Form No. 3352-799

Wheel Horse® XL 380H Ajoleikkuri

Mallinro 71246 – Sarjanrosta 250000001 alkaen

Käyttöopas

Rekisteröi tuotteesi osoitteessa www.Toro.com

Käännös alkutekstistä (FI)

Tämä kipinäsytytysjärjestelmä on Kanadan ICES-002-normin mukainen.

Sisältö

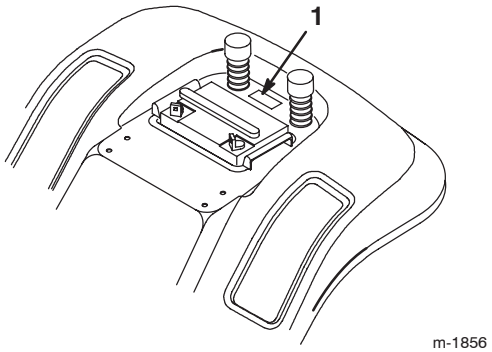
	Sivu
Johdanto	2
Turvaohjeet	3
Ajettavien kelaleikkureiden turvallinen käyttö	3
Toro-ajoleikkurien turvallisuus	5
Äänenpaine	5
Ääniteho	5
Värinä	5
Kaltevuuskaavio	7
Turva- ja ohjetarrat	9
Bensiini ja öljy	12
Bensiinisuositus	12
Stabilointi-/lisäaineen käyttö	12
Polttoainesäiliön täyttö	12
Moottorin öljymäärän tarkistus	12
Käyttö	13
Ohjauslaitteet	13
Seisontajarrun käyttö	13
Istuimen säätö	13
Ajovalojen käyttö	14
Teräkytkimen (voimanulosotto) käyttö	14
Leikkuukorkeuden säätö	14
Moottorin käynnistys	15
Moottorin sammutus	15
Turvajärjestelmän käyttö	15
Turvajärjestelmän testaus	16
Ajoneuvon työntäminen	17
Ajaminen eteen ja taakse	17
Ajoneuvon pysäytys	17
Leikkuujäte	18
Poistolevyn asennus	18
Käyttövihjeitä	19
Kunnossapito	20
Kunnossapitotaulukko	20
Moottoriöljyn huolto	21
Akun huolto	22
Seisontajarrun huolto	24
Ajoneuvon rasvaus ja voitelu	24
Ilmanpuhdistimen huolto	25
Sytytystulpan huolto	26
Jäähdytysjärjestelmän puhdistus	27
Rengaspaineen tarkistus	27
Polttoainesäiliön tyhjennys	27
Polttoainesuodattimen vaihto	27
Vaihteistoöljyn huolto	28
Sulakkeen huolto	28
Ajovalojen huolto	28
Terien huolto	29
Leikkurin irrotus	30
Leikkurin asennus	31
Terän käyttöhihnan vaihto	33
Leikkurin sivusuuntainen tasaus	34
Terän pituussuuntaisen kaltevuuden säätö	35
Leikkurin alapuolen pesu	36
Puhdistus ja varastointi	37
Kytkentäkaavio	38
Vianetsintä	39

Johdanto

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

Voit ottaa yhteyden Toroon suoraan osoitteessa www.Toro.com, jos tarvitset tietoja tuotteista ja lisävarusteista, lähimmästä jälleenmyyjästä tai jos haluat rekisteröidä tuotteesi.

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



Kuva 1

1. Malli- ja sarjanumeron sijainti

© 2005 – The Toro Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

Toron WWW-sivusto osoitteessa www.Toro.com
Kaikki oikeudet pidätetään
Painettu Yhdysvalloissa

Kirjoita tuotteen malli- ja sarjanumero alla olevaan tilaan:

Mallinro: _____

Sarjanro: _____

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

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

Ajettavien kelaleikkureiden turvallinen käyttö

Lue ja omaksu tämän käyttöoppaan sisältö ennen kuin käytät ajoneuvoa.

⚠ Tämä on turvallisuussymboli. Sitä käytetään varoittamaan vaaroista, joista voi olla seurauksena henkilövahinko. Noudata symbolin perässä annettuja turvallisuusohjeita välttääksesi mahdollisen loukkaantumisen tai kuoleman.

Seuraavat ohjeet ovat CENin standardista EN 836:1997.

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

Koulutus

- Lue ohjeet huolellisesti. Tutustu ohjauslaitteisiin ja laitteen asianmukaiseen käyttöön.
- Älä koskaan anna lasten tai näihin ohjeisiin perehtymättömien henkilöiden käyttää ruohonleikkuria. 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.
- Kaikkien konetta ajavien tulee hankkia ammattimaista ja käytännöllistä opastusta. 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.

Valmistelut

- Käytä tukevia kenkiä ja pitkiä housuja aina, kun leikkaat ruohoa. Älä käytä laitetta avojaloin tai avoimissa sandaaleissa.
- Tarkasta huolellisesti alue, jolla laitetta on tarkoitus käyttää, ja poista kaikki esineet, jotka se voi singota.
- **Vaara** – Polttoaine on erittäin tulenarkaa.
  - 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.
- Tarkasta aina ennen käyttöä silmämääräisesti, että terät, terien pultit ja leikkuukokoonpano eivät ole kuluneet tai vaurioituneet. Vaihda kuluneet tai vaurioituneet terät ja pultit sarjoissa, jotta tasapaino säilyy.
- Ole varovainen käsitellessäsi moniteräisiä koneita, sillä yhden terän kääntäminen saattaa kääntää myös muita teriä.

