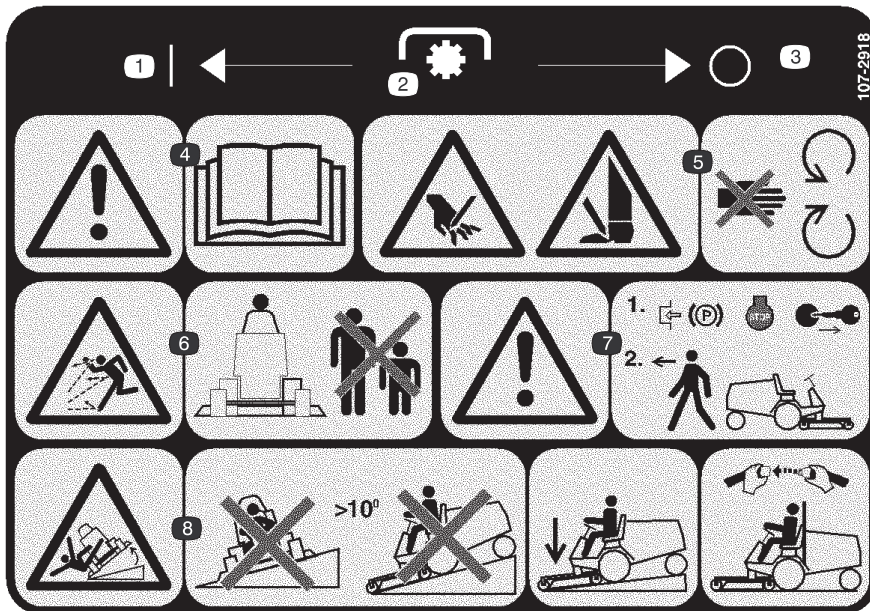
Tämän laitteen väriäntaso on käsissä korkeintaan 2,5 m/s<sup>2</sup>. Mittaustulos perustuu samanlaisilla koneilla tehtyihin ISO 5349:n mukaisiin mittauksiin.

Tämän laitteen väriäntaso on istuimen kohdalla korkeintaan 0,5 m/s<sup>2</sup>. Mittaustulos perustuu samanlaisilla koneilla tehtyihin ISO 2631:n mukaisiin mittauksiin.

## Turva- ja ohjetarrat



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

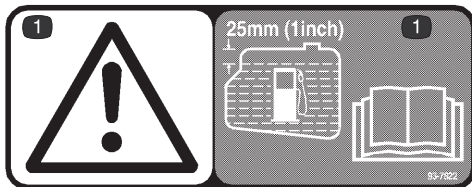


107-2918  
(Mallit 30630 ja 30631).

- |                            |   |  |  |
|----------------------------|---|--|--|
| 1. Päällä                  | 5. Jalkojen ja käsien loukkaantumisvaara – pysy etäällä liikkuvista osista.         | 7. Vaara – lukitse seisontajarru, sammuta moottori ja irrota virta-avain, ennen kuin poistut koneesta. | 8. Kaatumisvaara – älä aja koneella rinteissä, joiden kallistuskulma on yli 10 astetta. Kun ajat rinteitä alas, laske leikkuyksikkö, ja jos turvakaari on asennettu, käytä turvavyötä. |
| 2. Voimanulosotto (PTO).   | 6. Esineiden sinkoutumisvaara – pidä sivulliset turvallisen matkan päässä koneesta. |  |  |
| 3. Pois                    |   |  |  |
| 4. Vaara – lue käyttöopas. |   |  |  |



27-7310  
(mallit 30626 ja 30627).



93-7822  
(mallit 30630 ja 30631).

1. Varoitus – täytä polttoainesäiliö 25 mm täyttökalan alapuolelle. Lue lisäohjeita käyttöoppaasta.



83-9150  
(mallit 30626 ja 30627).

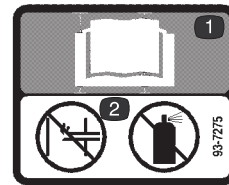


55-4300  
(mallit 30626 ja 30627).



93-6696  
(mallit 30630 ja 30631).

1. Vaara – jousikuormitteinen mekanismi. Lue lisäohjeet käyttöoppaasta.



93-7275  
(mallit 30630 ja 30631).

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



52-1321  
(mallit 30626 ja 30627).



93-6680  
(mallit 30630 ja 30631).



93-6686

1. Hydraulioiljy
2. Lue käyttöopas.



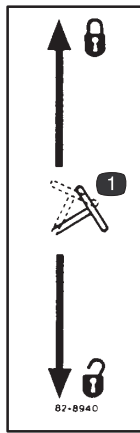
77-3100  
(mallit 30626 ja 30627).

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



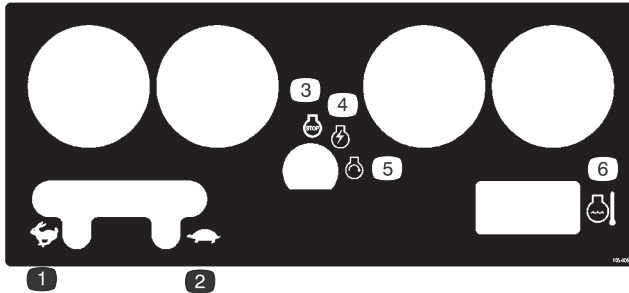
93-7272  
(Mallit 30630 ja 30631).

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



82-8940

1. Lukitsee ja vapauttaa ohjauspylvään



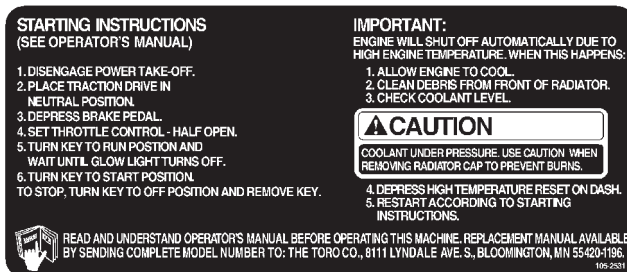
105-0056

- |                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| 1. Nopea               | 4. Moottori – käynnissä  |
| 2. Hidas               | 5. Moottori – käynnistys |
| 3. Moottori – pysäytys | 6. Lämpötila             |

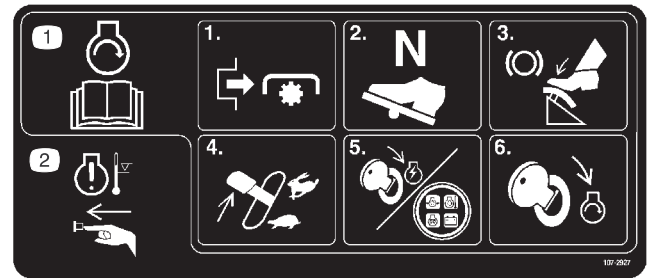


93-7830

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



105-2531  
(mallit 30626 ja 30627).



107-2927  
(mallit 30630 ja 30631).

1. Kun haluat käynnistää moottorin, lue käyttöopas, vapauta voimanulosotto (PTO), aseta vetopyörän käyttö vapaalle, paina jarrua, siirrä kaasuvipu Nopea-asentoon, käännä avain Moottori – käynnissä -asentoon, kunnes hehkutulppien merkkivalo syttyy, ja käännä avain sitten Moottori – käynnistys -asentoon.
2. Jos haluat ohittaa moottorin ylikuumentumisen varoituksen, paina painiketta.



82-8930  
(mallit 30626 ja 30627).

1. Lue lisäohjeita käyttöoppaasta.



93-7831

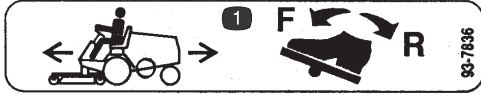
1. Seisontajarru – lue lisäohjeita käyttöoppaasta.



## ⚠ WARNING

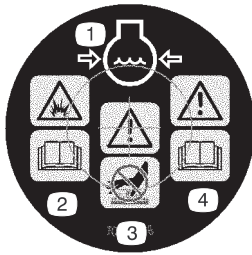
TO REDUCE THE POSSIBILITY OF ACCIDENTS, INJURY OR DEATH:  
CHECK PERFORMANCE OF ALL INTERLOCK SWITCHES DAILY.  
SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INSTRUCTIONS. DO NOT DEFEAT  
INTERLOCK SYSTEM. IT IS FOR YOUR PROTECTION. 67-1710

67-1710  
(Mallit 30626 ja 30627).



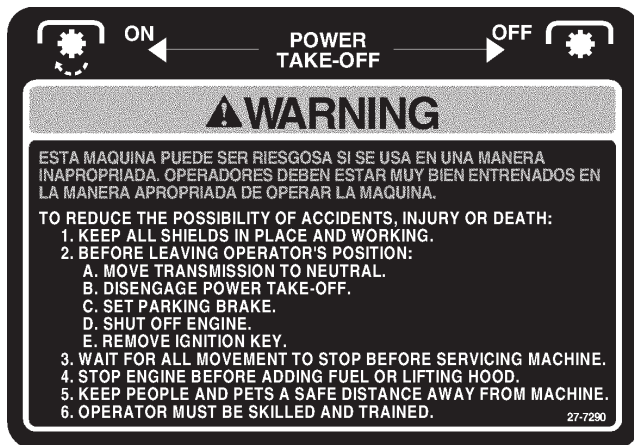
93-7836

1. Aja ajoyksiköllä eteen tai taaksepäin painamalla ajopoljinta.

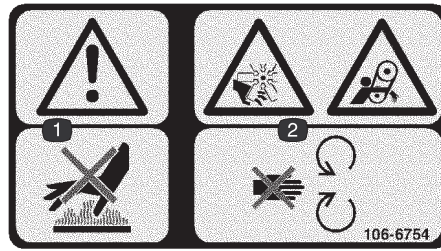


106-5976

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



27-7290  
(mallit 30626 ja 30627).

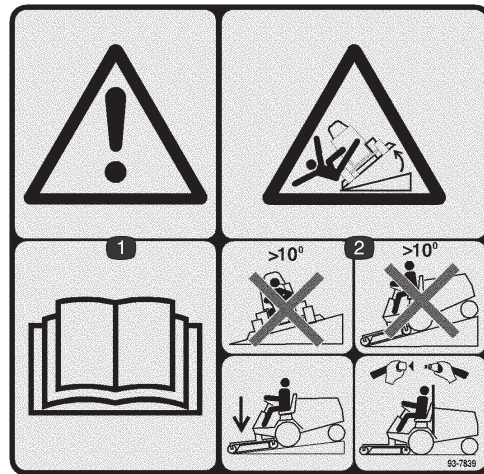


106-6754  
(mallit 30630 ja 30631).

1. Vaara – älä kosketa kuumaa pintaa.
2. Loukkaantumisvaara, tuuletin ja takertumisvaara, hihna – pysy etäällä liikkuvista osista.



72-3700  
(mallit 30627 ja 30626).



93-7839  
(Malli 30631)

1. Vaara – lue käyttöopas.
2. Kaatumisvaara – älä aja koneella rinteissä, joiden kallistuskulma on yli 10 astetta. Kun ajat rinteitä alas, laske leikkuuyksikkö, ja jos turvakaari on asennettu, käytä turvavyötä.





70-2560  
(Malli 30627)

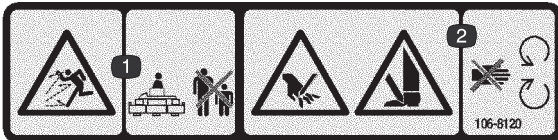


1

2

93-6697  
(Malli 30631)

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



106-8120  
(mallit 30626 ja 30627).

1. Esineiden sinkoutumisvaara – pidä sivulliset turvallisen matkan päässä koneesta.
2. Jalkojen ja käsien loukkaantumisvaara – pysy etäällä liikkuvista osista.



### Akkusymbolit

Akussa on joitain tai kaikki näistä symboleista.

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

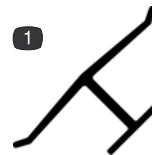


**105-7823**  
(mallit 30630 ja 30631).

1. Vetopyörä – aja eteenpäin painamalla ajopolkimen yläosaa eteen ja alas, ja taaksepäin painamalla ajopolkimen alaosaa taakse ja alas.
2. Vaara – vapauta voimanulosotto (PTO) ennen leikkuuyksikön/leikkuuyksikköjen nostamista.
3. Kelluta leikkuuyksikkö(j)ä maan yläpuolella.
4. Laske leikkuuyksikkö/-yksiköt.
5. Nosta leikkuuyksikkö/-yksiköt.



**105-7822**  
(mallit 30626 ja 30627).



### Tehtaanmerkki

1. Osoittaa, että terän on valmistanut alkuperäinen laitevalmistaja.

# Tekniset tiedot

**Huomautus:** Ominaisuuksia ja rakennetta voidaan muuttaa ilmoittamatta.

## Yleiset tiedot

Moottori	Nelitahtinen, kolmisylinterinen, nestejäähdytteinen Kubota-dieselmoottori. 26 hv / 3000. Moottorin enimmäisjoutokäyntinopeus on 3100–3250 rpm ja vähimmäisjoutokäyntinopeus on 1500–1650 rpm.
Ilmanpuhdistin	Rasitusta kestävä, etäasennettu
Äänenvaimennin	Tilavuus on noin viisi kertaa moottorin kuutiotilavuus, tehokas vaimennus.
Jäähdytysjärjestelmä	Jäähdyttimessä on ripaputkirakenne ja hydraulioiljyn jäähdytin alemmassa säiliössä. Jäähdytysjärjestelmän tilavuus on noin 5,7 litraa pysyvää etyleeniglykolipakkasnesteen ja veden seosta (seossuhde 50/50).
Sähköjärjestelmä	12 V, kylmäkäynnistysvirta 630 A lämpötilassa -18 °C. Sulakerasia kojetaulun alla. Käynnistysreleen turvapiiri, joka ylläpitää käynnistyssolenoidin suurinta mahdollista virtaa akun virran ollessa alhainen.
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 autotyyppinen tasauspyörästö, kartiohammaspyörä ja kehäpyörä, johon hammaspyörävälitys vaihteistosta. Kaikki akselin osat on asennettu kartiorullalaakereihin.
Taka-akseli (Mallit 30627 ja 30631).	Etuakseli käyttää taka-akselia mekaanisesti nivelakselilla. Akselissa on kaksisuuntainen vapaakytkin takavetoakselissa. Käytä taka-akselin voiteluun SAE 80W-90 -vaihteistoöljyä, API GL-5. Voiteluainetilavuus on noin 2,1 l.
Vaihteisto	Portaaton, hydrostaattinen vaihteisto on asennettu suoraan etuakseliin ja sitä käytetään joustavien kytkimien välityksellä. Käyttöpaine on 3447–20685 kPa (500–3000 psi) ja normaali syöttöpaine on 453–1034 kPa (70–150 psi). Lisälaitteen rajoitusventtiilin asetus on 4826–6205 kPa (700–900 psi). Iskuutilavuus on 15 cm <sup>3</sup> per kierros, ja vaihteistoa ohjataan polkimella. Etuakseli on hydraulinesäiliö ja sen tilavuus on 4,7 l. 25 mikronin hydraulisuodatin 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 18 x 6.50-8 (4-pyöräveto) ja 16 x 6.50-8 (2-pyöräveto), 4-vahvikekerroksinen, erikoispitäväkuviainen 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 (21 psi).
Jarrut	Jarruja käytetään kolmella polkimella. Näistä kahta käytetään ohjauksen apuna, ja niitä hallitaan erikseen vasemmalla jalalla. Kolmannella polkimella käytetään molempia jarruja, ja poljinta voi käyttää molemmilla jaloilla. Kolmannelle polkimelle on seisontajarrun salpa. Polkimet on yhdistetty jarruihin monisäikeisellä kaapelilla ja kaapeliputkella.
Ohjaus	33 cm:n ohjauspyörä on asennettu ohjausventtiiliin, joka koostuu säätöventtiilistä ja säätöyksiköstä, joka säätää painetta ja ohjaussylinteriin menevää virtausta. Vähimmäiskääntösäde on 46 cm käännöksen keskikohdasta vetävän pyörän lähimpään sivuun; kääntösäde on kuitenkin nolla, jos käytetään erillisiä pyöräjarruja. Ohjauspyörää voidaan säätää käyttäjän tarpeiden mukaan pitkittäissuunnassa.
Päärunko	Runko on hitsattua, muotoiltua 11 gaugen terästä, ja se on vahvistettu neliön ja suorakaiteen muotoisilla putkirakenteilla.

## Yleiset tiedot (jatkoa)

Turvakytkimet	Voimanulosoton (PTO) kytkin – sammuttaa moottorin, kun voimanulosotto on kytkettynä mutta käyttäjä ei ole istuimellaan. Ajokytkin – sammuttaa moottorin, kun ajopoljin on kytkettynä mutta käyttäjä ei ole istuimellaan. Istuinkytkin – sammuttaa moottorin, jos käyttäjä poistuu istuimeltaan vapauttamatta voimanulosottoa ja/tai ajopoljinta. Moottori ei käynnisty, jos voimanulosotto tai ajopoljin on kytkettynä. Jarrukytkin – sammuttaa moottorin, kun voimanulosotto tai ajopoljin on kytkettynä samalla, kun seisontajarru on kytkettynä.
Kojetaulu ja ohjauslaitteet	Kojetaulussa on tuntilaskuri, polttoainemittari, virtalukko, öljypaineen varoitusvalo, latauksen merkkivalo, moottorin jäähdytysnesteen ylikuumentumisen varoitusvalo, lämpömittari, lämpötilan ohituskytkin, hehkutulppien merkkivalo ja kaasuvipu. Käsikäyttöinen voimanulosoton vipu on istuimen oikealla puolella. Ajopoljin on ohjauspylvään oikealla puolella.
Voimanulosotto	Akselia ohjaa kireä kaksoiskiilahihna (Torque Team) suoraan moottorin ulostuloakselista. Akseli kytketään kääntämällä akselin tukea jousikuormitteisella, pääteasentoisella, käsikäyttöisellä vivulla. Voimanulosoton nopeus 1810 rpm moottorin kierrosnopeuden ollessa 3200 rpm. Lisälaiteliitäntä on korkealaatuinen, neulalaakeroitu kardaaniliitos, jossa on liukunivel.
Lisälaitenosturi	Leikkuuyksikköä tai lisälaitetta nostetaan hydraulisyliinterillä, jonka halkaisija 64 mm ja iskunpituus 82 mm.

## Mitat ja painot (likiarvot)

Leveys (eturenkaiden ulkoreunoista mitattuna)	117 cm
Pituus	231 cm
Korkeus	127 cm
Korkeus kaatumissuojausjärjestelmän (ROPS) kanssa	199 cm
Kuiva paino – 2-pyöräveto, leikkuulavan kanssa	743 kg
Kuiva paino – 4-pyöräveto	929 kg
Akseliväli	124 cm

## Lisävarusteet

72” leikkuuyksikkö, poisto sivulle	Mallinro 30722 Mallinro 30722TE	Pikaliitos (72” Guardian Recycler -leikkuuyksikkö, mallinro 30716)	Mallinro 30729
72” leikkuuyksikkö, poisto taakse	Mallinro 30710 Mallinro 30710TE	Pikaliitos (72” leikkuuyksikkö, poisto sivulle, mallinro 30722, 72” leikkuuyksikkö, poisto taakse, mallinro 30710 ja telaharja, mallinro 30743)	Mallinro 30719
72” Flex Deck -leikkuuyksikkö	Mallinro 30799	Pyöräketjut (eteen) (2 kpl/pakkaus)	Osanro 11-0390
72” Guardian Recycler -leikkuuyksikkö	Mallinro 30716	Pyöräketjut (taakse) (2 kpl/pakkaus) (Vain mallit 30627 ja 30631)	Osanro 76-1840
Pehmustettu istuin	Mallinro 30623	Pyöräpainot (2 kpl/pakkaus)	Osanro 11-0440
Jousitettu Deluxe-istuin (edellyttää mallia nro 30628)	Mallinro 30625	Takapaino (2 kpl/pakkaus)	Osanro 24-5780
Istuinsovitin	Mallinro 30628	Takapaino (1 kpl/pakkaus)	Osanro 24-5790
Käsinojat (istuinmalleille 30623 ja 30625)	Mallinro 30707	4-vahvikekerroksinen, leveä rengas ja vanne 23 x 10.5 x 12 (tarvitaan 2; ei sovi 72” :n taaksepoistavan leikkuuyksikön, mallinro 30710, kanssa)	Osanro 62-7020
Nopeussäädin	Mallinro 30677	6-vahvikekerroksinen leveä rengas ja vanne 23 x 10.5 x 12 (tarvitaan 2; ei sovi 72” :n taaksepoistavan leikkuuyksikön, mallinro 30710, kanssa)	Osanro 69-9870
48” V-aura (edellyttää mallia nro 30757)	Mallinro 30750	Välikivun laatta	Osanro 106-4386
V-auran asennussarja (ilman pyöräketjuja)	Mallinro 30757	8.50 12 Putki	Osanro 231-90
Leikkuujätteen puhallin	Mallinro 30855	Lisäventtiilisarja	Osanro 93-3169
Kipinäsuojus	Osanro 75-6880		
Telaharja	Mallinro 30743		
Pikaliitoksen vastakappale (ajoyksikölle)	Mallinro 30711		

# Käyttöönotto

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

## Erilliset osat

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

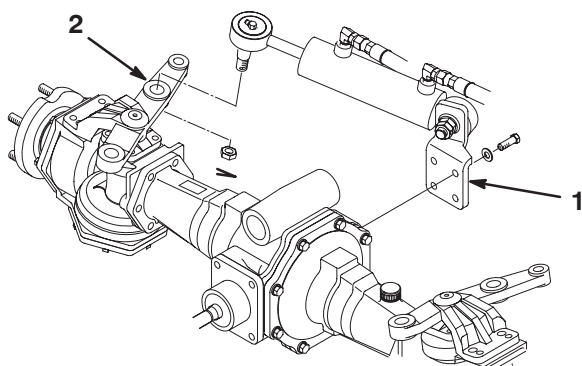
Kuvaus	Kpl	Käyttökohde
Ruuvi, M10 x 30 mm	4	Ohjaussylinterin asennus taka-akseliin. (Vain mallit 30627 ja 30631).
Aluslaatta	4	
Raidetanko	1	Asennetaan ohjausvarteen. (Vain mallit 30627 ja 30631).
Puskuri	1	Asennetaan akselitukeen. (Vain mallit 30627 ja 30631).
Kantaruuvi 1/4 x 1/2"	1	Kiinnittää ohjausletkut puskuriin. (Vain mallit 30627 ja 30631).
Laippamutteri, 1/4 "	1	
Takapyörä	2	Ohjaavien takapyörien asennus (metrijärjestelmän mukaiset mutterit)
Etupyörä	2	Etupyörien asennus (englantilaisen mittajärjestelmän mukaiset mutterit)
Ohjauspyörä	1	Ohjauspyörän asennus
Vaahtotiiviste	1	
Mutteri	1	
Ruuvi	1	
Suojus	1	
Käyttöoppaan putki (työkalupakissa)	1	Käyttöoppaan säilytys. Asennetaan istuimen alapuolelle oikealle.
R-liitin	2	
Turvavyö	1	Turvavöiden asennus.
Pultti, 7/16 x 1"	2	
Litteä aluslaatta, 7/16"	2	
Turvakaari (ROPS)	1	Turvakaaren asennus.
Pultti, 3/4 x 5-1/2"	4	
Litteä aluslaatta, 3/4"	4	
Mutteri, 3/4 tuumaa	4	
Oikea pallonivel (työkalupakissa)	1	Pallonivelen asennus (lisälaitteen asennus) ja nostosylinterin kytkentä.
Hydrauliöljyn suodatin	1	Vaihda 10 tunnin jälkeen
Osaluettelo	1	
Käyttöopas (ajoyksikkö) Mallit 30627 ja 30626	2	Lue ennen koneen käyttöönottoa.
Käyttöopas (ajoyksikkö) Mallit 30631 ja 30630	1	Lue ennen koneen käyttöönottoa.
Opasvideo (Vain mallit 30626 ja 30627)	1	Katso ennen koneen käyttöönottoa.
Laatutodistus	1	



**Huomautus:** Jotkin mallit voivat olla valmiiksi asennettuja.

## Ohjaussyylinterin asennus (Vain mallit 30627 ja 30631).

1. Irrota ruuvi ja R-liitin, jotka kiinnittävät ohjaussyylinterin pakkaukseen. Säilytä R-liitin tulevan tarpeen varalle.
2. Asenna sylinterin tukikannatin akselin takaosaan neljällä ruuvilla (M10 x 30) ja aluslaatalla (kuva 2). Levitä Loctite 242:ta tai vastaavaa ja kiristä ruuvit momenttiin 65–81 Nm.



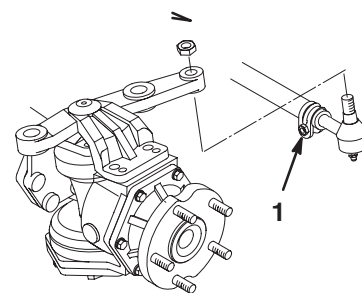
**Kuva 2**

1. Sylinterin tukikannatin      2. Ohjausvarsi

3. Irrota kruunumutteri ja sokka ohjaussyylinterin pallonivelpäästä. Työnnä pallonivelpää akselin ohjausvarren keskireikään. Asenna ohjausvarren yläpäässä oleva pallonivel.
4. Kiinnitä pallonivelpää ohjausvarteen kruunumutterilla (kuva 2) ja kiristä se momenttiin 94–122 Nm. Asenna sokka.

## Raidetangon asennus (Vain mallit 30627 ja 30631).

1. Irrota sokat ja kruunumutterit raidetangon pallonivelpäästä. Työnnä pallonivelpäät akselin ohjausvarsien keskireikiin. Asenna pallonivelet ohjausvarsien alapuolelta (kuva 3).
2. Kiinnitä pallonivelpäät ohjausvarsiin kruunumutterilla ja kiristä se momenttiin 54–81 Nm. Asenna sokka.

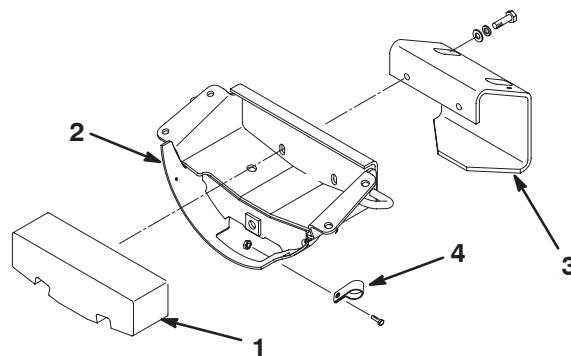


**Kuva 3**

1. Raidetanko

## Takapuskurin asennus (Vain mallit 30627 ja 30631).

1. Irrota kaksi kantaruuvia (1/2 x 3/4"), varmistuslaatat ja litteät aluslaatat, jotka kiinnittävät takapainon akselin tukeen (kuva 4).



**Kuva 4**

1. Takapaino      3. Puskuri  
2. Akselin tuki      4. R-liitin

2. Asenna puskuri ja takapaino akselin tukeen aiemmin irrotetuilla kantaruuveilla, varmistuslaatoilla ja litteillä aluslaatoilla.
3. Kiinnitä ohjausletkut akselin tukeen erillisissä osissa mukana toimitetulla kantaruuvilla (1/4 x 1/2") ja laippamutterilla aiemmin irrotettua R-liitintä käyttäen.

## Etu- ja takapyörien asennus

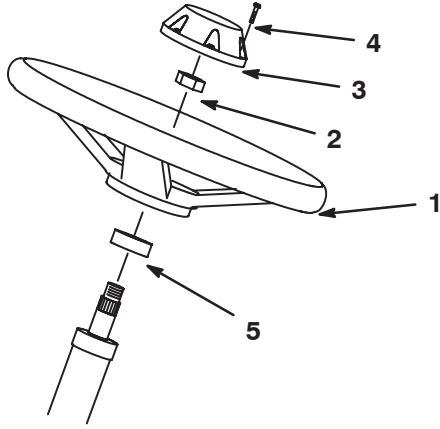
1. Irrota ja hävitä kiinnikkeet, jotka kiinnittävät pyörät pakkaukseen.
2. Irrota pyöränmutterit akselien tapeista.

**Huomautus:** Etupyörien mutterit on mitoitettu englantilaisen järjestelmän mukaan ja takapyörien mutterit metrijärjestelmän mukaan.

3. Asenna pyörät ja kiristä asennusmutterit momenttiin 61–75 Nm.

## Ohjauspyörän asennus

1. Siirrä takapyöriä siten, että ne osoittavat suoraan eteenpäin.
2. Irrota vastamutteri ohjausakselista. Liu'uta vaahtotiiviste ja ohjauspyörä ohjausakselille (kuva 5).



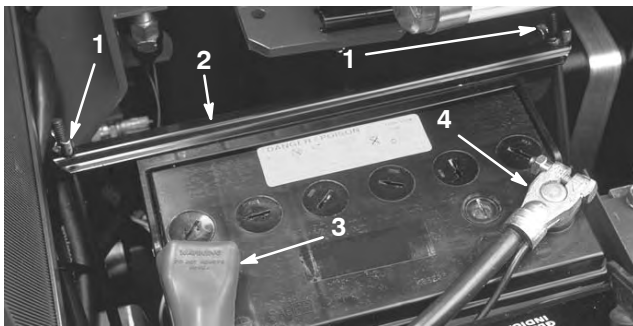
**Kuva 5**

- |                 |                   |
|-----------------|-------------------|
| 1. Ohjauspyörä  | 4. Ruuvi          |
| 2. Vastamutteri | 5. Vaahtotiiviste |
| 3. Suojus       |                   |

3. Kiinnitä ohjauspyörä akseliin vastamutterilla ja kiristä momenttiin 14–20 Nm.
4. Asenna suojus ruuvilla ohjauspyörään (kuva 5).

## Akun irrotus alustasta

1. Vapauta kaksi salpaa, jotka pitävät suojuksen paikoillaan. Irrota suojus varovasti, jotta akku tulee näkyviin.
2. Irrota kaksi siipimutteria ja hihna, jotka kiinnittävät akun (kuva 6). Nosta akku pois alustasta. Laita siipimutterit ja hihna talteen myöhempää käyttöä varten.



**Kuva 6**

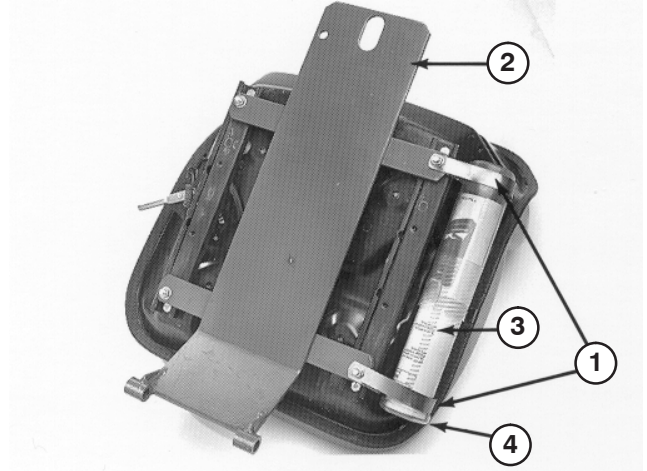
- |                  |               |
|------------------|---------------|
| 1. Siipimutterit | 3. Plusnapa   |
| 2. Hihna         | 4. Miinusnapa |

## Istuimen asennus

Kone toimitetaan ilman istuinkokonaisuutta. Koneeseen on asennettava istuin, mallinro 30623 tai 30625.

### Istuin, mallinro 30623, vakioistuim

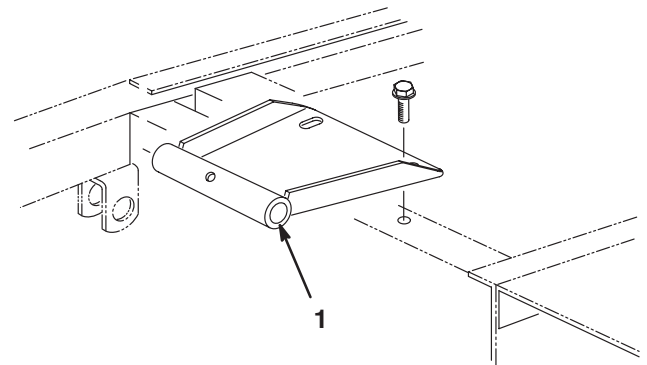
1. Kiinnitä löysästi kaksi R-liitintä istuimen pohjan oikealle puolelle kahdella kantaruuvilla ja litteällä aluslaatatalla, jotka sisältyvät pakkaukseen (kuva 7). Asenna käyttöoppaan putki R-liittimiin ja kiristä kantaruuvit (kuva 7).



**Kuva 7**

- |                  |                       |
|------------------|-----------------------|
| 1. R-liittimet   | 3. Käyttöoppaan putki |
| 2. Istuimen tuki | 4. Suojus             |

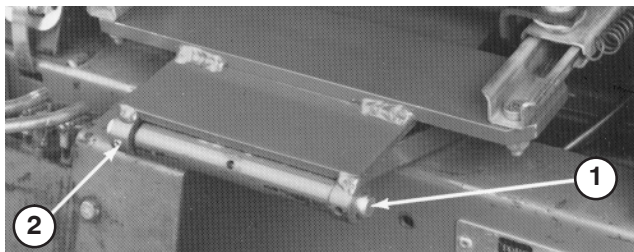
2. Asenna istuimen kääntökannatin runkoon kahdella pakkaukseen sisältyvällä laipparuuvilla (kuva 8).



**Kuva 8**

1. Istuimen kääntökannatin

- Asenna istuin ja istuimen tuki istuimen kääntökannattimeen tapilla ja putkisokalla (kuva 9).

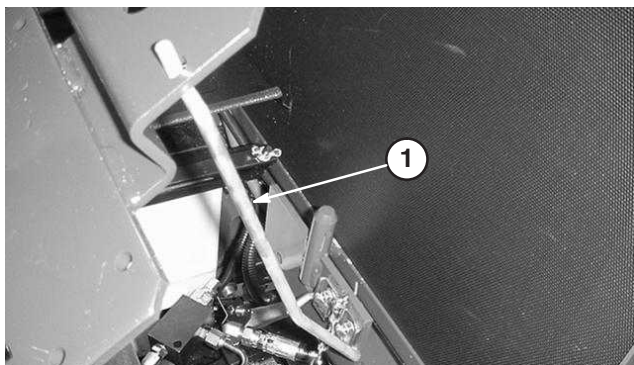


**Kuva 9**

- Tappi
- Putkisokka

- Tue istuin pystyyn istuimen tukitangolla (kuva 10).

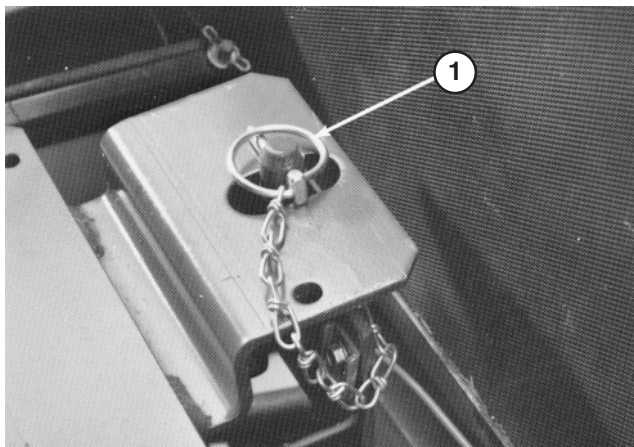
- Kytke johdinsarjan liitin istuimen pohjassa olevaan istuinkytkimen liittimeen.



**Kuva 10**

- Istuimen tukitanko

- Irrota istuimen tukitanko ja kallista alas. Kallista istuin alas ja työnnä lukitussokka istuimen salvan tapin läpi. Käännä sokan silmukka lukitustapin yli (kuva 11).



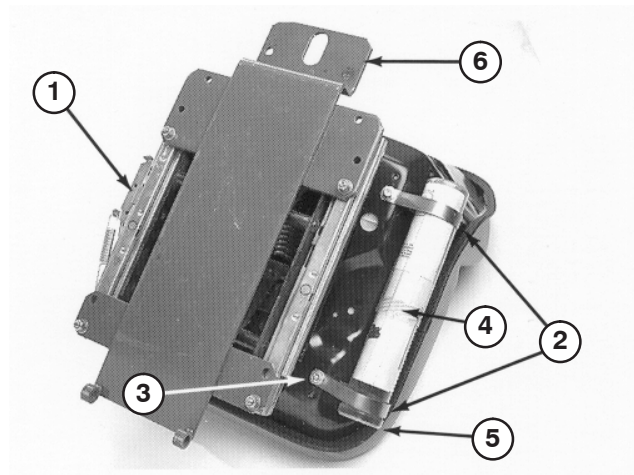
**Kuva 11**

- Lukitussokka

- Liu'uta istuinta ääriasentoihinsa eteen ja taakse ja varmista, että se toimii oikein ja että istuinkytkimen johdot tai liittimet eivät ole puristuksissa tai kosketuksissa liikkuvien osien kanssa.

### Istuin, mallinro 30625, Deluxe-istuin istuinsovitin, mallinro 30628, kanssa

- Asenna istuinjousituskokoontaso istuimen pohjassa olevaan neljään kantaruuviin ja kiinnitä neljällä varmistuslaataalla, litteällä aluslaataalla ja mutterilla (kuva 12).



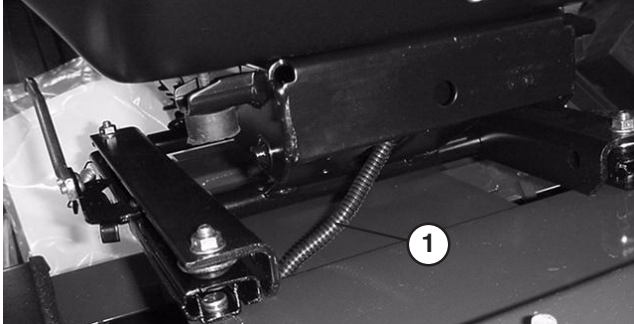
**Kuva 12**

- Istuinjousituskokoontaso
- R-liittimet
- Varmistuslaatta, litteä aluslaatta ja mutteri
- Käyttöoppaan putki
- Suojus
- Istuimen tuki

- Kiinnitä löysästi kaksi R-liitintä istuimen pohjan oikealle puolelle kahdella kantaruuvilla ja litteällä aluslaataalla, jotka sisältyvät pakkaukseen (kuva 12). Asenna käyttöoppaan putki R-liittimiin ja kiristä kantaruuvit (kuva 12).
- Asenna istuintuki neljään istuinjousituskokoontason pohjassa olevaan kierteitettyyn tappiin ja kiinnitä paikoilleen laippamuttereilla (kuva 12).
- Asenna istuimen kääntökannatin runkoon kahdella pakkaukseen sisältyvällä laipparuuvilla (kuva 8).
- Asenna istuin ja istuimen tuki istuimen kääntökannattimeen tapilla ja putkisokalla (kuva 9).
- Tue istuin pystyyn istuimen tukitangolla (kuva 10).



7. Vie istuinkytkimen johdinsarja istuintuen ja istuinjousituksen reikien läpi (kuva 13). Kytke johdinsarjan liitin istuimen pohjassa olevaan istuinkytkimen liittimeen.



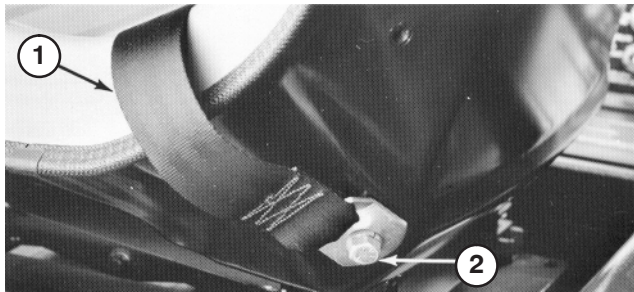
**Kuva 13**

1. Istuinkytkimen johdinsarja

8. Irrota istuimen tukitanko ja kallista alas. Kallista istuin alas ja työnnä lukitussockka istuimen salvan tapin läpi. Käännä sokan silmukka lukitustapin yli (kuva 11).
9. Liu'uta istuinta ääriasentoihinsa eteen ja taakse ja varmista, että se toimii oikein ja että istuinkytkimen johdot tai liittimet eivät ole puristuksissa tai kosketuksissa liikkuvien osien kanssa.

## Turvavyön asennus

Asenna turvavyö istuimen takana oleviin reikiin kahdella pultilla (7/16 x 1") ja varmistuslaatalla (kuva 14). Kiristä tiukasti.

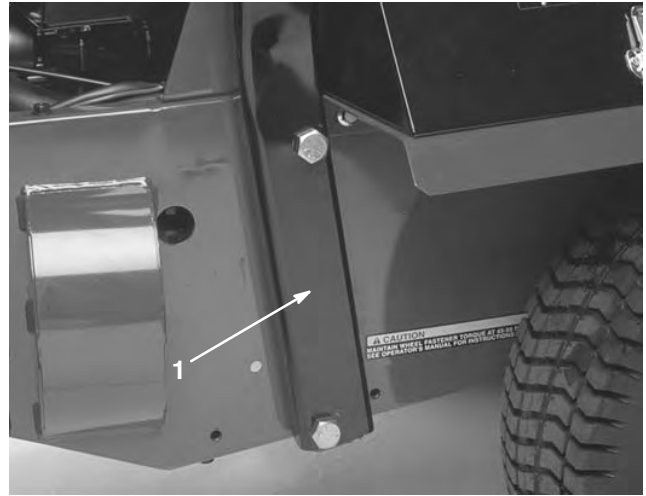


**Kuva 14**

1. Turvavyö
2. Pultti ja varmistuslaatta

## Turvakaaren asennus

1. Laske turvakaari runkoa vasten kohdistuen asennusreiät kuten kuvassa 15.
2. Kiinnitä turvakaari runkoon neljällä pultilla (3/4 x 5-1/2"), varmistuslaatalla ja mutterilla (kuva 15). Kiristä tiukasti.

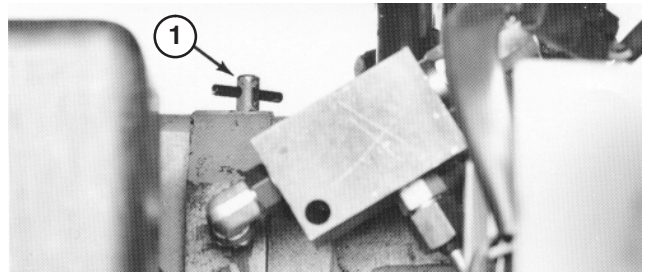


**Kuva 15**

1. Turvakaari

## Ajoyksikön työntäminen kuljetuslavalta

1. Kurota sisään ja käännä vaihteiston ohitusventtiiliä (kuva 16) vastapäivään 1/2–1 kierrosta. Venttiilin avaaminen avaa pumppuun sisäisen kanavan, jolloin vaihteistoöljy ohitetaan. Koska neste ohitetaan, konetta voidaan työntää varovasti vaurioittamatta vaihteistoa.



**Kuva 16**

1. Ohitusventtiili
2. Nosta kone kuljetuskiinnikkeiden yli ja työnnä kone pois kuljetuslavalta.
3. Sulje ohitusventtiili kääntämällä sitä myötäpäivään, kunnes se on tiukasti kiinni. Enimmäistiukkuus on 7–11 Nm. Älä käynnistä moottoria venttiilin ollessa auki.

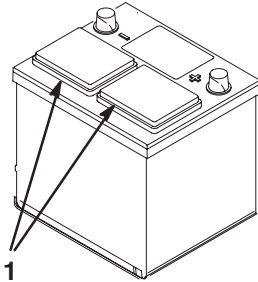
# Akun käyttöönotto ja lataus

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

1. Irrota akku koneesta.

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

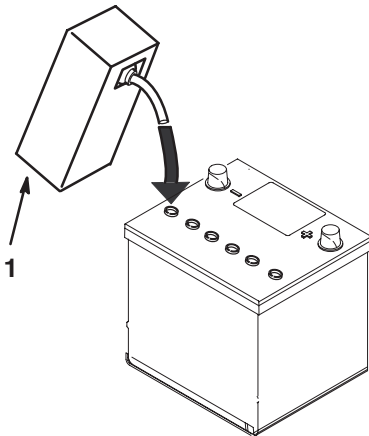
2. Puhdista akun yläosa ja irrota tuuletusaukkojen kannet (kuva 17).



Kuva 17

1. Tuuletusaukkojen kannet

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



Kuva 18

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 18).



## 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, 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.

## Akun asennus alustaan



### Vaara



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

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

1. Asenna akku ja kiinnitä se hihnalla ja siipimuttereilla (kuva 6). Poista teipit kaapeleiden päistä.
2. Liu'uta punainen pluskaapeli (kuva 6) akun plusnavan päälle ja kiristä mutteri kunnolla.



### Vaara



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

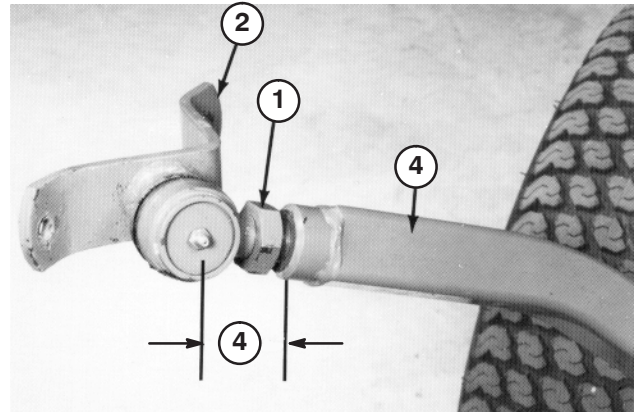
- **Irrota** aina akun miinuskaapeli (musta) ennen pluskaapelin (punaisen) irrottamista.
- **Kytke** aina akun pluskaapeli (punainen) ennen miinuskaapelin (mustan) asentamista.

3. Liu'uta akun musta miinuskaapeli (kuva 6) akun miinusnavan päälle ja kiristä mutteri tiukasti.
4. Päälystä molemmat akkuliitännät Grafo 112X -rasvalla (pintaan), Toron rasvalla osanro 505-47, vaseliinilla tai kevyellä rasvalla ruostumisen ehkäisemiseksi. **Työnnä kumisuoja plusnavan päälle** (kuva 6).
5. Asenna suojus ja lukitse kaksi salpaa.

## Pallonivelen asennus ja nostosylinterin kytkentä

**Huomautus:** Palloniveliä ei tarvita kaikkiin lisälaitteisiin. Tarkista vaatimukset lisälaitteen käyttöoppaasta.

1. Kierrä lukkomutteri kokonaan oikeaan palloniveleen.
2. Ruuvaa pallonivel oikeaan työntövarteen, kunnes keskimäinen pallonivel on 60 mm:n päässä työntövarren etuosasta (kuva 19). Älä kiristä lukkomutteria.



Kuva 19

- |                       |                      |
|-----------------------|----------------------|
| 1. Vastamutteri       | 3. 60 mm             |
| 2. Pallonivelen pidin | 4. Oikea työntövarsi |



### Vaara

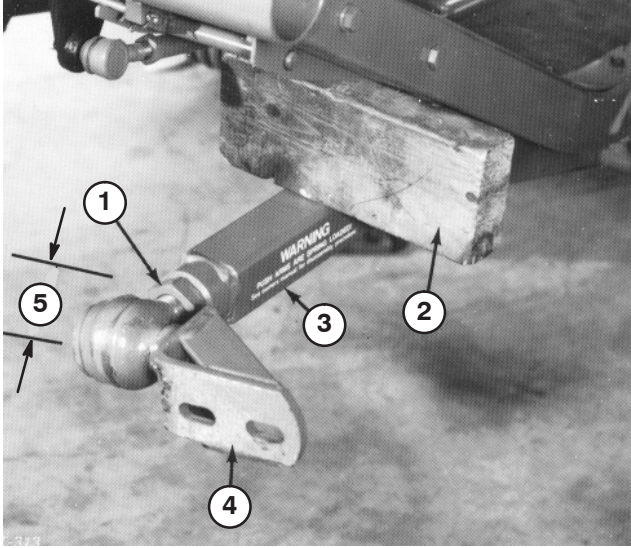


**Jousikuormitteisten työntövarsien äkkinäinen vapauttaminen saattaa aiheuttaa tapaturman.**

**Pyydä apuun toinen henkilö pitämään työntövarsia alhaalla pallonivelten tai muiden lisälaitteiden asennuksen aikana.**



3. Pyydä apuun toinen henkilö painamaan vasenta työntövartta alas. Työnnä sitten 51 x 102 mm:n puunkappale rungon ja työntövarren yläosan väliin (kuva 20). Kierrä palloniveltä vasempaan työntövarteen, kunnes keskimmäinen pallonivel on 60 mm:n päässä työntövarren etuosasta (kuva 20). Älä kiristä lukkomutteria.



**Kuva 20**

- |                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| 1. Vastamutteri          | 4. Pallonivelen pidin |
| 2. 51 x 102 mm:n kappale | 5. 60 mm              |
4. Irrota 51 x 102 mm:n puunkappale varovasti rungon ja työntövarren välistä.
  5. Irrota jousitappi sylinteritapista ja liu'uta sylinteritappi pois sylinteristä.
  6. Nosta nostovarren etuosaa kunnes sylinterin liikutettavissa olevassa päässä oleva aukko on kohdakkain nostovarren pidikkeiden aukkojen kanssa. Ole varovainen, sillä nostovarsi on jousikuormitteinen. Pidä osat yhdessä sylinteritapilla, jousitapilla ja sokalla. Sokan on oltava ulkopuolella.
  7. Asenna lisälaitte. Katso asennusohjeet lisälaitteen käyttöoppaasta.

## Rengaspaineen tarkistus

Renkaat on ylitäytetty kuljetuksen ajaksi. Vapauta siksi renkaista hieman ilmaa, jotta paine laskee. Etu- ja takarenkaiden oikea paine on 145 kPa (21 psi).

## Etupyörän muttereiden kireyden tarkistus



**Vaara**



**Jos etupyörän muttereiden kireys ei ole oikea, pyörään voi tulla vika tai se voi irrota, mikä voi aiheuttaa tapaturman.**

**Kiristä etupyörän mutterit momenttiin 61–75 Nm 1–4 tunnin käytön jälkeen ja uudestaan 10 tunnin käytön jälkeen. Kiristä tämän jälkeen aina 250 tunnin välein.**

## Ajoyksikön rasvaus

Kone on rasvattava ennen käyttöä, jotta voitelu olisi asianmukainen. Katso kohta Voitelu. Koneen rasvauksen laiminlyönti saattaa aiheuttaa tärkeiden osien ennenaikaisen vioittumisen.

**Huomautus:** Kun käyttöönotto on valmis, irrota lokasuojista suojakappaleet (käytetty kuljetukseen).

# Takapainon asennus

Tämä laite täyttää CEN-standardin EN 836:1997, ISO-standardin 5395:1990 ja ANSI/OPEI B71.4–1999 -standardin vaatimukset, kun ajoyksikön takaosaan on asennettu takapaino. Määritä tarvittava paino alla olevan kaavion avulla. Tilaa osat paikalliselta valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä.

**Huomautus:** Takapainosarja, osanro 24–5780 toimitetaan mallin nro 30630 mukana.

## Kaksipyöräveto

Leikkuuyksikön kuvaus	Tarvittava takapaino	Painon osanro	Painon kuvaus	Kpl
72” , poisto sivulle (mallinro 30722)	32 kg	24–5780	Takapainosarja (kaksi 16 kg painoa ja asennustarvikkeet)	1
72” , poisto taakse (mallinro 30710)	32 kg	24–5780	Takapainosarja (kaksi 16 kg painoa ja asennustarvikkeet)	1
72” Guardian Recycler (Mallinro 30716)	32 kg	24–5780	Takapainosarja (kaksi 16 kg painoa ja asennustarvikkeet)	1
72” Flex Deck (malli 30799)	95 kg	24–5780	Takapainosarja (kaksi 16 kg painoa ja asennustarvikkeet)	3

## Nelipyöräveto

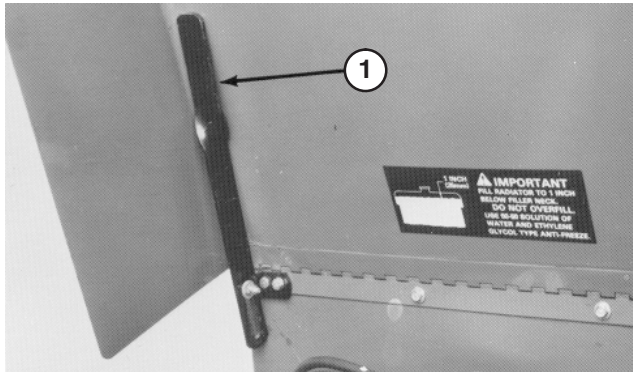
Leikkuuyksikön kuvaus	Tarvittava takapaino	Painon osanumero	Painon kuvaus	Kpl
72” Flex Deck (malli 30799)	32 kg	24–5780	Takapainosarja (kaksi 16 kg painoa ja asennustarvikkeet)	1

# Ennen käyttöä

## Konepellin kannatin

(Vain mallit 30626 ja 30627)

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Vapauta konepellin salpa ja avaa konepelti.
3. Liu'uta konepellin kannattimen alaosa (kuva 21) kiinnikkeestä. Laske konepellin kannatinta, käännä sitä ylöspäin ja sitten alaspäin siten, että se pitää konepeltiä ylhäällä.



Kuva 21

1. Konepellin kannatin

## Kampikammion öljymäärän tarkistus

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

Kampikammion tilavuus on noin 3,1 litraa suodattimen kanssa.

Käytä seuraavien määritysten mukaista korkealaatuista moottoriöljyä:

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

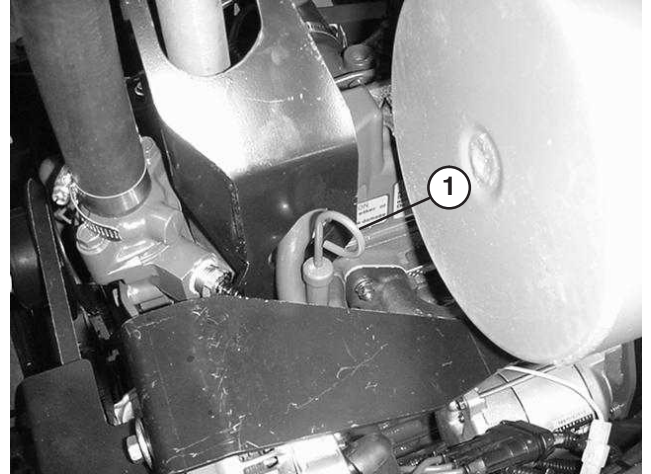
Suositus: SAE 15W-40 (yli -18 °C)

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

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

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, sammuta moottori ja irrota virta-avain. Avaa konepelti ja tue se ylös konepellin kannattimella.

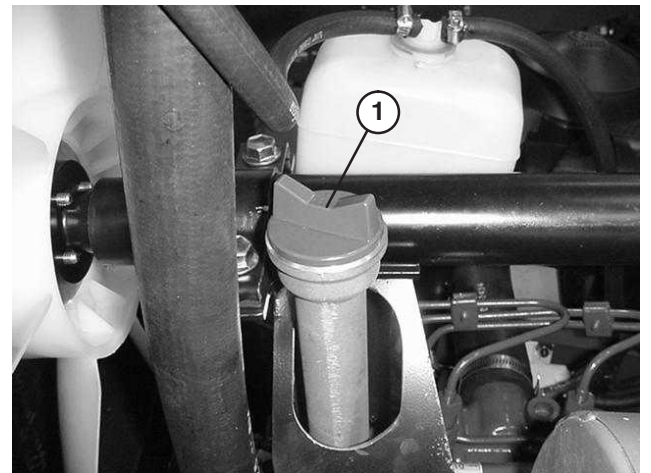
2. Vedä mittatikku (kuva 22) esiin, pyyhi puhtaaksi ja aseta takaisin paikalleen. Irrota mittatikku ja tarkista öljyn määrä. Öljyn pinnan tulee ulottua mittatikun FULL-merkkiin saakka.



Kuva 22

1. Mittatikku

3. Jos öljyn pinta jää FULL-merkin alle, irrota täyttöaukon korkki ja lisää öljyä, kunnes pinta ylittää mittatikun FULL-merkkiin saakka. ÄLÄ TÄYTÄ LIIAN TÄYTEEN.



Kuva 23

1. Täyttöaukko

4. Aseta öljyntäyttökorkki paikalleen ja sulje konepelti.

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

## 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 suppilon avulla ulkona tai avoimessa tilassa, kun moottori on sammutettu ja jäähtynyt. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.
- Polttoainesäiliötä ei saa täyttää 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 polttoainehöyryt.
- 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 24).
2. Irrota polttoainesäiliön korkki ja lisää 25 l:n säiliöön dieselpolttoainetta, kunnes pinta on 25 mm säiliön yläosasta. Aseta polttoainesäiliön korkki tiukasti paikalleen, kun olet täyttänyt säiliön.



Kuva 24

1. Polttoainesäiliön korkki

## Jäähdytysjärjestelmän tarkistus

Poista roskat säleiköstä, jäähdyttimestä/öljynjäähdyttimestä päivittäin tai useammin, jos olosuhteet ovat pölyiset ja likaiset.

Jäähdytysjärjestelmä on täytetty veden ja etyleeniglykoli-pakkasnesteen seoksella (seossuhde 50:50). Tarkista jäähdytysnesteen määrä paisuntasäiliössä jokaisen päivän alussa ennen moottorin käynnistämistä.

Jäähdytysjärjestelmän tilavuus on 5,6 litraa.

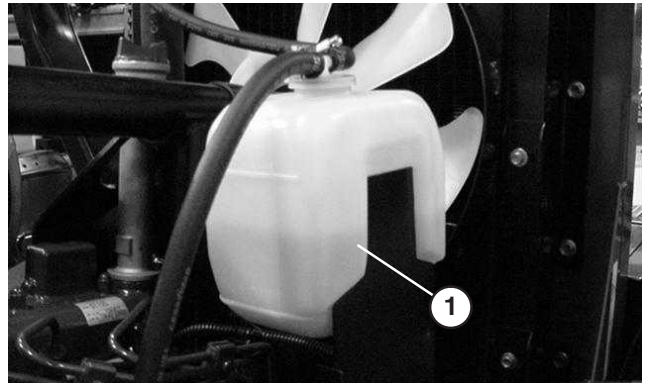


### Varoitus



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

1. Tarkista jäähdytysnesteen määrä paisuntasäiliössä. Jäähdytysnestetason on oltava säiliön reunassa olevien merkkien sisällä.



Kuva 25

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



## Hydrauliijärjestelmän nesteen tarkistus

Etuakselin kotelo toimii järjestelmän säiliönä. Vaihteisto ja akselin kotelo toimitetaan tehtaalta korkealaatuisella hydraulinesteellä täytettynä (n. 4,7 l). Tarkista hydraulinesteen määrä kuitenkin ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä ja sen jälkeen päivittäin.

**Huomautus:** Ohjaustehostimen käyttöön tarvittu neste syötetään hydrauliijärjestelmän vaihteiston syöttöpumpulla. Kun kone käynnistetään kylmällä säällä, ohjaus voi olla jäykkä, kunnes hydrauliijärjestelmä on lämmennyt.

Muutkin kuin seuraavassa listassa mainitut öljyt voivat tulla kysymykseen. 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.

## Hydrauliijärjestelmän tarkistus

Etuakselin kotelo toimii järjestelmän säiliönä. Vaihteisto ja akselin kotelo toimitetaan tehtaalta korkealaatuisella hydraulinesteellä täytettynä (n. 4,7 l). **Tarkista hydraulinesteen taso ennen moottorin ensimmäistä käynnistystä, ja sen jälkeen päivittäin.** Suositettu neste:

### Toro Premium Transmission/Hydraulic Tractor Fluid

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

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

Ominaisuudet:

Viskositeetti, ASTM D445      cSt / 40 °C 55–62  
cSt / 100 °C 9,1–9,8

Viskositeetti-indeksi, ASTM D2270      140–152

Jähmepiste, ASTM D97      -37 °C...-43 °C

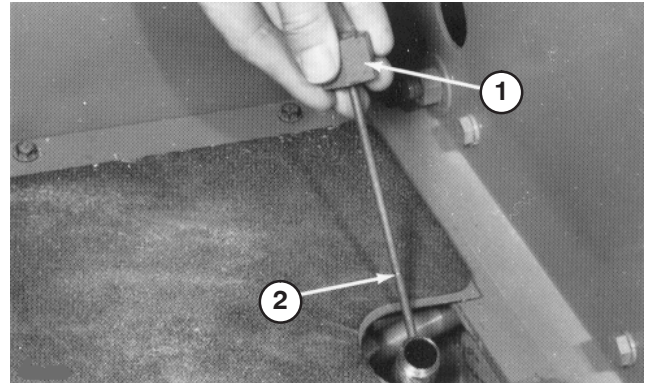
Standardit:

API GL-4, AGCO Powerfluid 821 XL, Ford New Holland FNHA-2-C-201.00, Kubota UDT, John Deere J20C, Vickers 35VQ25 ja Volvo WB-101/BM.

**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 litran hydrauliöljyä. Tilaa valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältäsi, osanro 44–2500.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, nosta lisälaite ja sammuta moottori.
2. Kierrä mittatikun korkki (kuva 26) ulos täyttökaulasta ja pyyhi tikku puhtaalla liinalla. Kierrä mittatikun korkki täyttökaulaan sormitiukkuuteen. Kierrä mittatikku irti ja tarkista nesteen määrä. Jos pinnan taso ei ole 13 mm:n sisällä mittatikun urasta (kuva 26), lisää nestettä niin, että pinta nousee uraan saakka. **Älä lisää öljyä yli 13 mm uran yläpuolelle.**

**Tärkeää** Kun lisäät öljyä hydrauliijärjestelmään, käytä tiheällä lankasihdillä – seulamitta 200 – varustettua suppiloa ja varmista, että suppilo ja öljy ovat täydellisen puhtaat. Näin hydrauliijärjestelmä ei liikaannu vahingossa.



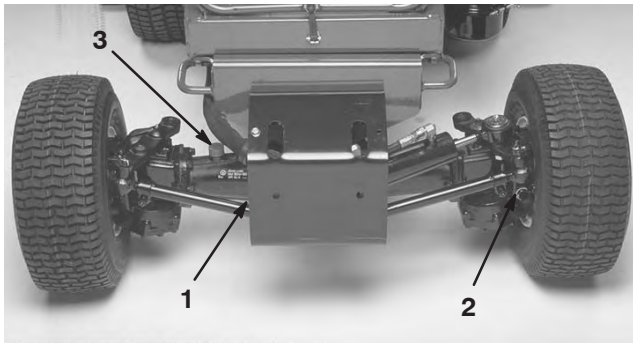
Kuva 26

1. Mittatikun korkki
  2. Ura
- 
3. Kierrä mittatikun korkki täyttökaulaan sormitiukkuuteen. Korkkia ei tarvitse kiristää kiintoavaimella.
  4. Laske lisälaite alas.

## Taka-akselin tarkistus

Taka-akselilla on kolme erillistä säiliötä, joissa 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 tarkistustulpat akselistä ja varmista, että voiteluaineen pinta on kunkin aukon alareunan tasolla. Jos voiteluainetta on liian vähän, irrota täyttötulpat ja lisää riittävästi voiteluainetta, jotta voiteluaineen pinta nousee tarkistustulppien aukkojen alareunan tasolle (kuvat 27).

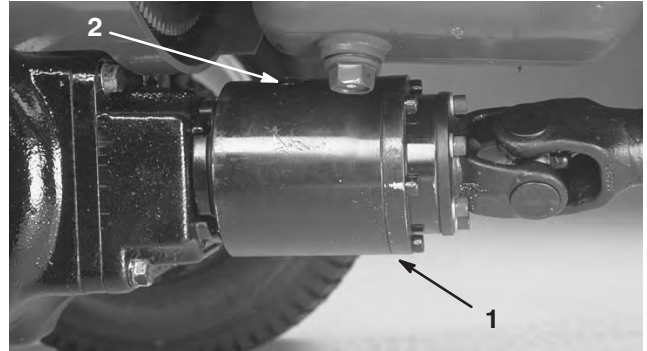


**Kuva 27**

1. Tarkistustulppa
2. Täyttö-/tarkistustulppa (yksi akselin kummassakin päässä)
3. Täyttötulppa

## Kaksisuuntaisen kytkimen voiteluaineen tarkistus (Vain mallit 30627 ja 30631).

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Pyöritä kytkintä (kuva 28) siten, että tarkistustulppa (kuvassa kello 12:n asennossa) on kello 4:n asennossa.



**Kuva 28**

1. Kaksisuuntainen kytkin
2. Tarkistustulppa

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

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



# Käyttö

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

## Ohjauslaitteet

### Ajopoljin

Ajopolkimella (kuva 29) on kaksi toimintoa: ajaa konetta eteen- ja taaksepäin. Käytä poljinta oikean jalan varpailla ja kantapäällä. Kun haluat liikkua eteenpäin, paina polkimen yläosaa. Kun haluat liikkua taaksepäin, paina polkimen alaosaa. Ajonopeus riippuu siitä, kuinka syvälle poljinta painetaan. Jos haluat maksiminopeuden ilman kuormaa, säädä kaasu nopealle ja paina ajopoljin pohjaan. Ajoneuvon enimmäisajonopeus eteenpäin on noin 15 km/h. Jos haluat enimmäistehon raskaalla kuormalla tai mäkeä ylöspäin ajettaessa, säädä kaasu nopealle 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 vapaan kokoonpano on korjattu ja säädetty. Katso lisätietoja kohdasta Vetopyörän säätö vapaalle.**

### Kääntöpolkimet

Vasen ja oikea kääntöpoljin (kuva 29) on kytketty vasemman ja oikean etupyörän jarruihin, koska jarrut toimivat itsenäisesti. Jarrujen avulla voidaan tehdä jyrkkiä käännöksiä tai lisätä pitoa, jos pyörä luistaa rinteessä. Jarrujen käyttö kääntymiseen voi kuitenkin vahingoittaa märkää ruohoa tai pehmeää nurmea.

## Ohjauspyörän kallistusvipu

Ohjauspyörän kallistusvipu on ohjauspylvään (kuva 29) oikealla puolella. Vedä vipua taaksepäin ja säädä ohjauspyörän käyttöasentoa pitkittäissuunnassa. Lukitse sitten säätö työntämällä vipua eteenpäin.

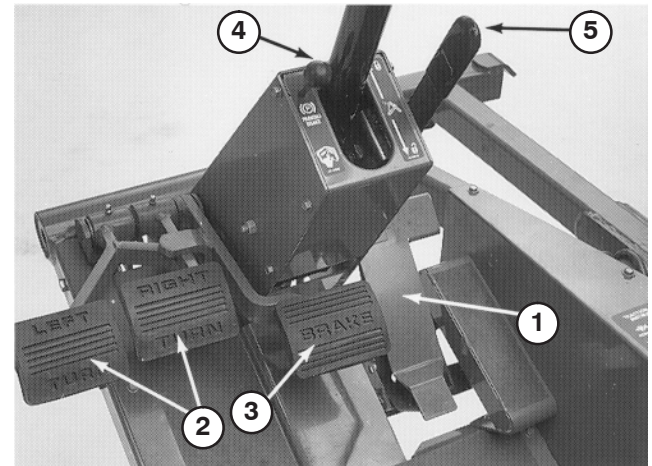
**Varoitus**

**Älä jätä vipua lukitsemattomaan asentoon.**

### Jarrupoljin

Aina kun moottori sammutetaan, seisontajarru (kuva 29) on kytkettävä, jotta kone ei pääse vahingossa liikkumaan.

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

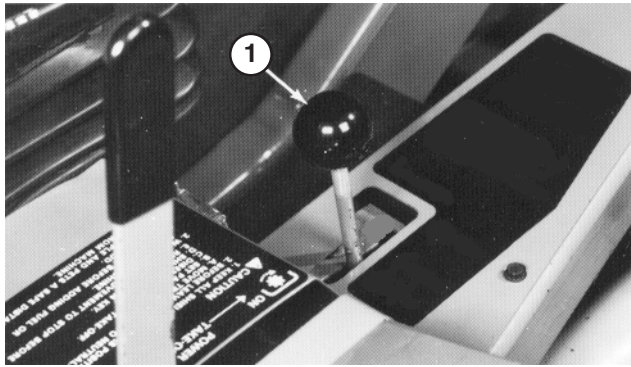
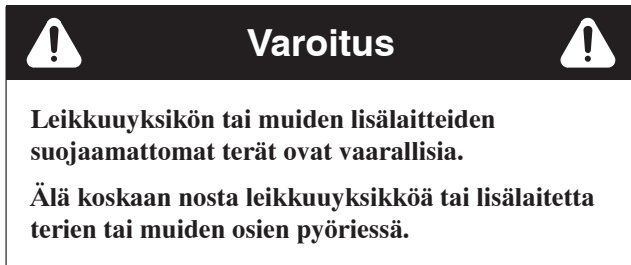


**Kuva 29**

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

## Nostovipu

Hydraulinostimen vivulla (kuva 30) on kolme asentoa: kellunta, kuljetus ja nosto. Kun haluat laskea lisälaitteen alas, siirrä nostovipu eteenpäin kellunta-asentoon. Kellunta-asentoa voidaan käyttää koneen ollessa käynnissä ja myös silloin, kun konetta ei käytetä. Kun haluat nostaa lisälaitteen, vedä nostovipu taaksepäin nostoasentoon. Kun lisälaitte on ylhäällä, anna nostovivun siirtyä kuljetusasentoon. Yleensä lisälaitteen tulee olla ylhäällä, kun koneella ajetaan työalueelta toiselle, paitsi kun laskeudutaan jyrkkiä rinteitä alas.



Kuva 30

1. Nostovipu

## Voimanulosoton vipu

Voimanulosoton vivulla (kuva 31) on kaksi asentoa: PÄÄLLÄ (kytke) ja POIS (vapauta). Kun haluat käynnistää lisälaitteen tai leikkuuyksikön terät, työnnä voimanulosoton vipu kokonaan eteenpäin Päällä-asentoon. Kun haluat lopettaa käytön, vedä vipu hitaasti takaisin Pois-asentoon. Voimanulosoton vipu saa olla Päällä-asennossa vain silloin, kun lisälaitte tai leikkuuyksikkö on alhaalla käyttöasennossaan.

## Polttoainemittari

Polttoainemittarista (kuva 31) näkyy, paljonko säiliössä on jäljellä polttoainetta.

## Tuntilaskuri

Tuntilaskuri (kuva 31) näyttää moottorin kertyneet käyttötunnit.

## Öljypaineen varoitusvalo

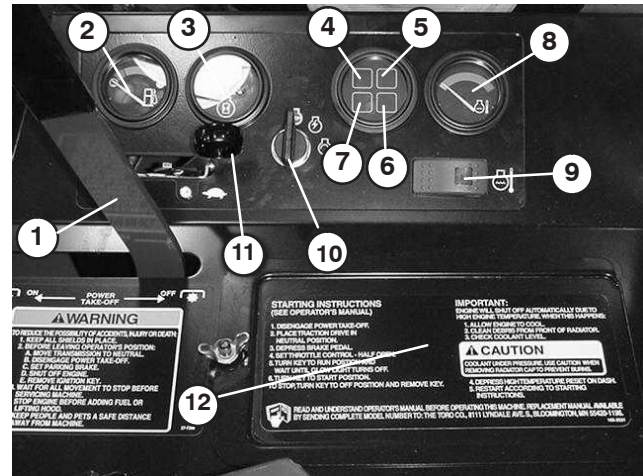
Öljypaineen varoitusvalo (kuva 31) palaa, jos moottorin öljypaine laskee turvallisen tason alapuolelle. Jos öljypaine laskee liian alas, sammuta moottori ja selvitä syy. Korjaa vika ennen moottorin käynnistämistä uudelleen.

## Latauksen merkkivalo

Sytyy, kun järjestelmän latauspiiriin tulee toimintahäiriö (kuva 31).

## Moottorin jäähdytysnesteen ylikuumentumisen varoitusvalo

Merkkivalo syttyy ja moottori sammuu, kun jäähdytysnesteen lämpötila nousee liian korkeaksi (kuva 31).



Kuva 31

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

## Lämpömittari

Lämpömittari (kuva 31) näyttää jäähdytysjärjestelmän jäähdytysnesteen lämpötilan. Jos jäähdytysnesteen lämpötila nousee liian korkeaksi, moottori sammuu automaattisesti.

## Lämpötilan ohituskytkin

Jos haluat käynnistää moottorin ylikuumenemisesta johtuneen sammumisen jälkeen, paina ohituskytkintä ja pidä se painettuna. Käytä vain hätätapauksissa.

## Hehkutulppien merkkivalo

Kun valo palaa, hehkutulpat ovat toiminnassa (kuva 31).

## Avainkytkin

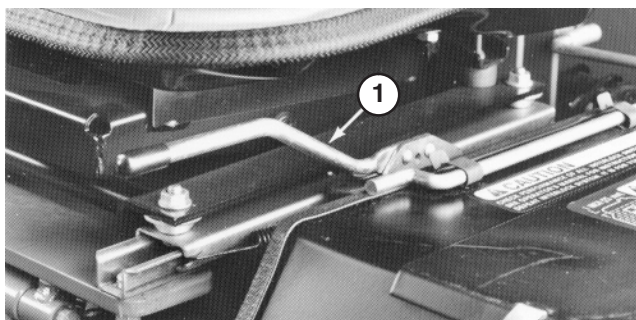
Kolme asentoa: Pois, Käynnissä/esilämmitys ja Käynnistys (kuva 31).

## Kaasuvipu

Kaasuvivun (kuva 31) avulla moottoria käytetään eri nopeuksilla. Kun kaasuvipua siirretään eteenpäin, moottorin nopeus kasvaa (Nopea-asento). Kun kaasuvipua siirretään taaksepäin, moottorin nopeus nopeus hidastuu (Hidas-asento). Kaasuvivulla säädetään leikkuuterien tai muiden lisälaitteiden nopeutta ja ohjataan ajopolkimen kanssa ajoyksikön ajonopeutta.

## Istuimen säätövipu

Kun haluat säätää vakioistuinta, työnnä vipua (kuva 32) taaksepäin ja liu'uta istuin haluttuun asentoon. Lukitse istuin vapauttamalla vipu. Jousitettua istuinta voidaan säätää eteen- tai taaksepäin vetämällä istuimen vasemmalla puolella olevaa vipua ulospäin, liu'uttamalla istuin haluttuun asentoon ja vapauttamalla vipu. Käyttäjä voi säätää painonsäätönappia haluamallaan tavalla.



Kuva 32

1. Istuimen säätövipu

## Moottorin käynnistys ja pysäytys

**Tärkeää** Polttoainejärjestelmä on ilmattava kaikissa seuraavissa tilanteissa.

**A. Käynnistettäessä uutta konetta ensimmäistä kertaa.**

**B. Moottori on sammunut polttoaineen loppumisen vuoksi.**

**C. Polttoainejärjestelmää on huollettu, esim. suodatin on vaihdettu tai erotin huollettu.**

**Katso kohta Polttoainejärjestelmän ilmaus.**

1. Kytke seisontajarru, aseta voimanulosoton kytkin Pois-asentoon ja nostovipu kuljetus- tai kellunta-asentoon. Nosta jalka ajopolkimelta ja tarkista, että se on vapaalla.
2. Siirrä kaasuvipu 1/2-asentoon.
3. Käännä virta-avain asentoon Käynnissä/Esilämmitys. Automaattiajastin esilämmittää kymmenen sekunnin ajan. Esilämmityksen jälkeen käännä avain virtalukossa Käynnistysasentoon. **PYÖRITÄ MOOTTORIA ENINTÄÄN 15 SEKUNTIA.** Vapauta avain, kun moottori käynnistyy. Jos moottoria on esilämmitettävä lisää, käännä avain Pois-asentoon ja sitten Käynnissä/Esilämmitys-asentoon. Toista tarvittaessa.
4. Anna moottorin käydä joutokäynnillä tai vähäisellä kaasulla, kunnes se lämpenee.

**Huomautus:** Siirrä kaasu 1/2-asentoon, kun käynnistät lämmintä moottoria.

5. Kun moottori käynnistetään ensimmäisen kerran tai kun moottoriöljy on vaihdettu tai moottori, vaihteisto tai akseli on huollettu, aja koneella eteen- ja taaksepäin 1–2 minuutin ajan. Käytä myös nostovipua ja voimanulosoton kytkintä ja varmista kaikkien osien moitteeton toiminta. Tarkista ohjauksen toiminta kääntämällä tehostettua ohjauspyörää vasemmalle ja oikealle. Sammuta moottori, tarkista nesteiden määrät ja tarkista, 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. Sammuta moottori siirtämällä kaasuvipu taaksepäin hitaalle, siirtämällä voimanulosoton kytkin Pois-asentoon ja kääntämällä virta-avain Pois-asentoon. Poista avain virtalukosta, jotta moottori ei käynnisty tahattomasti.

## Polttoainejärjestelmän ilmaus

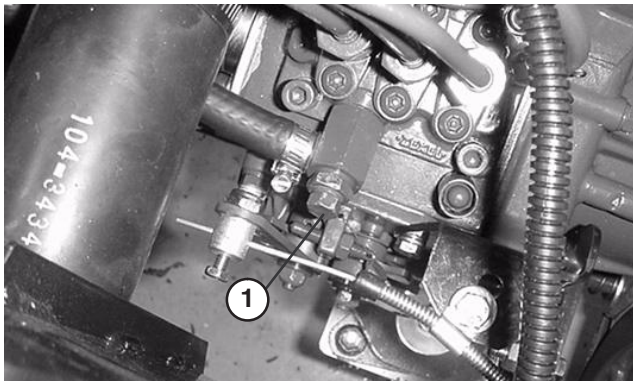
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle. Tarkista, että polttoainesäiliö on ainakin puolillaan.
2. Avaa salpa ja nosta konepelti.

! **Hengenvaara** !

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

- Täytä polttoainesäiliö suppilon avulla ulkona tai avoimessa tilassa, kun moottori on sammutettu ja jäähtynyt. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.
- Polttoainesäiliötä ei saa täyttää 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 polttoainehöyryt.
- Säilytä polttoaine puhtaassa, turvallisuushyväksytyssä säiliössä. Pidä korkki suljettuna.

3. Avaa polttoainepumpussa oleva ilmausruuvi (kuva 33).



Kuva 33

1. Polttoainepumpun ilmausruuvi

4. Käännä avain virtalukossa Käynnissä-asentoon. Sähkötoiminen polttoainepumppu käynnistyy, jolloin se työntää ilmaa ilmausruuvin kautta ulos. Anna virta-avaimen olla Käynnissä-asennossa, kunnes ruuvin ympäriltä tulee yhtenäinen polttoainevirta. Kiristä ruuvi ja käännä avain Pois-asentoon.

**Huomautus:** Yleensä moottori käynnistyy, kun edellä mainitut ilmaamistoimenpiteet on suoritettu. Jos moottori ei käynnisty, syynä voi olla polttoainepumpun ja ruiskuttimien väliin jäänyt ilma. Katso kohta Ruiskuttimien ilmaus.

## Turvakytkinten tarkastus

! **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 tai 1000 käyttötunnin välein sen mukaan, kumpi saavutetaan ensin, huolimatta siitä toimivatko kytkimet vielä kunnolla.

Koneen sähköjärjestelmässä on turvakytkimet. Ne on suunniteltu sammuttamaan moottori, kun käyttäjä nousee istuimeltaan voimanulosoton vivun ollessa kytkettynä tai ajopolkimen ollessa painettuna. Käyttäjä voi kuitenkin nousta istuimeltaan moottorin ollessa käynnissä. Vaikka moottori pysyy käynnissä voimanulosoton vivun ja ajopolkimen ollessa vapautettuina, suosittelemme ehdottomasti, että moottori sammutetaan ennen istuimelta poistumista.

Tarkasta turvakytkinten toiminta:

1. Aja kone hitaasti laajalle ja pääosin avoimelle alueelle. Laske leikkuuyksikkö alas, sammuta moottori ja kytke seisontajarru.
2. Istu istuimelle. Siirrä voimanuloston vipu Päällä-asentoon. 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 Pois-asentoon 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.**



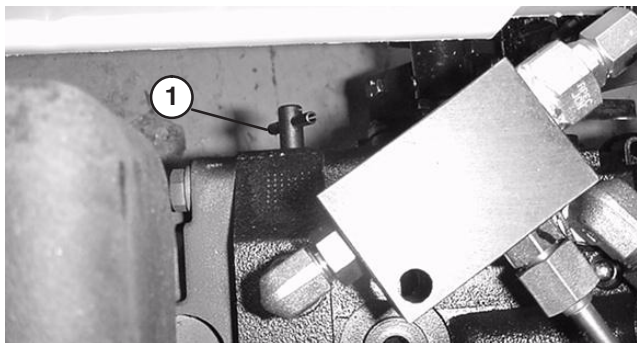
- Istuudu istuimelle ja käynnistä moottori. Vapauta seisontajarru. Nouse istuimelta ja siirrä voimanulosoton vipu Päällä-asentoon. Moottorin tulee sammua 2–3 sekunnin kuluessa. Jos moottori ei sammu, turvajärjestelmässä on vika, joka on korjattava ennen koneen käyttöä.
- Kytke seisontajarru. Paina ajopoljinta moottorin ollessa käynnissä ja voimanulosotto pois kytkettynä. Moottorin on sammuttava kahden sekunnin kuluessa. Jos moottori sammuu, kytkin toimii asianmukaisesti ja voit jatkaa toimintaa. Jos moottori ei sammu, turvajärjestelmässä on vika, joka on korjattava ennen koneen käyttöä.

## Ajoyksikön työntäminen tai hinaaminen

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

**Tärkeää** Älä työnnä tai hinaa ajoyksikköä yli 3–4,8 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.

- Kurota ajoyksikön alle ja käännä ohitusventtiili (kuva 34) 1/2–1 kierrosta vastapäivään. Venttiilin avaaminen avaa vaihteistoon sisäisen kanavan, jolloin vaihteistoöljy ohitetaan. Koska neste ohitetaan, ajoyksikköä voidaan liikuttaa vaurioittamatta vaihteistoa.



Kuva 34

- Ohitusventtiili
- Sulje ohitusventtiili ennen moottorin käynnistämistä kääntämällä venttiiliä myötäpäivään, kunnes se asettuu hyvin paikoilleen. Enimmäistiukkuus on 7–11 Nm. Älä käynnistä moottoria venttiilin ollessa auki.

**Tärkeää** Jos konetta käytetään ohitusventtiilin ollessa auki, vaihteisto ylikuumentuu.

## Käyttöominaisuudet

Koneella ajamista on harjoiteltava, 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 ohjetta: vähennä ajonopeutta, kun lisälaitteen kuormitus kasvaa, ja lisää ajonopeutta, kun kuormitus pienenee.

Anna sen vuoksi ajopolkimen liikkua taaksepäin, kun moottorin käyntinopeus pienenee ja paina poljinta hitaasti, kun käyntinopeus kasvaa. Kun ajat työalueelta toiselle ilman kuormitusta ja leikkuuyksikkö ylhäällä, pidä kaasuvipu nopealla ja paina ajopoljin hitaasti pohjaan saakka, jotta kone liikkuu suurimmalla ajonopeudella.

Huomionarvoinen seikka on myös jarruihin kytkettyjen kääntöpoljinten toiminta. 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 puoleista kääntöpoljinta vähitellen ja katkonaisesti, kunnes ylämäen puoleinen pyörä lakkaa luistamasta. Näin alamäen puoleisen pyörän pito paranee.

Käytä konetta rinteissä erityisen varovasti. Pidä istuimen kiinnitystappi aina asennettuna. Aja hitaasti ja vältä jyrkkiä käännöksiä rinteissä, jotta kone ei kaadu. Leikkuulava on laskettava alamäkeen ajettaessa. Tällöin ohjattavuus paranee.

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



### Vaara



**Huolimaton käyttö epätasaisella maalla, kimmokkeet tai väärin sijoitetut turvalaitteet voivat aiheuttaa kimpoavista esineistä aiheutuneita vammoja.**

**Leikkuualueelle tai sen lähelle voi yllättäen ilmaantua ihminen tai lemmikki.**

**Lopeta leikkaaminen äläkä jatka leikkaamista ennen kuin alue on tyhjä.**

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



# Kunnossapito

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

## Kunnossapitotaulukko

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tarkista voimanulosoton hihnan kireys.</li><li>• Tarkista tuulettimen ja laturin hihnan kireys.</li><li>• Vaihda vaihteiston suodatin.</li><li>• Kiristä pyöränmutterit.</li></ul>
50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vaihda moottorin öljy ja suodatin.</li><li>• Tarkista moottorin pyörintänopeus.</li><li>• Tarkista voimanulosoton hihnan kireys.</li><li>• Tarkista moottorin pyörintänopeus.</li></ul>
50 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tarkista akkunesteen määrä.</li><li>• Tarkista akkukaapelien liitännät.</li><li>• Voitele kaikki rasvanipat.</li><li>• Voitele jarrukaapelit.</li><li>• Tarkista ilmansuodatin.</li></ul>
100 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tarkista voimanulosoton hihnan kireys.</li><li>• Tarkista tuulettimen ja laturin hihnan kireys.</li><li>• Tarkista jäähdytysjärjestelmän letkut.</li></ul>
150 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vaihda moottorin öljy ja suodatin.</li></ul>
200 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tarkista ohjaussylinterin kiinnityspultin momentti (vain 4-pyöräveto).</li><li>• Huolla ilmansuodatin.</li><li>• Tarkista takapyörien aurasikulmat ja ohjausvivusto.</li><li>• Vaihda vaihteiston suodatin.</li><li>• Kiristä pyöränmutterit.</li></ul>
400 käyttötunnin välein	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vaihda polttoainesuodatin.</li><li>• Vaihda polttoaineen/vedenerottimen suodatin.</li><li>• Vaihda taka-akselin voiteluaine (vain 4-pyöräveto).</li><li>• Vaihda taka-akselin voiteluaine (vain 4-pyöräveto).</li><li>• Rasvaa takapyörien laakerit (vain 2-pyöräveto).</li><li>• Kiristä sylinterikansi, säädä venttiilit ja tarkista moottorin pyörimisnopeus.</li></ul>
1000 käyttötunnin tai kahden vuoden välein sen mukaan, kumpi saavutetaan ensin	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vaihda liikkuvat letkut.</li><li>• Vaihda turvakytkimet.</li><li>• Huuhtelee jäähdytysjärjestelmä ja vaihda neste.</li><li>• Vaihda hydraulineste.</li><li>• Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö.</li></ul>

**Tärkeää** Lisää huoltotoimenpiteitä on moottorin käyttöoppaassa.

# Päivittäisen huollon tarkastuslista

Ota tästä sivusta kopioita.

Tarkistettavat kohdat	Viikolle:						
	Ma	Ti	Ke	To	Pe	La	Su
Tarkista turvajärjestelmän toiminta.							
Tarkista, että suuntain on ala-asennossa.							
Tarkista jarrujen toiminta.							
Tarkista moottoriöljyn määrä.							
Tarkista jäähdytysnesteen määrä.							
Tyhjennä veden/polttoaineen erotin.							
Tarkista ilmanpuhdistin.							
Tarkista, ettei jäähdyttimessä ja säleikössä ole roskia.							
Kuuntele, kuuluuko moottorista epätavallisia käyntiäänä. <sup>1</sup>							
Tarkista vaihteiston öljymäärä.							
Tarkista, ettei hydrauliletkuissa ole vaurioita.							
Tarkista nestevuodot.							
Tarkista rengaspaine.							
Tarkista mittareiden toiminta.							
Tarkista terien kunto.							
Voitele kaikki rasvanipat. <sup>2</sup>							
Korjaa maalipinnan vauriot.							

<sup>1</sup>Tarkista hehkutulppa ja ruiskutuspuuttimet, jos käynnistys on hidas, savua on liikaa tai käyntiäänäni on karkea.

<sup>2</sup>Välittömästi **jokaisen** pesun jälkeen, huolimatta luettelon mukaisesta huoltovälistä.

## Todetut viat

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

## Koneen voitelu

Ajoyksikkö on voideltava säännöllisesti. Jos konetta käytetään normaaleissa olosuhteissa, voitele kaikki laakerit ja holkit 50 käyttötunnin välein.

Ajoyksikön voideltavat laakerit ja holkit ovat:

### Kaikki mallit

Voimanulosoton akseli ja haarukat (3) (kuva 35)

Nostovarren tapit (kuva 35)

Oikean ja vasemman nostovarren pallonivelet (kuva 35)

Työntövarren tappiholkit (kuva 36)

Voimanulosoton kotelon saranat (kuva 37)

Jarrujen tappiholkit (kuva 38)

Moottorin ulostuloakselin laakeri (kuva 39)

### Nelipyörävetomallit

Akselin raidetanko (2) (kuva 40)

Akselin saranatappi (kuva 40)

Akselin olkatappi (2) (kuva 40)

Sylinterin tangon päät (4) (kuva 40)

Vetoakseli (3) (kuva 41)

Kytkimen kotelo (kuva 41)

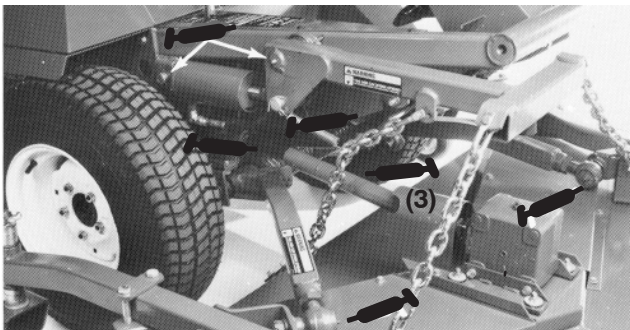
### Kaksipyörävetomallit

Takapyörän akselitappien holkit (kuva 42)

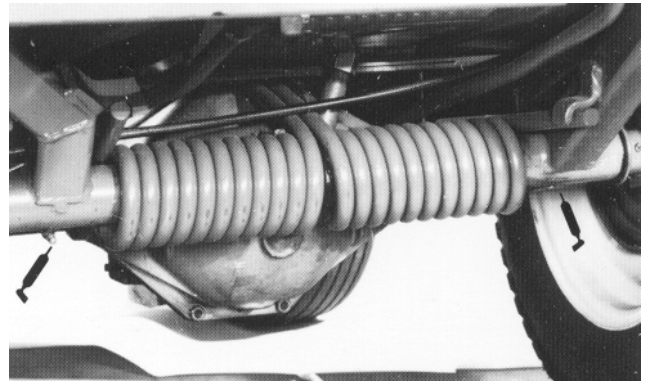
Ohjauslevyn holkit (kuva 42)

Akselitapin holkki (kuva 42)

**Huomautus:** Levitä rasvaa molempiin jarrukaapeleihin vetävien pyörien ja jarrupolkimien päihin.



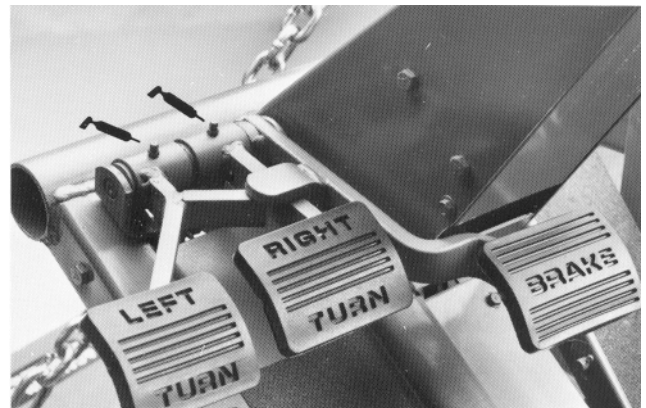
Kuva 35



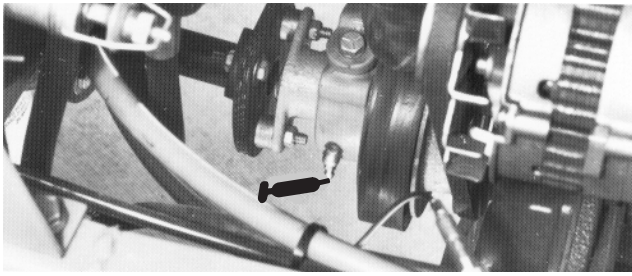
Kuva 36



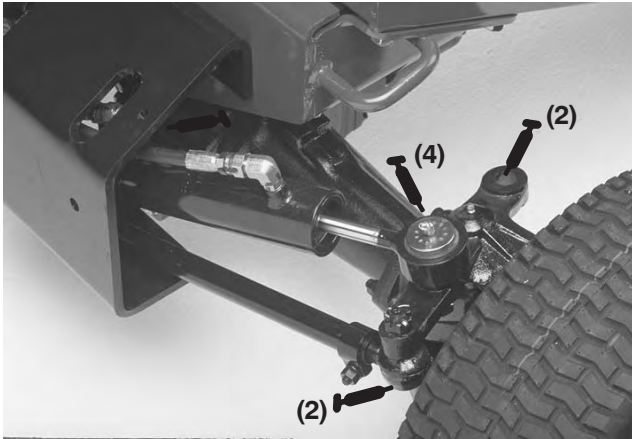
Kuva 37



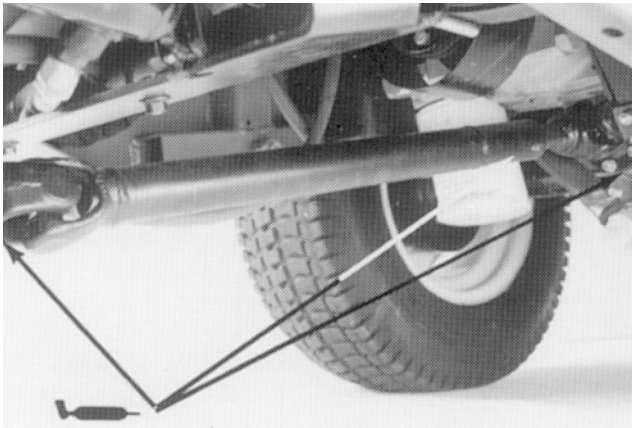
Kuva 38



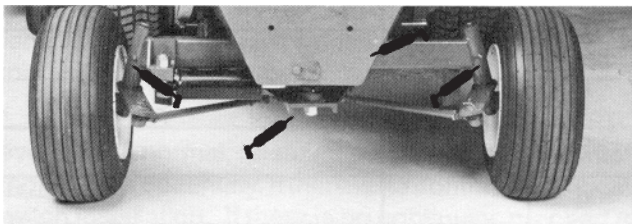
Kuva 39



Kuva 40



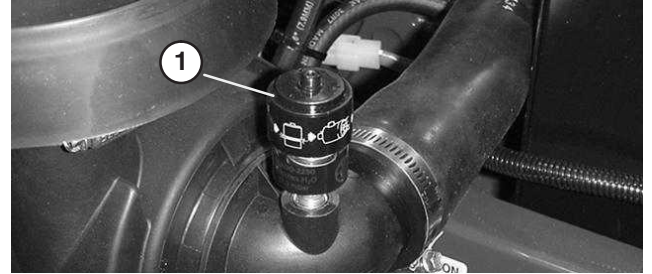
Kuva 41



Kuva 42

## Ilmanpuhdistimen yleinen huolto

- Tarkista, ettei ilmanpuhdistimen rungossa ole vaurioita, jotka voisivat aiheuttaa ilmavuodon. Vaihda vaurioitunut ilmanpuhdistimen runko.
- Huolla ilmanpuhdistimen suodattimet, kun ilmanpuhdistimen ilmaisin (kuva 43) näyttää punaista tai 400 käyttötunnin välein (useammin erittäin pölyisissä tai likaisissa olosuhteissa). Älä ylihuolla ilmanpuhdistinta.



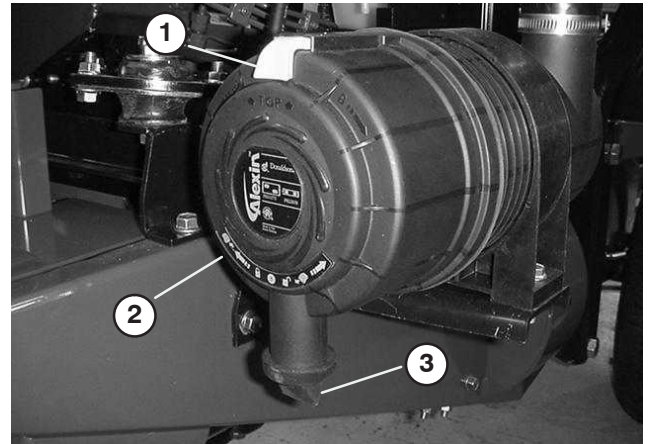
Kuva 43

1. Ilmanpuhdistimen ilmaisin

- Varmista, että suojus on tiiviisti ilmanpuhdistimen rungon ympärillä.

## Ilmanpuhdistimen huolto

1. Vedä salpaa ulospäin ja kierrä ilmanpuhdistimen suojusta vastapäivään (kuva 44).



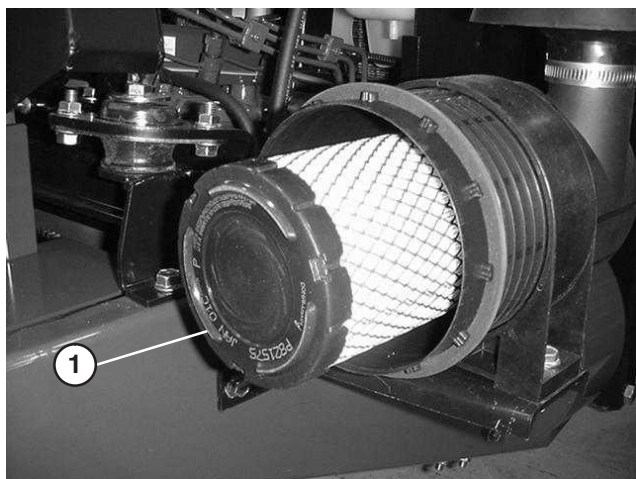
Kuva 44

2. Ilmanpuhdistimen lukitsin
3. Ilmanpuhdistimen suojus
4. Lianpoistoaukko

2. Irrota ilmanpuhdistimen rungon suojus. Ennen kuin irrotat suodattimen, poista pääsuodattimen ja kotelon väliin kertynyt lika matalapaineisella (276 kPa [40 psi], puhdas ja kuiva) ilmalla. Älä käytä korkeapaineista ilmaa, sillä se voi työntää lian suodattimen läpi ilmanottokanavaan. Puhdistaminen estää lian joutumisen ilmanottoon pääsuodattimen irrottamisen yhteydessä.



3. Irrota ja vaihda pääsuodatin (kuva 45). Älä puhdistaa käytettyä elementtiä, sillä elementin materiaali saattaa vaurioitua. Tarkasta, että uudessa suodattimessa ei ole kuljetusvaurioita tarkastamalla suodattimen tiivistetty pää ja runko. Älä käytä viallista elementtiä. Työnnä uusi suodatin paikoilleen puristamalla samalla elementin ulkokehää, jotta se asettuu koteloon. Älä paina suodattimen joustavaa keskikohtaa.
4. Puhdista irrotettavassa suojuksessa oleva lianpoistoaukko (kuva 44). Irrota kuminen poistoventtiili suojuksesta, puhdista ontelo ja asenna poistoventtiili takaisin.
5. Asenna suojuksen siten, että kuminen poistoventtiili osoittaa alaspäin, eli noin kello viiden ja kello seitsemän välille päältä katsottuna.



Kuva 45

1. Pääsuodatin

6. Palauta ilmaisin (kuva 43), jos se näyttää punaista.

## Jäähdyttimen ja säleikön puhdistus

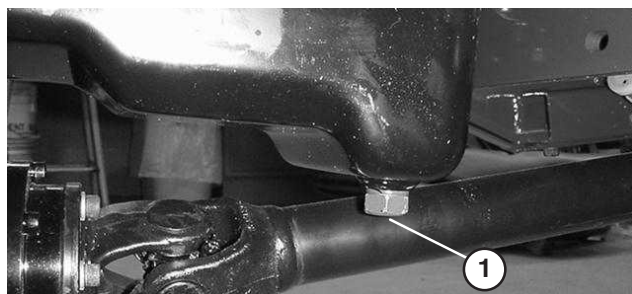
Säleikkö ja jäähdyttimen etuosa on pidettävä puhtaina, jotta moottori ei ylikuumene. Tarkista säleikkö ja jäähdyttimen etuosa päivittäin ja puhdista ne tarvittaessa. Erittäin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa säleikkö on kuitenkin tarkistettava ja puhdistettava neljänneksen välein ja jäähdytin tunnin välein.

**Huomautus:** 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 etuosan säleikkö voidaan irrottaa löysäämällä säleikön yläosassa olevat siipimutterit. Tämä helpottaa puhdistamista.

## Moottoriöljyn ja öljynsuodattimen vaihto

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

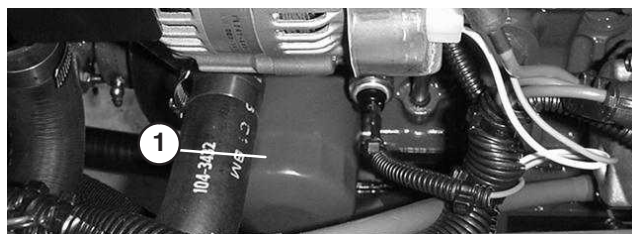
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Avaa konepelti. Aseta tyhjennysastia öljysäiliön alle ja tyhjennystulpan kohdalle (kuva 46).



Kuva 46

1. Tyhjennystulppa

3. Puhdista tyhjennystulpan ympäristö.
4. Irrota tyhjennystulppa ja anna öljyn valua tyhjennysastiaan.
5. Irrota öljynsuodatin ja vaihda se (kuva 47).



Kuva 47

1. Öljynsuodatin
6. Kun kaikki öljy on valunut pois, asenna tyhjennystulppa paikalleen ja pyyhi läikkynyt öljy pois.
7. Täytä kampikammio öljyllä, katso kohta Kampikammion öljymäärän tarkistus.



# Polttoainejärjestelmän huolto

**Huomautus:** Katso polttoainesuositukset kohdasta 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 suppilon avulla ulkona tai avoimessa tilassa, kun moottori on sammutettu ja jäähtynyt. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.
- Polttoainesäiliötä ei saa täyttää 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 polttoainehöyryt.
- Säilytä polttoaine puhtaassa, turvallisuushyväksytyssä säiliössä. Pidä korkki suljettuna.

## Polttoainesäiliö

Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö 1000 käyttötunnin välein tai kahden vuoden välein sen mukaan, kumpi saavutetaan ensin. Tyhjennä ja puhdista säiliö myös, jos polttoainejärjestelmä likaantuu tai kone on tarkoitus varastoida pitkäksi aikaa. Huuhtelee säiliö puhtaalla dieselpolttoaineella.

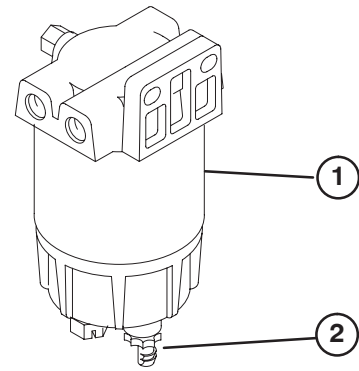
## Polttoaineletkut ja liitännät

Tarkista letkut ja liitännät 400 käyttötunnin välein tai kerran vuodessa sen mukaan, kumpi saavutetaan ensin. Tarkista, ettei heikentymiä, vaurioita tai löysiä liitäntöjä ole.

## Vedenerotin

Tyhjennä vesi tai muut kertymät vedenerottimesta (kuva 48) päivittäin.

1. Aseta puhtas astia vedenerottimen alle. Vedenerotin on asennettu rungon sisäpuolelle, moottorin vasemmalle puolelle.
2. Löysää suodatinkotelon pohjassa olevaa tyhjennystulppaa. Kiristä tulppa tyhjennyksen jälkeen.



Kuva 48

1. Vedenerotin
2. Tyhjennystulppa

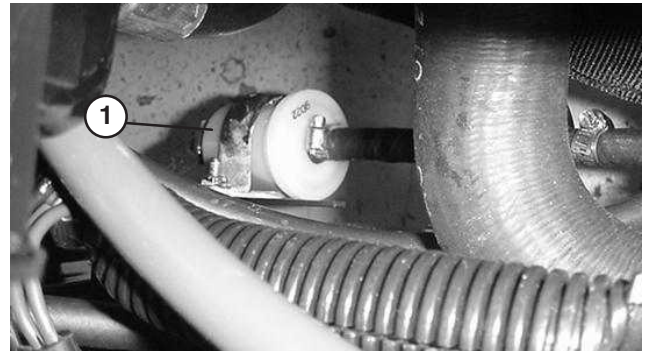
Vaihda suodatinkotelo 400 käyttötunnin välein.

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

## Polttoaineen esisuodattimen vaihto

Vaihda polttoaineen esisuodatin (kuva 49), joka sijaitsee polttoainesäiliön ja polttoainepumpun välissä, 400 käyttötunnin välein tai kerran vuodessa sen mukaan, kumpi saavutetaan ensin.

1. Purista molemmat polttoainesuodattimeen liitetyt letkut tukkoon, jotta polttoainetta ei pääse valumaan letkuja poistettaessa.
2. Löysää suodattimen molemmissa päissä olevat letkukiristimet ja vedä polttoaineletkut irti suodattimesta.



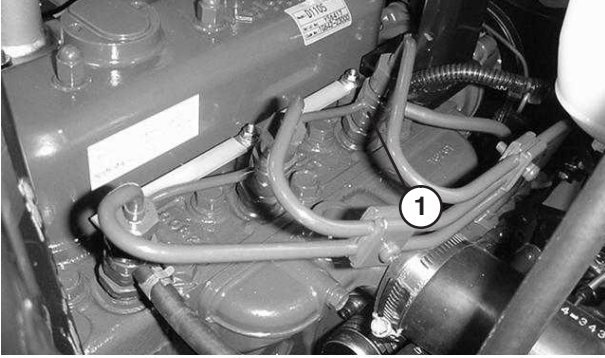
Kuva 49

1. Polttoaineen esisuodatin
3. Työnnä letkukiristimet polttoaineletkujen päihin. Työnnä polttoaineletkut polttoainesuodattimeen ja kiinnitä ne letkukiristimillä. Varmista, että suodattimen sivussa oleva nuoli osoittaa polttoainepumpun suuntaan.

## Ruiskuttimien ilmaus

**Huomautus:** Tämä toimenpide suoritetaan vain, jos ilma on tyhjennetty polttoainejärjestelmästä normaalin menetelmän avulla, eikä moottori käynnisty. Katso kohta Polttoainejärjestelmän ilmaus.

1. Löysää polttoainepumpussa olevan ruiskutussuuttimen nro 1 ja pidikeasennelman putkiliitintä (kuva 50).



**Kuva 50**

1. Ruiskutussuutin nro 1

2. Siirrä kaasu Nopea-asentoon.
3. Käännä avain Käynnistys-asentoon ja tarkista, että polttoainetta virtaa liittimen ympärillä. Käännä avain Käynnissä-asentoon, kun polttoainevirta on jatkuva.
4. Kiristä putkiliitintä huolellisesti.
5. Toista nämä vaiheet muilla suuttimilla.

## Jäähdyttimen ja säleikön puhdistus

Jäähdytin ja säleikkö on pidettävä puhtaina, jotta moottori ei ylikuumene. Tarkista säleikkö ja jäähdytin päivittäin ja puhdista ne tarvittaessa. Erittäin pölyisissä ja likaisissa olosuhteissa säleikkö ja jäähdytin on kuitenkin tarkistettava useammin.

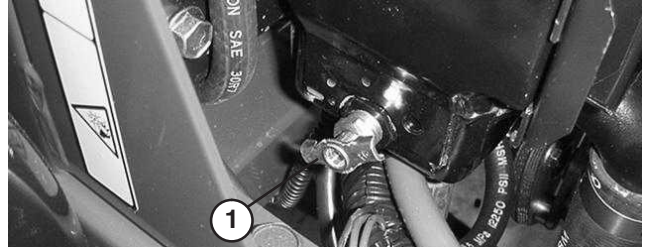
**Huomautus:** Jos moottori sammuu ylikuumenemisen vuoksi, tarkista ensin, onko jäähdyttimeen ja säleikköön kertynyt liikaa jätettä.

Jäähdyttimen perusteellinen puhdistus:

1. Irrota säleikkö.
2. Työskentele jäähdyttimen tuulettimen puolelta käsin ja suihkuta jäähdytin puhtaaksi vesiletkulla tai puhalla puhtaaksi paineilmalla.
3. Kun jäähdytin on puhdistettu perusteellisesti, poista jäähdyttimen alustassa olevaan kanavaan mahdollisesti kertynyt jäte.
4. Puhdista ja asenna säleikkö.

## Jäähdytysjärjestelmän jäähdytysnesteen vaihto

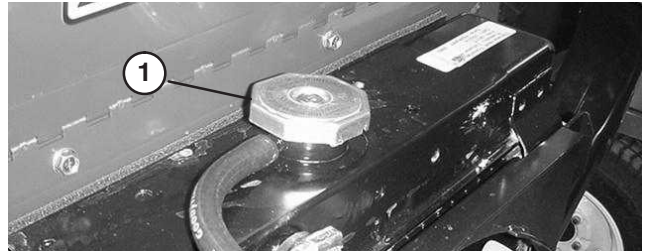
Jäähdytysjärjestelmän tilavuus on noin 5,7 l. Jäähdytysjärjestelmä on täytettävä veden ja pysyvän etyleeniglykolipakkasnesteen seoksella (seossuhde 50:50). Tyhjennä jäähdytysneste jäähdyttimestä kahden vuoden välein avaamalla tyhjennyshana (kuva 51). Kun jäähdytysneste on valunut pois, huuhtelee koko järjestelmä ja täytä se veden ja pakkasnesteen seoksella (seossuhde 50:50).



**Kuva 51**

1. Tyhjennyshana

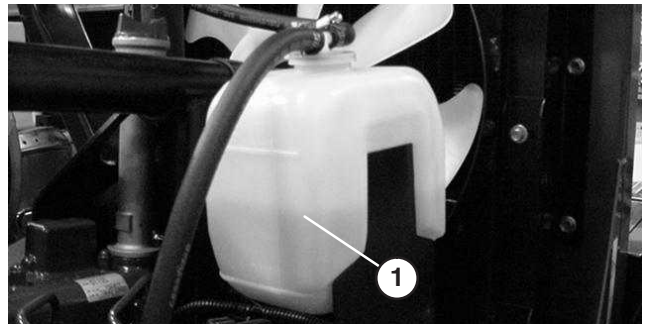
Lisää jäähdytysnestettä jäähdyttimeen siten, että pinta on kennon yläpuolella ja 25 mm täyttökaulan alareunan alapuolella. ÄLÄ TÄYTÄ LIIAN TÄYTEEN. Asenna jäähdyttimen korkki (kuva 52) aina huolellisesti.



**Kuva 52**

1. Jäähdyttimen korkki

Jäähdytysnestettä tulee olla paisuntasäiliössä (kuva 53) säiliön kyljessä olevien merkkien väliin saakka.



**Kuva 53**

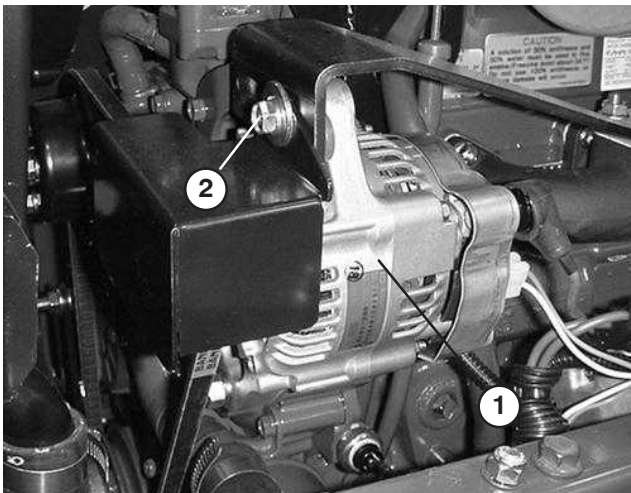
1. Paisuntasäiliö

# Moottorin hihnojen huolto

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

## Laturin hihna

1. Avaa salpa ja avaa konepelti.
2. Kireys on oikea, kun hihna painuu 10 mm hihnapyörien puolivälistä, kun siihen kohdistetaan 45 N:n voima (kuva 54).
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.

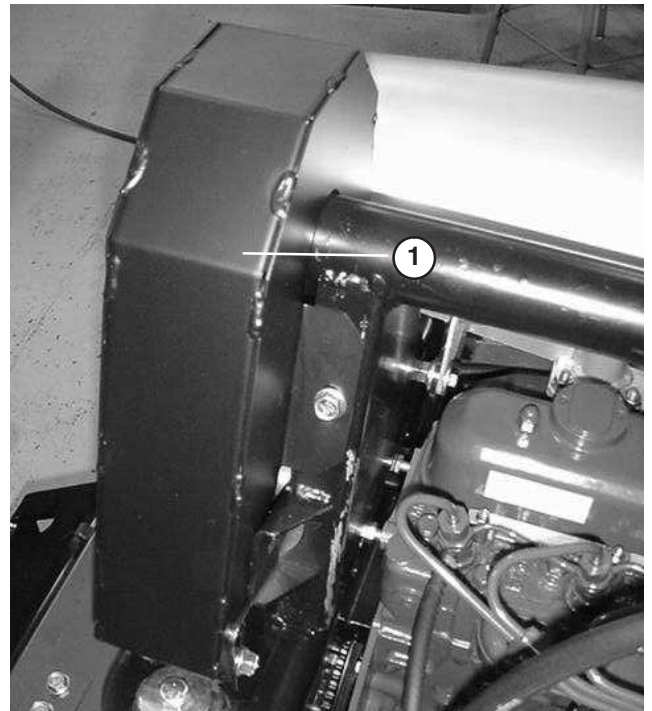


Kuva 54

1. Laturi
2. Kiinnityspultti

## Tuulettimen hihna

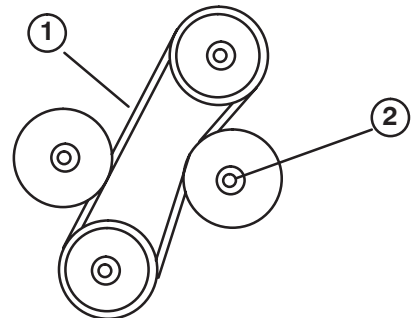
1. Avaa salpa ja avaa konepelti.
2. Irrota kantaruuvit (5), jotka kiinnittävät tuulettimen hihnan suojuksen ja irrota suojuksen (kuva 55).



Kuva 55

1. Tuulettimen hihnan suojuksen irrottaminen

3. Hihnan tulee painua 6 mm hihnapyörien puolivälistä, kun sitä painetaan 22 N:n voimalla (kuva 56). Jos painuma on väärä, siirry vaiheeseen 4. Jos painuma on oikea, siirry vaiheeseen 5.



Kuva 56

1. 6 mm:n painuma
2. Säädettävän välihihnapyörän lukkomutteri

4. Löysää lukkomutteriä, joka kiinnittää säädettävän välihihnapyörän (kuva 56). Työnnä välihihnapyörää hihnaa vasten, kunnes painuma on oikea. Kiristä sitten välihihnapyörän lukkomutteri (kuva 56).
5. Asenna tuulettimen hihnan suojuksen ja kiinnitä se kantaruuveilla (kuva 55). Sulje ja salpaa konepelti.



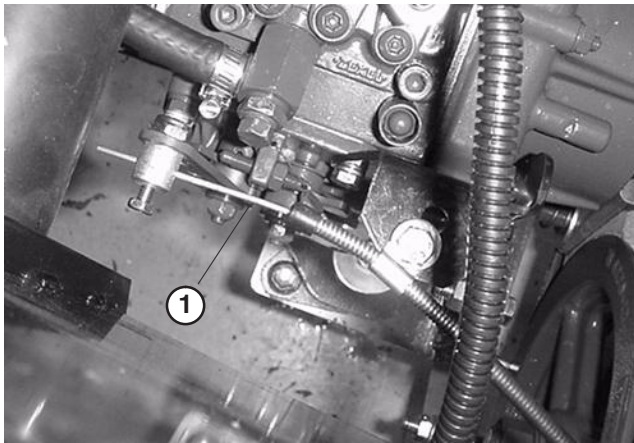
### Hihnan vaihto:

1. Tee edellä mainitut vaiheet 1 ja 2.
2. Löysää lukkomutterit, jotka kiinnittävät säädettävän välihihnapyörän, liu'uta hihnapyörä pois hihnalta ja irrota hihna hihnapyöriltä (kuva 56).
3. Asenna uusi hihna ja säädä sen kireys oikeaksi. Työnnä välihihnapyörää hihnaa vasten, kunnes hihna painuu 6 mm, kun sitä painetaan 22 Nm:n voimalla ylähihnapyörän ja kiinteän välihihnapyörän puolivälissä. Kiinnitä säädöt kiristämällä välihihnapyörän lukkomutteri (kuva 56).
4. Asenna tuulettimen hihnan suojus ja kiinnitä se kantaruuveilla (kuva 55). Sulje ja salpaa konepelti.

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

### Kaasun säätö

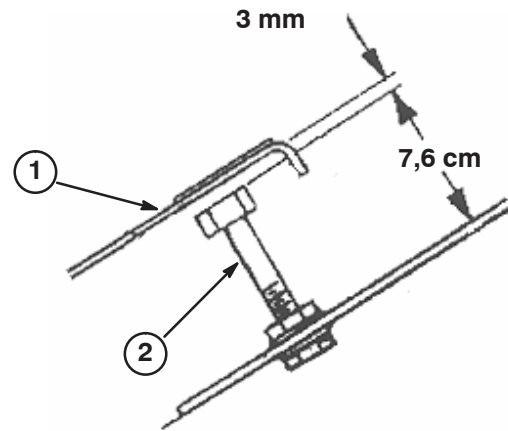
1. Säädä kaasuvaijeria (kuva 57) siten, että moottorissa oleva säätövipu koskettaa hitaan ja nopean pyörintänopeuden asetuspultteja, ennen kuin kaasuvipu koskettaa kojetaulussa olevaa uraa.



Kuva 57

1. Kaasuvaijeri

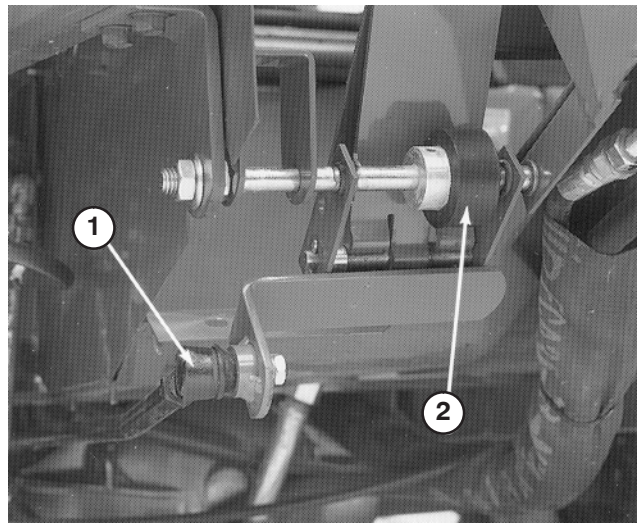
3. Käännä pumppuvipu täyden eteenpäinajonopeuden asentoon.



Kuva 58

1. Ajopoljin
2. Pysäytinruuvi

4. Säädä säätötangon päätä (kuva 59), kunnes ajopolkimen pysäytinruuvien yläpään ja polkimen välissä on 3 mm:n rako. Kiristä lukkomutterit.



Kuva 59

1. Ohjaustanko
2. Kitkapyörä

### Vetopyörän ohjaustangon säätö

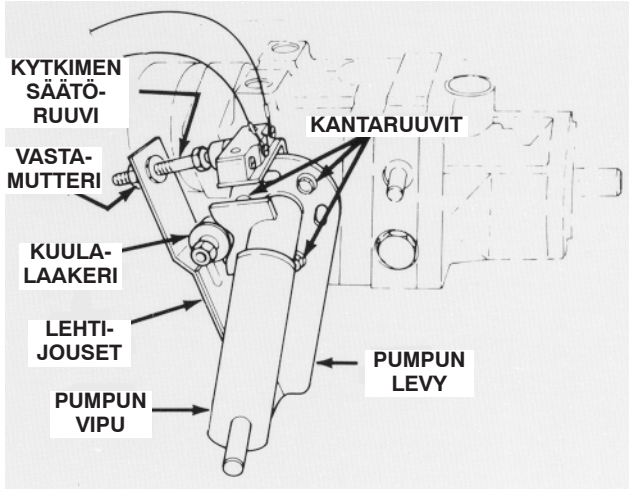
1. Tarkista, että vetopyörä on vapaalla, jotta etupyörät eivät pääse ryömimään. Katso kohta Vetopyörän säätö vapaalle.
2. Löysää lukkomuttereita ja säädä ajopolkimen pysäytinruuvi (kuva 58) 7,6 cm pituuteen.

### Ajopolkimen kitkapyörän säätö

1. Löysää kaksi mutteria, jotka kiinnittävät ajopolkimen akselin oikealle puolelle (kuva 59).
2. Pyöritä akselia siten, että kitkapyörän kulunut pinta siirtyy pois ajopolkimen alta.
3. Kiinnitä akseli ja pyörä paikoilleen kiristämällä mutterit.

## Vetolaitteiston säätö vapaalle

1. Pysäköi ajoneuvo tasaiselle alustalle ja sammuta moottori. Kytke seisontajarru, kallista istuinta eteenpäin ja käytä pumppuvipua (kuva 60) sen varmistamiseksi, että kokoonpano on kunnolla paikoillaan ja toimii vapaasti. Korjaa mahdolliset poikkeavuudet.



Kuva 60

2. Tue oikea eturengas ja molemmat takarengaat, jotta ajoneuvo ei pääse liikkumaan eteen- tai taaksepäin.
3. Nosta runko ylös tunkilla siten, että vasen etupyörä nousee ylös lattiasta. Tue runko tunkilla.
4. Käynnistä moottori ja anna sen käydä joutokäynnillä 5 minuuttia, jotta vaihteistoöljy lämpenee käyttölämpötilaan.
5. Vapauta seisontajarru. Tarkista sitten, että vasen etupyörä 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 Hidas- ja Nopea-asennoissa.
6. Koska pyörä pyörii, pumppulevyä on säädettävä. Ennen pumpun levyn säätämistä siirrä kaasuvipu Hidas-asentoon. Jos pyörä pyörii eteenpäin, löysää kantaruuvit ja naputa pumpun levyn alaosa kevyesti vastapäivään (kuva 60). Mikäli pyörä pyörii taaksepäin, naputa pumpun levyä myötäpäivään (kuva 60). Kun pyörä lakkaa pyörimästä, kiristä kantaruuvit, jotka pitävät pumpun levyä vaihteiston sivua vasten. Tarkista säätö kaasuvivun ollessa Hidas- ja Nopea-asennoissa.
7. Jos etupyörä pyörii edelleen, tarkista seuraavat:
  - Kuulalaakeri on löysä tai kulunut (kuva 60).
  - Turvakytkimen painin on juuttunut.
  - Irralliset tai puuttuvat kiinnikkeet.

- Pumpun vivun vaihteistoon kiinnittävä pultti on kulunut.
  - Pumpun vipu on irti ohjausakselistasta. (Korjaa lisäämällä akseliin Loctite 680:tä.)
  - Lehtijouset ovat heikot tai vaurioituneet (kuva 60). Vaihda.
  - Vaihteiston sisäisten osien virhetoiminta. Kysy lisätietoja paikalliselta Toro-jälleenmyyjältä.
8. Sammuta moottori.
  9. Säädä vetopyörän ohjaustankoa. Katso kohta Vetopyörän ohjaustangon säätö, sivu 42.

## Ajon turvakytkimen säätö

1. Säädä vaihteisto vapaalle. Katso kohta Vetopyörän säätö vapaalle, sivu 43.
2. Varmista pumpun vipua käyttämällä (kuva 60), että kaikki osat toimivat vapaasti ja ovat kunnolla paikoillaan.
3. Löysää vastamutteri. Käännä kytkimen säätöruuvia (kuva 60) kunnes ruuvien päiden ja kytkinpainikkeen välissä on rako.
4. Käännä säätöruuvia, kunnes se koskettaa kytkinpainiketta. Jatka säätöruuvien kääntämistä, kunnes kierto on saatettu loppuun (kytkin naksahtaa). Kun kytkin on naksahtanut, käännä säätöruuvia vielä puoli kierrosta. Kiristä vastamutteri.

## Voimanulostoton kytkimen vaihto

1. Irrota suojus ja irrota akun miinuskaapeli akusta.
2. Siirrä voimanuloston vipu eteenpäin Päällä-asentoon.
3. Irrota voimanulostoton kytkimen painikepään suojus (kuva 61). Säilytä suojus uudelleenasetusta varten. Irrota kytkimen johdinliittimet.



Kuva 61

1. Voimanulostoton kytkin



4. Irrota etummainen vastamutteri, joka kiinnittää kytkimen asennuskannattimeen, ja irrota kytkin.
5. Asenna uusi voimanulosoton kytkin asennuskannattimeen. Säädä kytkin siten, että se painuu 13 mm, kun voimanulosoton kytkin siirretään Pois-asentoon. Kiristä vastamutterit momenttiin 8,5 Nm. Asenna suojus kytkimeen.

**Tärkeää** Kytkimen kierteet vahingoittuvat, jos vastamuttereita kiristetään liikaa.

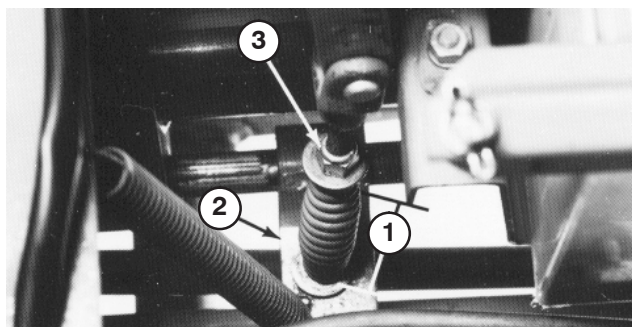
6. Kytke virtapiirin koestin tai ohmimittari kytkimen liittimeen. Kun voimanulosoton vipu on Päällä-asennossa, kytkimen virtapiirissä **ei tule olla** virtaa. Jos virtapiirissä on virtaa, tarkista kytkimen asennus. Jos virtapiirissä ei ole virtaa, siirry seuraavaan vaiheeseen.
7. Siirrä voimanuloston vipu Pois-asentoon. Kun voimanulosoton vipu on normaalissa, vapautetussa asennossaan, voimanulosoton kytkimessä **tulee olla** virtaa. Jos virtapiirissä ei ole virtaa, tarkista kytkimen asennus. Jos virtapiirissä ei ole virtaa, siirry seuraavaan vaiheeseen.
8. Työnnä kytkimen liittimet yhteen.
9. Kytke akun kaapeli ja asenna suojus.

## Voimanulosoton käyttöhihnan kireyden säätö

**Tärkeää** Tarkista voimanulosoton hihnan kireys 10 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen, sitten 50 käyttötunnin jälkeen ja sitten 100 käyttötunnin välein.

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

1. Vapauta suojuksen salpa ja irrota suojus.
2. Siirrä voimanuloston ohjausvipu Päällä-asentoon.
3. Mittaa voimanulosoton jousen pituus litteiden aluslaattojen välistä (kuva 62). Jousen pituuden pitäisi olla 81 mm.
4. Säädä pitämällä säätöruuvin kantaa ruuviavaimella (voimanulosoton kytkentävarren alla) ja kääntämällä lukkomutteria (kuva 62).
5. Siirrä voimanulosoton vipu Pois-asentoon ja asenna suojus.

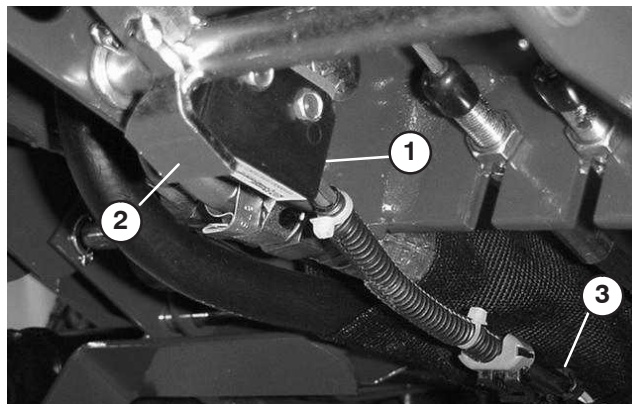


Kuva 62

- |                                 |                 |
|---------------------------------|-----------------|
| 1. 81 mm                        | 3. Lukkomutteri |
| 2. Voimanulosoton kytkentävarsi |                 |

## Seisontajarrun turvakytkimen säätö

1. Seisontajarrun akselitapin levyn ja turvakytkimen alaosan (kuva 63) välisen raon tulee olla noin 1,5 mm (levy ei saa koskettaa kytkintä).



Kuva 63

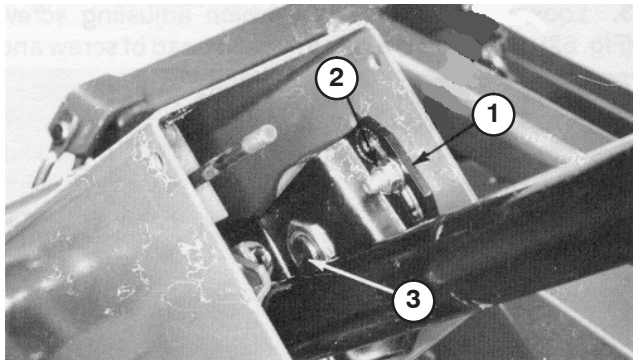
- |                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| 1. Seisontajarrun turvakytkin      | 3. Johdinsarjan liitin |
| 2. Seisontajarrun akselitapin lapa |                        |

2. Säädä rako löysäämällä kytkimen kiinnitysruuvia, säätämällä rako ja kiristämällä kiinnitysruuvit uudelleen.
3. Irrota kytkimen saporoliitin johdinsarjasta.
4. Vedä seisontajarrun vipua ylös ja paina jarrupoljinta, jotta poljin lukittuu salvan ensimmäiseen pidäkkeeseen.
5. Kytke virtapiirin koestin tai ohmimittari kytkimen johdinsarjan liittimeen. Kun seisontajarru on kytketty, kytkimen virtapiirissä **ei tule olla** virtaa. Jos virtapiirissä on virtaa, tarkista kytkin tai kytkimen asennus.

## Ohjauspyörän kallistusvivun säätö

Jos ohjauspyörän kallistusvipua on säädettävä, toimi seuraavasti:

1. Irrota seisontajarrun nuppi ja ohjauspylvään suojuksen itsekierteittävät ruuvit. Liu'uta suojusta ohjausakselia pitkin ylös, jotta kääntökannatin tulee näkyviin (kuva 64).
2. Löysää pieni mutteri, käännä kääntökannatinta kunnes se kiristää alapuolella olevan ison mutterin (kuva 64). Kiristä pieni mutteri uudelleen.
3. Asenna ohjauspylvään suojus ja seisontajarrun nuppi takaisin.



Kuva 64

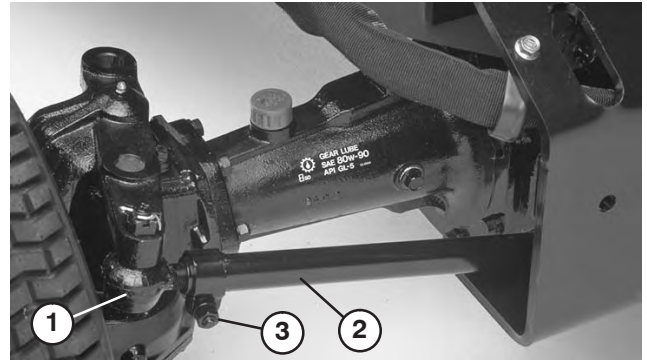
1. Kääntölevy
2. Pieni mutteri
3. Suuri mutteri

## Takapyörien aurauskulmien säätö

(Vain mallit 30627 ja 30631).

Oikein säädetyt takapyörät eivät osoita sisään- eikä ulospäin. Tarkista takapyörien aurauskulma mittaamalla etäisyys keskeltä keskelle (pyörännavan korkeudella) takapyörien etu- ja takapuolella. Jos pyörät osoittavat sisään- tai ulospäin, niitä on säädettävä.

1. Käännä ohjauspyörää niin, että takapyörät osoittavat suoraan eteenpäin.
2. Irrota sokka ja mutteri, jotka kiinnittävät yhden raidetangon pallonivelen akselin asennuskannattimeen, ja irrota pallonivel akselistä (kuva 65).



Kuva 65

1. Pallonivel
2. Raidetanko
3. Raidetangon kiristin

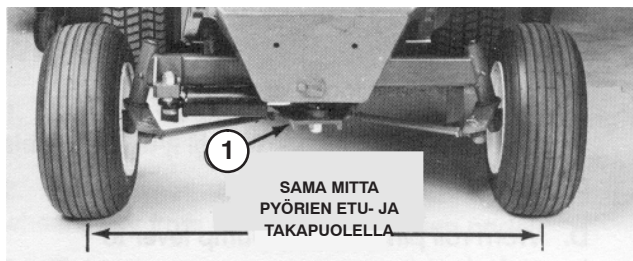
3. Löysää raidetangon kiristimen ruuvia (kuva 65). Säädä raidetangon pituutta pyörittämällä palloniveltä sisään tai ulos.
4. Asenna pallonivel takaisin asennuskannattimeen ja tarkasta pyörien aurauskulmat.
5. Kun olet saavuttanut haluamasi säädön, kiristä raidetangon kiristimen ruuvi ja kiinnitä pallonivel takaisin asennuskannattimeen.

## Takapyörien aurauskulmien säätö

(Vain mallit 30626 ja 30630)

Oikein säädetyt takapyörät eivät osoita sisään- eikä ulospäin. Tarkista takapyörien aurauskulma mittaamalla etäisyys keskeltä keskelle (pyörännavan korkeudella) takapyörien etu- ja takapuolella. Jos pyörät osoittavat sisään- tai ulospäin, niitä on säädettävä.

1. Käännä ohjauspyörää niin, että takapyörät osoittavat suoraan eteenpäin.
2. Löysää molempien raidetankojen vastamutterit. Säädä molempia raidetankoja, kunnes etäisyys keskipisteestä keskipisteeseen on sama takapyörien etu- ja takapuolella (kuva 66).
3. Kun takapyörät on säädetty oikein, kiristä vastamutterit raidetankoja vasten.



Kuva 66

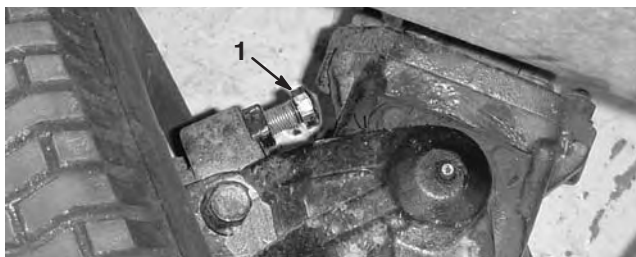
1. Ohjauslevy

## Ohjauksen rajoittimien säätö

(Vain mallit 30627 ja 30631)

Taka-akselin ohjauksen rajoittimet auttavat estämään ohjaussylinterin ylliliikkeen, jos takapyöriin kohdistuu isku. Rajoittimet on säädettävä siten, että pultin pään ja akselin kielekkeen välissä on 2,3 mm vällys, kun ohjauspyörä käännetään kokonaan vasemmalle tai oikealle.

1. Kierrä pultteja sisään tai ulos, kunnes vällys on 2,3 mm (kuva 67).



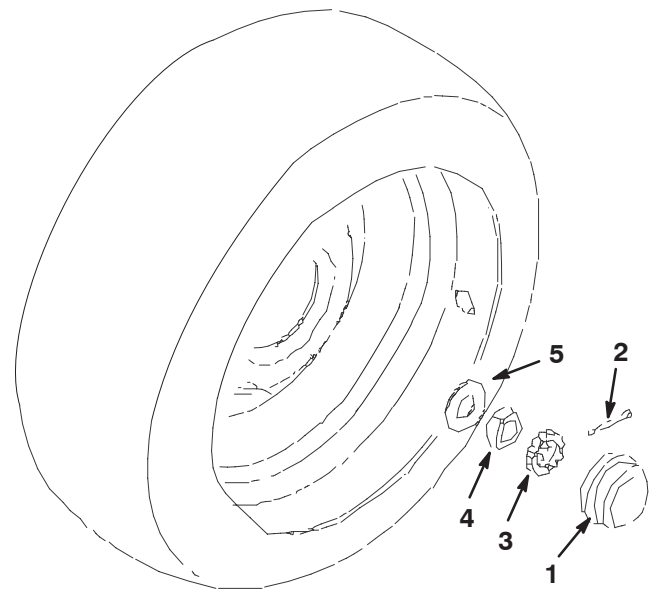
Kuva 67

1. Ohjauksen rajoitin (oikea puoli)

## Takapyörän laakereiden säätö

(Vain mallit 30626 ja 30630)

1. Nosta koneen takaosa ylös tunkilla siten, että pyörä nousee ylös lattiasta. Käytä tunkkeja tai tue kone, ettei se pääse putoamaan tahattomasti.
2. Irrota pölykapseli pyörän akselitapin päästä. Irrota myös pidikkeen kiinnittävä sokka (kuva 68).
3. Kiristä vastamutteri (kuva 68) momenttiin 8,5–11,3 Nm käsikäyttöisellä avaimella.
4. Käännä pyörän napa siten, että laakerit asettuvat paikoilleen.
5. Löysää vastamutteria, kunnes se ei kosketa litteää aluslaattaa ja pyörännavassa on päittäisvällystä.
6. Kiristä vastamutteri momenttiin 1,7–2,3 Nm samalla, kun pyörität pyörännapaa.



Kuva 68

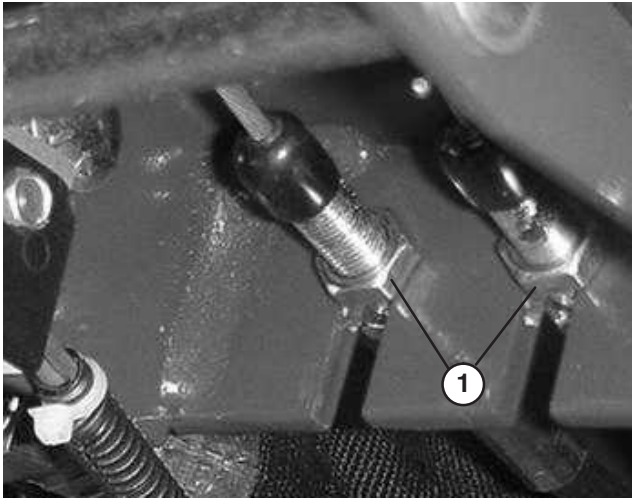
1. Pölykapseli
  2. Sokka
  3. Mutterin pidike
  4. Vastamutteri
  5. Litteä aluslaatta
7. Aseta mutterin pidike vastamutterin päälle. Jos sokan reikä ei ole kohdakkain pidikkeen reiän kanssa, irrota mutterin pidike ja kohdista uudelleen, kunnes reiät ovat kohdakkain.
  8. Asenna sokka. Pyörännavassa ei saa olla yhtään päittäisvällystä.
  9. Asenna pölykapseli pyörän akselitapin päähän.
  10. Poista tunkit ja laske kone maahan.

## Jarrujen säätö

Säädä ajojarruja, jos kääntöpolkimien vapaa liike on 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 jarrukaapeleiden ja jarrupolkimen alustan liitoskohtiin. Kun kaapeleita ei voida enää säätää, jarrurummun sisällä olevaa tähtimutteria on säädettävä siten, että jarrukengät siirtyvät ulospäin. Tätä säätöä on kuitenkin kompensoitava säätämällä jarrukaapelit uudelleen.

1. Kääntöpolkimien vapaa liike pienenee, kun jarruja kiristetään löysämällä jarrukaapelin kierteisessä päässä olevaa etumaista mutteria (kuva 69). Siirrä kaapelia sitten taaksepäin kiristämällä taimmaista mutteria, kunnes kääntöpolkimien vapaa liike on 13–25 mm. Kiristä etumainen mutteri, kun jarrut on säädetty oikein.

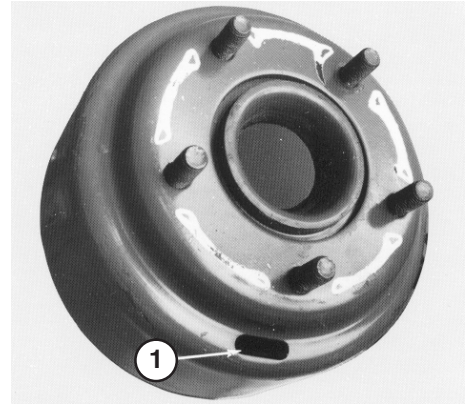


Kuva 69

1. Vastamutterit

2. Jos jarrukaapeleille ei saada 13–25 mm:n vapaata liikettä, jarrurummun sisällä olevaa tähtimutteria on säädettävä. Löysää jarrukaapeleiden muttereita ennen kuin säädät tähtimutteria, jotta kaapelit eivät rasitu turhaan.
3. Löysää viisi pyöränmutteria, jotka kiinnittävät pyörä- ja rengaskokoonpanon pyörän tappeihin.
4. Nosta kone ylös tunkilla siten, että eturengas nousee ylös lattiasta. Käytä tunkkeja tai tue kone, ettei se pääse putoamaan tahattomasti.

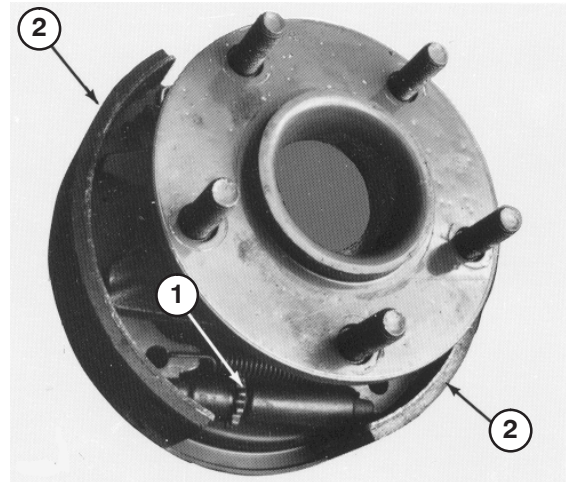
5. Irrota pyöränmutterit, ja liu'uta pyörä- ja rengaskokoonpano tapeista. Käännä jarrurumpua, kunnes säätöreikä on alhaalla ja sen keskikohta on jarrukenkiä säätävän tähtimutterin kohdalla (kuva 70).



Kuva 70

1. Reikä

6. Käännä tähtimutteria (kuva 70) jarrunsäätötyökalulla tai ruuvitaltalla alaspäin, kunnes jarrurumpu (kuva 71) lukittuu jarrukenkien ulospäin suuntautuvan paineen vuoksi (kuva 71).



Kuva 71

1. Tähtimutteri
2. Jarrukengät

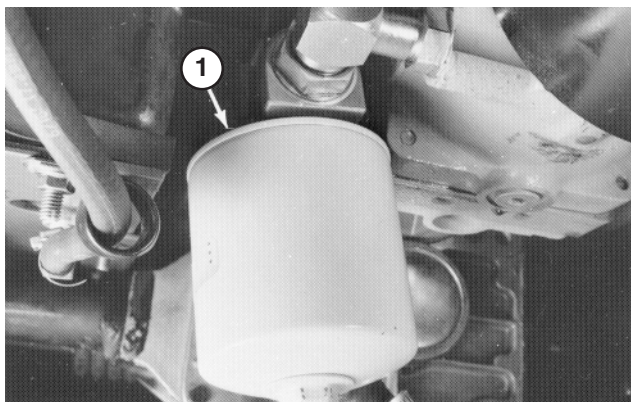
7. Löysää tähtimutteria noin 12–15 pykälää tai kunnes jarrurumpu pyörii vapaasti.
8. Asenna pyörä- ja rengaskokoonpano pyörän tappeihin viidellä pyöränmutterilla. Kiristä mutterit momenttiin 61–75 Nm.
9. Poista tunkit tai tuet ja laske kone maahan.
10. Säädä jarrukaapelit vaiheen 1 ohjeiden mukaisesti.



## Hydraulinesteen suodattimen vaihto

Hydraulinesteen suodatin pitää hydraulijärjestelmän kohtuullisen puhtaana, ja se on huollettava säännöllisesti. **Vaihda suodatin aluksi kymmenen ensimmäisen käyttötunnin jälkeen, ja sitten 200 käyttötunnin välein tai kerran vuodessa sen mukaan, kumpi saavutetaan ensin.** Käytä vaihtosuodattimena Toro-öljynsuodatinta, osanro 23-9740.

1. Puhdista hydraulinesteen suodattimen kiinnitysalue. Irrota suodatin alustasta (kuva 72) ja puhdista suodattimen asennuspinta.



Kuva 72

1. Hydraulioiljyn suodatin
- 
2. Voitele suodattimen tiiviste oikeantyyppisellä hydraulinesteellä. Täytä sitten suodatin samalla hydraulinesteellä.
  3. Asenna suodatinta paikalleen käsin, kunnes tiiviste koskettaa asennuspäätä. Käännä sitten vielä puoli 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 27.

## Hydraulijärjestelmän nesteen vaihto

Hydraulijärjestelmän neste on vaihdettava 1000 käyttötunnin välein tai kahden vuoden välein sen mukaan, kumpi saavutetaan ensin.

Suosittu neste:

### **Toro Premium Transmission/Hydraulic Tractor Fluid**

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

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

Ominaisuudet:

Viskositeetti, ASTM D445 cSt / 40 °C 55–62  
cSt / 100 °C 9,1–9,8

Viskositeetti-indeksi, ASTM D2270 140–152

Jähmepiste, ASTM D97 -37 °C...-43 °C

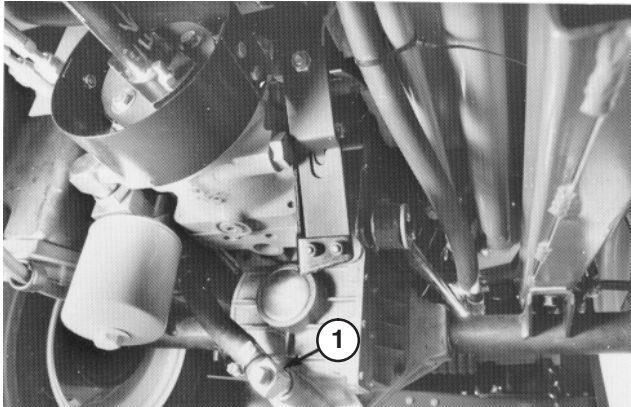
Standardit:

API GL-4, AGCO Powerfluid 821 XL, Ford New Holland FNHA-2-C-201.00, Kubota UDT, John Deere J20C, Vickers 35VQ25 ja Volvo WB-101/BM.

**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 litran hydraulioiljy. Tilaa valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältäsi, osanro 44-2500.

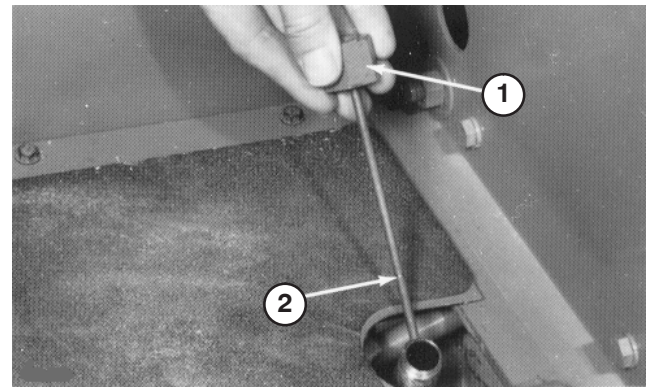


1. Käynnistä moottori pysäköi kone tasaiselle alustalle, laske lisälaite lattialle, kytke seisontajarru ja sammuta moottori. Tue takapyörät paikoilleen.
2. Nosta etuakseli ylös molemmilta puolilta ja tue se tunkeilla.
3. Puhdista hydraulinesteen suodatinta ympäröivä alue ja irrota se.
4. Irrota tyhjennystulppa akselin kotelon ja öljysuodattimen välissä olevasta liitännästä ja anna nesteen virrata tyhjennysastiaan (kuva 73).



**Kuva 73**

1. Tyhjennystulppa
- 
5. Asenna uusi suodatin. Katso ohjeet vaiheista 1–2 kohdasta Hydrauliohjelmän suodattimen vaihto.
  6. Asenna tyhjennystulppa akselin kotelon ja suodattimen välissä olevaan liitännään (kuva 73).
  7. Irrota mittatikku akselin täyttöputkesta (kuva 74) ja lisää akseliin riittävästi oikean tyyppistä hydraulineestettä. 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. Irrota sitten mittatikku ja tarkista akselin nestemäärä (kuva 74). Jos nestettä on liian vähän, lisää nestettä, kunnes neste yltää mittatikun uraan saakka (kuva 74). Jos nestettä on liikaa, irrota tyhjennystulppa (kuva 73) ja tyhjennä nestettä, kunnes neste yltää mittatikun uraan saakka.



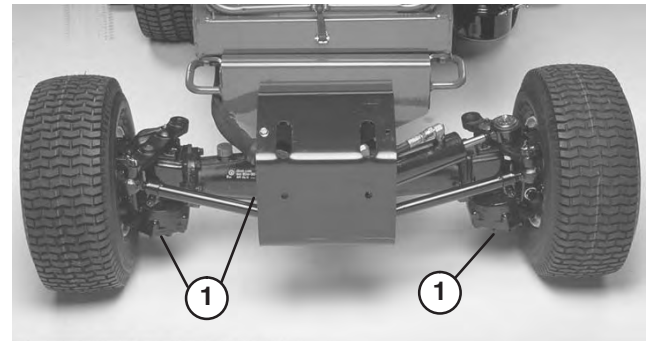
**Kuva 74**

1. Mittatikku
2. Ura

## Taka-akselin voiteluöljyn vaihtaminen

Taka-akselin öljy on vaihdettava 400 käyttötunnin välein.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Puhdista tyhjennystulppien ympäristö (Kuva 75).
3. Irrota tulppa, jotta öljy pääsee valumaan astioihin.
4. **Kun kaikki öljy on valunut pois, lisää kierrelukitetta tyhjennystulppien kierteisiin ja asenna ne akseliin.**
5. Täytä akseli voiteluaineella. Katso kohta Taka-akselin tarkistus.



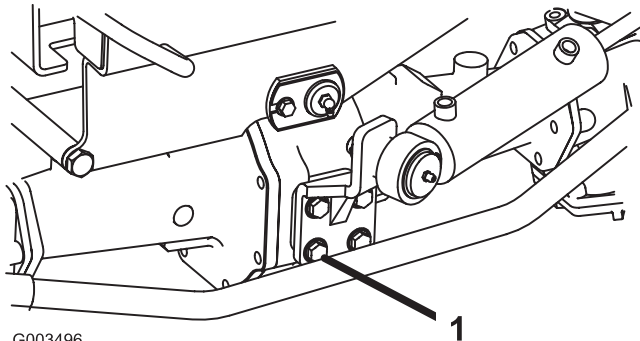
**Kuva 75**

1. Tyhjennystulpat

## Ohjaussylinterin pultin momentin tarkistus (Vain mallit 30627 ja 30631)

Tarkista ohjaussylinterin kiinnityspultin momentti 200 käyttötunnin välein.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Tarkista ohjaussylinterin kiinnityspulttien momentti. Momentin on oltava 65–81 Nm.



G003496

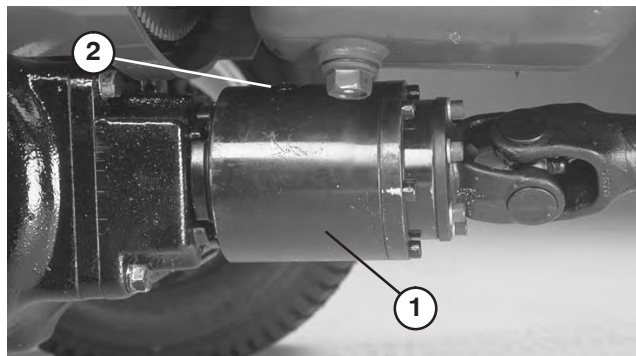
Kuva 76

1. Kiinnityspultti (4 kpl)

## Kaksisuuntaisen kytkimen voiteluaineen vaihto (Vain mallit 30627 ja 30631)

Kaksisuuntaisen kytkimen öljy on vaihdettava aina 400 käyttötunnin välein.

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle.
2. Puhdista kaksisuuntaisen kytkimen tarkistustulpan ympäristö.
3. Käännä kytkintä siten, että tarkistustulppa on alaspäin (kuva 77).



Kuva 77

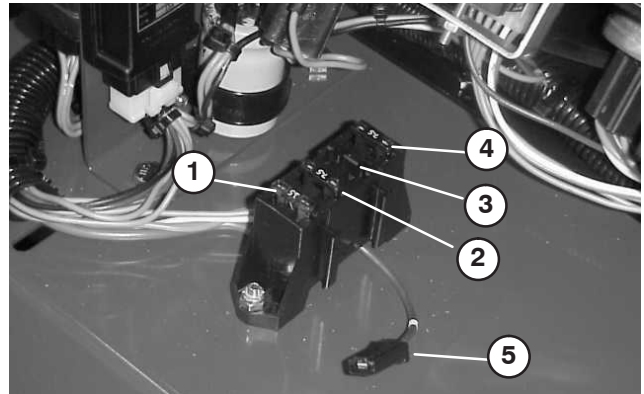
1. Kaksisuuntainen kytkin
2. Tarkistustulppa

4. Irrota tarkistustulppa ja anna kaiken voiteluaineen valua tyhjennysastiaan.
5. Käännä kytkintä siten, että tarkistustulppa on kello neljän asennossa.
6. Lisää Mobil Fluid 424 -nestettä, kunnes voiteluaineen pinta on kytkimen aukon tasolla. Kytkimen on oltava noin kolmanneksen täysi.
7. Asenna tarkistustulppa.

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

## Sulakkeet

Sulakerasia on kojetaulun alla.



Kuva 78

1. 15 ampeerin sulake
2. 7,5 ampeerin sulake
3. Auki (lisävarusteet)
4. 7,5 ampeerin sulake
5. Lisävarusteliitin

## Akun huolto



### Vaara



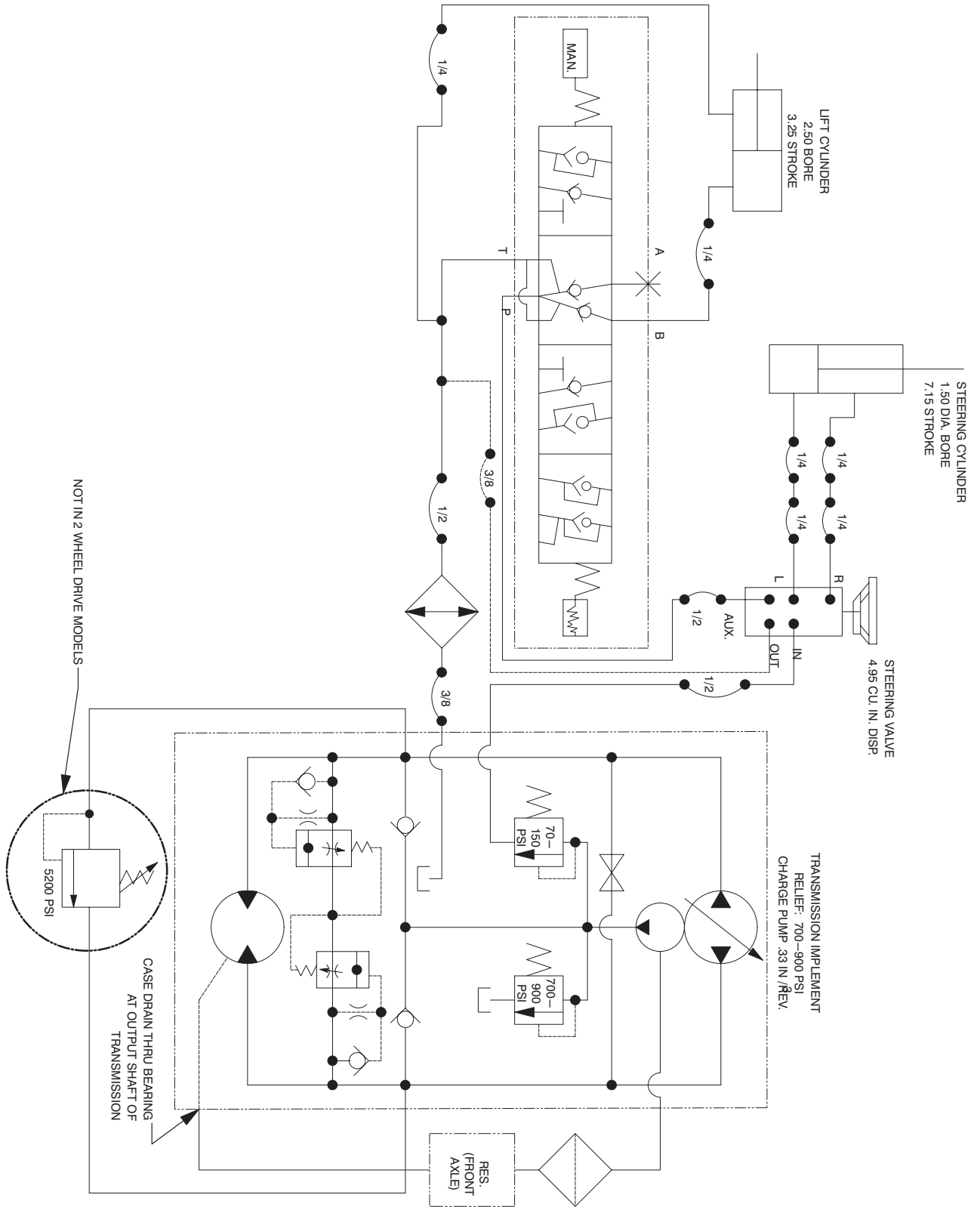
**Akun liitännät, navat ja niihin liittyvät lisävarusteet sisältävät lyijyä ja lyijy-yhdisteitä, joiden tiedetään aiheuttavan syöpää ja haittaavan lisääntymistä. Pese kädet, kun olet käsitellyt akkua.**

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

**Huomautus:** Tarkista akun kunto viikoittain tai 50 käyttötunnin välein. Pidä liittimet ja koko akkukotelo puhtaana, koska likainen akku purkautuu vähitellen. Puhdista akku pesemällä koko kotelo liuoksella, jossa on ruokasoodaa ja vettä. Huuhtelee puhtaalla vedellä. Päälystyä akkunavat ja kaapeliliittimet Grafo 112X -suojarasvalla (Toron rasvalla osanro 50547) tai vaseliinilla ruostumisen ehkäisemiseksi.

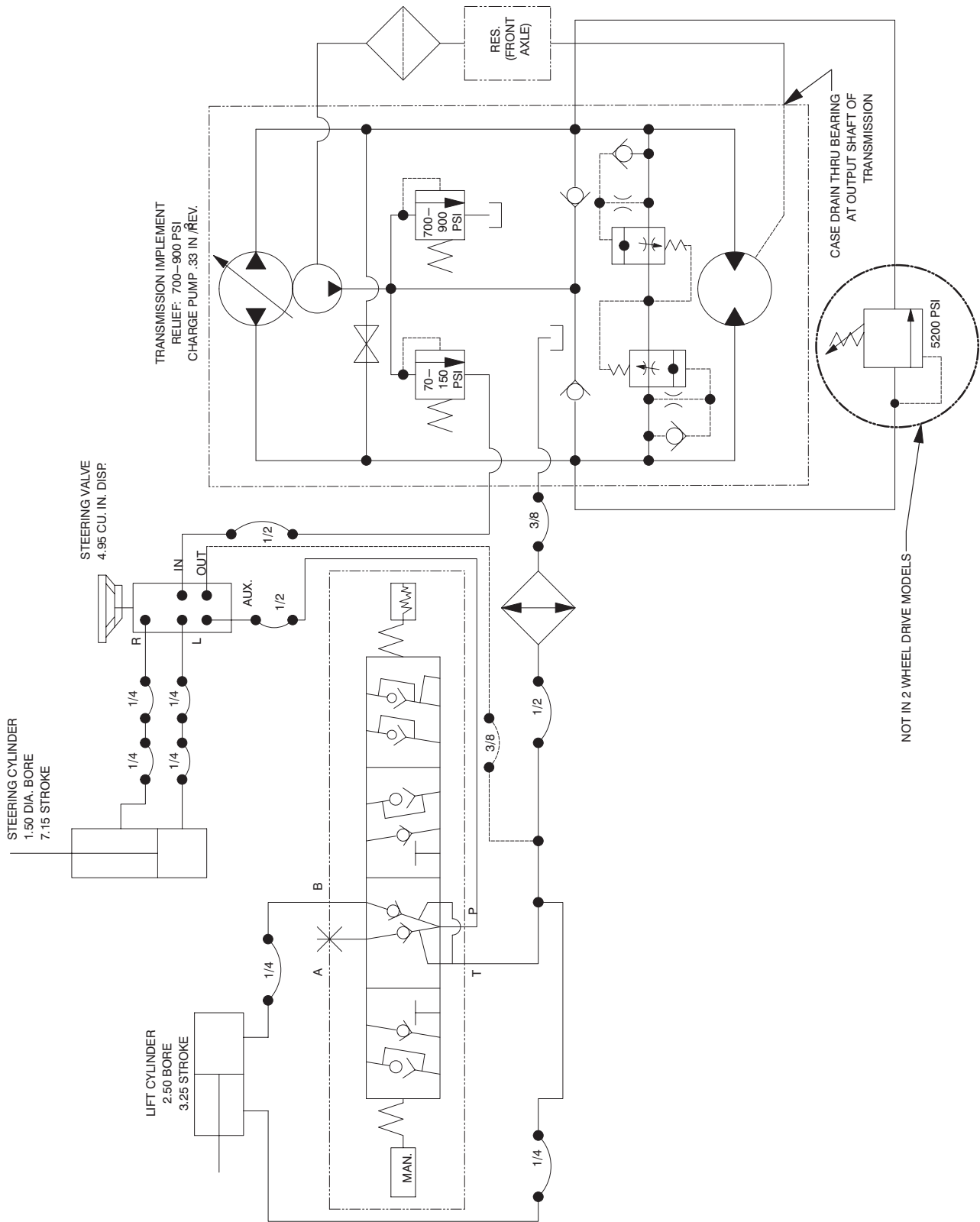
# Hydraulikaavio

(Vain mallit 30627 ja 30631)



# Hydraulikaavio

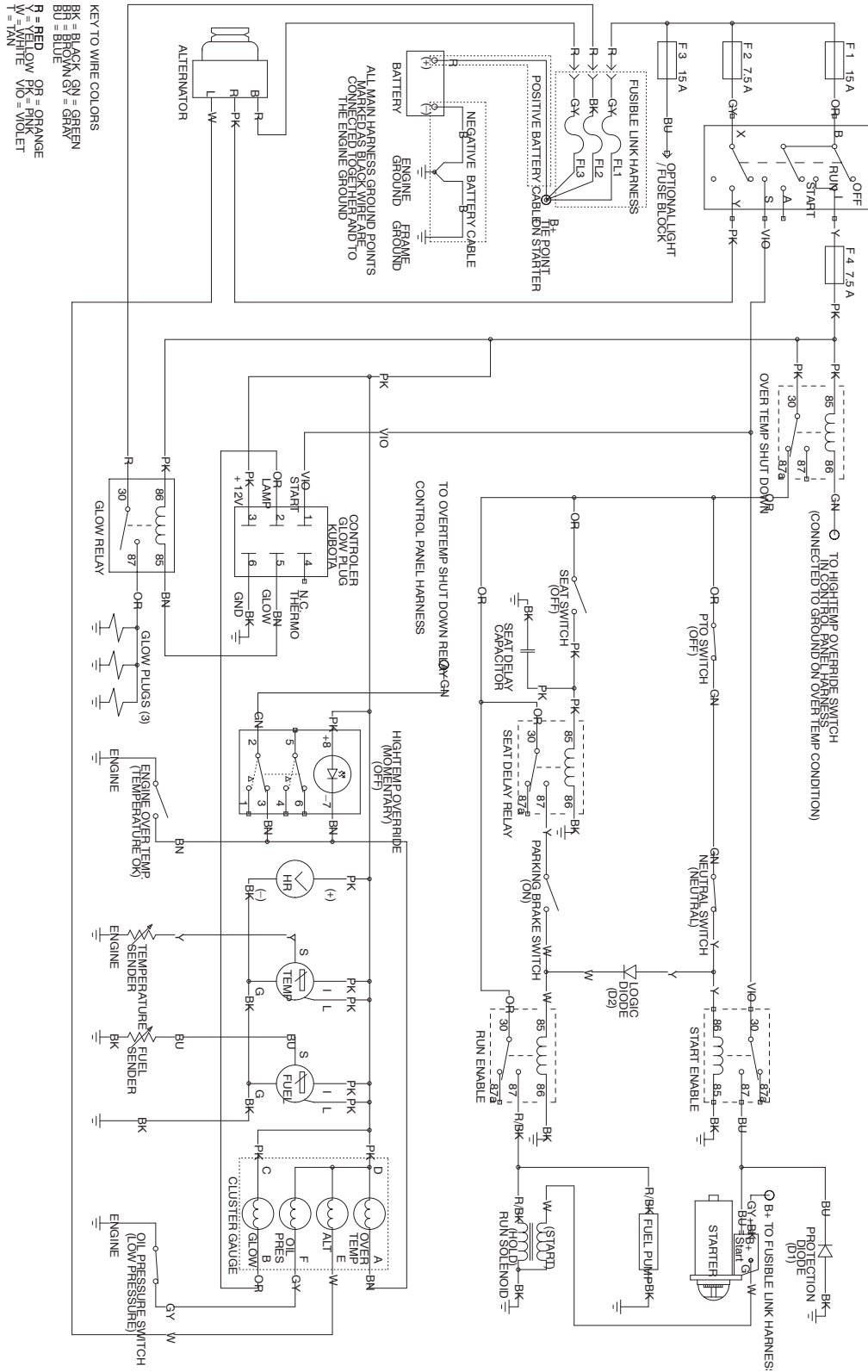
(Vain mallit 30626 ja 30630)





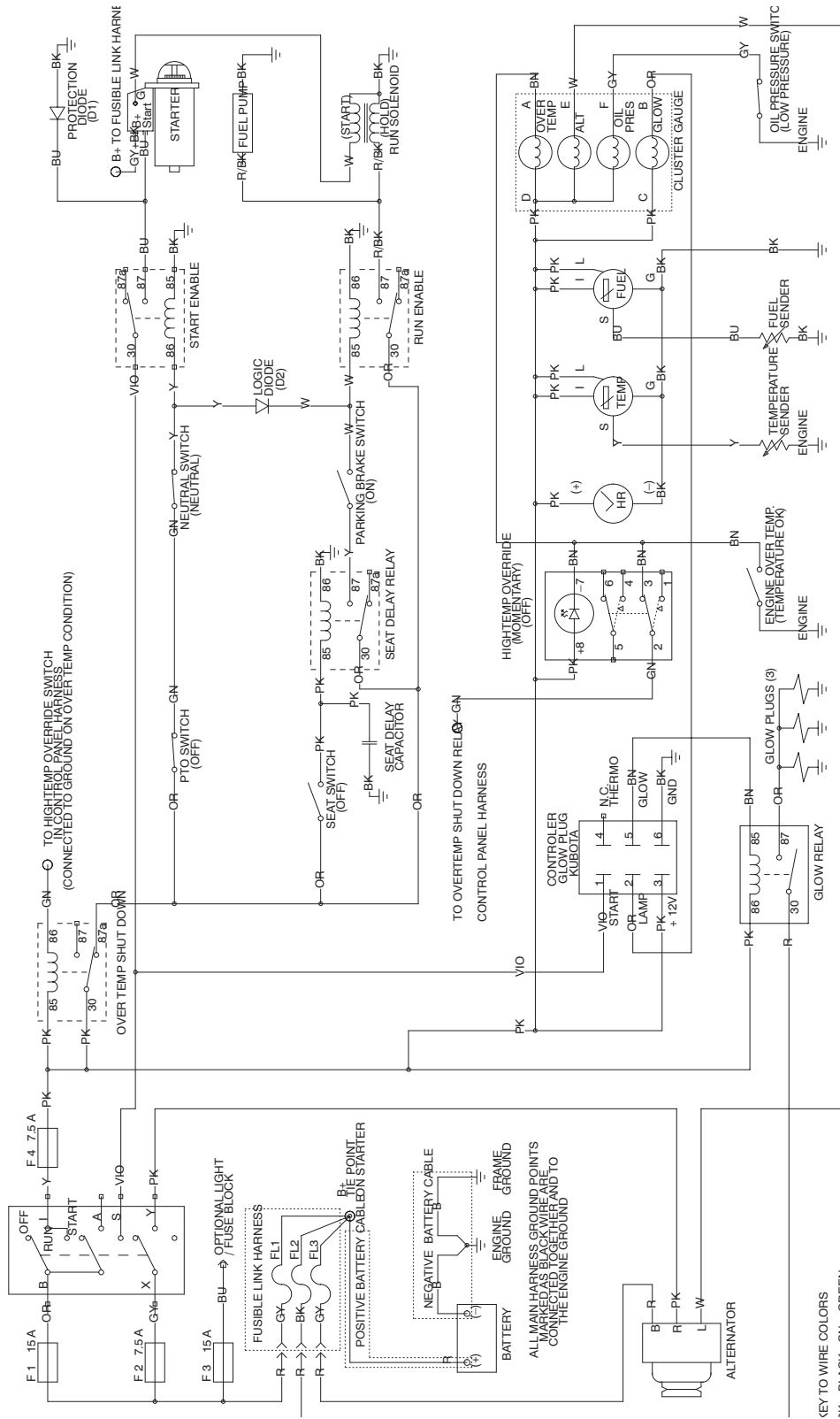
# Kytkäkaavio

(Vain mallit 30627 ja 30631)



# Kytentäkaavio

(Vain mallit 30626 ja 30630)



# 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 paineeseen 145 kPa (21 psi).
3. Irrota, teroita ja tasapainota leikkuuyksikön terät. Asenna terät takaisin ja kiristä terän kiinnittimet määrätettyyn 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 ruokasoodaliuoksella.
  - C. Voitele kaapeliliittimet ja akun navat Grafo 112X -suojarasvalla (Toron osanro 505-47) tai vaseliinilla ruostumisen ehkäisemiseksi.
  - D. Lataa akku hitaasti 60 päivän välein 24 tunnin ajan, jotta akkuun ei muodostu lyijysulfaattia.

## Moottori

1. Tyhjennä moottoriöljy öljysäiliöstä ja asenna tyhjennystulppa paikalleen.
2. Irrota ja hävitä öljynsuodatin. Asenna uusi öljynsuodatin.
3. Irrota täyttöaukon korkki ja lisää 3,8 l 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 imuaukko sekä pakoaukko säänkestävällä teipillä.
11. Tarkista pakkasnesteen määrä ja lisää tarvittaessa alueen odotetun alimman lämpötilan mukaan.



## 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 veloitusetta. Tähän sisältyy vianmääritys, työ, osat ja kuljetus. Tämä takuu alkaa sinä päivämääränä, jolloin tuote toimitetaan alkuperäiselle ostajalle.

\* Koskee tuotteita, joissa on tunti-laskuri

### Takuuhuollon ohjeet

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

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

Toro Commercial Products Service Department  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196  
952 888 8801 tai 800 982 2740  
Sähköpostiosoite: commercial.service@toro.com

### Omistajan vastuut

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

### Takuun ulkopuoliset kohteet ja viat

Kaikki takuuajana ilmenevät tuoteviat ja häiriöt eivät ole valmistus- tai 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 ruiskuttiimen 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 takuuehtoja, on otettava yhteyttä Toro-maahantuojaan. Jos siitäkään ei ole apua, on otettava yhteyttä Toro Warranty Companyyn.

- Ulkopuolisen tekijän aiheuttamat viat. Ulkopuolisina tekijöinä pidetään esimerkiksi säätä, varastointimenetelmiä, likaantumista, hyväksymättömien jäädytysnesteiden, 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.