Käyttö

- Älä käytä moottoria ahtaissa tiloissa, joihin voi kertyä vaarallista häkäkaasua.
- Leikkaa ruohoa vain päivänvalossa tai hyvässä keinovalaistuksessa.
- Vapauta kaikki terien kiinnikkeet ja vaihda vapaalle ennen moottorin käynnistämistä.
- Älä käytä rinteillä, joiden kaltevuus on yli
  - 5° kun leikataan rinteen suuntaisesti
  - 10° kun leikataan ylämäkeen
  - 15° kun leikataan alamäkeen.
- 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 päällä, varsinkin alamäkeen ajettaessa
  - pidä koneen nopeus alhaisena rinteillä ja jyrkissä käännöksissä
  - varo töyssyjä, kuoppia ja muita piileviä vaaroja
  - älä koskaan leikkaa ruohoa rinteen poikittaissuunnassa, ellei ruohonleikkuria ole suunniteltu tähän tarkoitukseen.
- Ole varovainen vetäessäsi kuormia tai käyttäessäsi raskaita laitteita.
  - Käytä vain hyväksyttyjä vetoaisan kiinnityskohtia.
  - Käytä vain turvallisesti hallittavissa olevia kuormia.
  - Älä tee jyrkkiä käännöksiä. Ole varovainen peruuttaessasi.
  - Käytä vastapaino(j)a tai rengaspainoja, jos ohjekirjassa näin neuvotaan.
- 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 ovat vaurioituneet tai jossa ei ole suojalaitteita.
- Älä muuta moottorin kierrosnopeuden säätimen asetuksia tai käytä moottoria ylikierroksilla. Moottorin käyttäminen ylikierroksilla lisää henkilövahingon riskiä.
- Ennen käyttäjän paikalta poistumista
  - vapauta voimanulosotto ja laske lisälaitteet alas
  - vaihda vapaalle ja kytke seisontajarru
  - pysäytä moottori ja irrota virta-avain.
- Kytke lisälaitteiden käyttö pois, pysäytä moottori ja irrota sytytystulpan johto tai irrota virta-avain
  - ennen tukkeuman poistamista tai tukoksen poistamista suppilosta.
  - ennen ruohonleikkurin tarkistamista, puhdistamista tai huoltamista.
  - vieraaseen esineeseen osumisen jälkeen. Tarkista, onko ruohonleikkurissa vaurioita ja korjaa ne ennen laitteen käynnistämistä ja käyttämistä.
  - jos kone alkaa täristä epänormaalisti (tarkista heti).
- Kytke lisälaitteiden käyttö pois, kun konetta siirretään tai se ei ole käytössä.
- Pysäytä moottori ja kytke lisälaitteen käyttö pois
  - ennen polttoainesäiliön täyttämistä
  - ennen ruohonkerääjän irrottamista.
  - ennen korkeuden säätämistä, paitsi jos säätö voidaan tehdä kuljettajan istuimelta käsin.
- Pienennä kaasuasetusta moottorin pysäytyksen aikana, ja jos moottorissa on sulkuventtiili, kytke polttoaineen syöttö pois päältä, kun lopetat leikkaamisen.

Kunnossapito ja varastointi

- Huolehdi, että mutterit, pultit ja ruuvit ovat tiukalla, jotta laite on turvallisessa käyttökunnossa.
- Älä säilytä laitetta, jonka säiliössä on polttoainetta, sisätiloissa, jossa kaasut voivat joutua kosketuksiin avotulen tai kipinän kanssa.
- Anna moottorin jäähtyä, ennen kuin varastoit koneen suljettuun tilaan.
- Puhdista moottori, äänenvaimennin, akkutila ja polttoaineen säilytysalue ruohosta, lehdistä tai liiallisesta rasvasta palovaaran vähentämiseksi.
- Tarkista säännöllisesti, ettei ruohonkerääjässä ole kulumia tai vaurioita.
- Vaihda kuluneet tai vaurioituneet osat turvallisuuden parantamiseksi.
- Tyhjennä polttoainesäiliö ulkona.
- Ole varovainen käsitellessäsi moniteräisiä koneita, sillä yhden terän kääntäminen saattaa kääntää myös muita teriä.
- Jos kone on pysäköitävä, varastoitava tai jätettävä ilman valvontaa, laske leikkuuvälineet alas, ellei käytetä luotettavaa mekaanista lukkoa.

Toro-ajoleikkurien turvallisuus

Seuraavassa kappaleessa on Toro-tuotteita koskevia turvaohjeita, jotka eivät sisälly CEN-standardeihin.

Käytä vain Toron hyväksymiä lisälaitteita. Takuu voi raueta, jos ajoneuvossa käytetään hyväksymättömiä lisälaitteita.

Äänenpaine

Tämän laitteen suurin äänenpainetaso käyttäjän korvan kohdalla on 88 dBA. Mittaustulos perustuu samanlaisilla koneilla direktiivin 98/37/EY mukaisesti tehtyihin mittauksiin.

Ääniteho

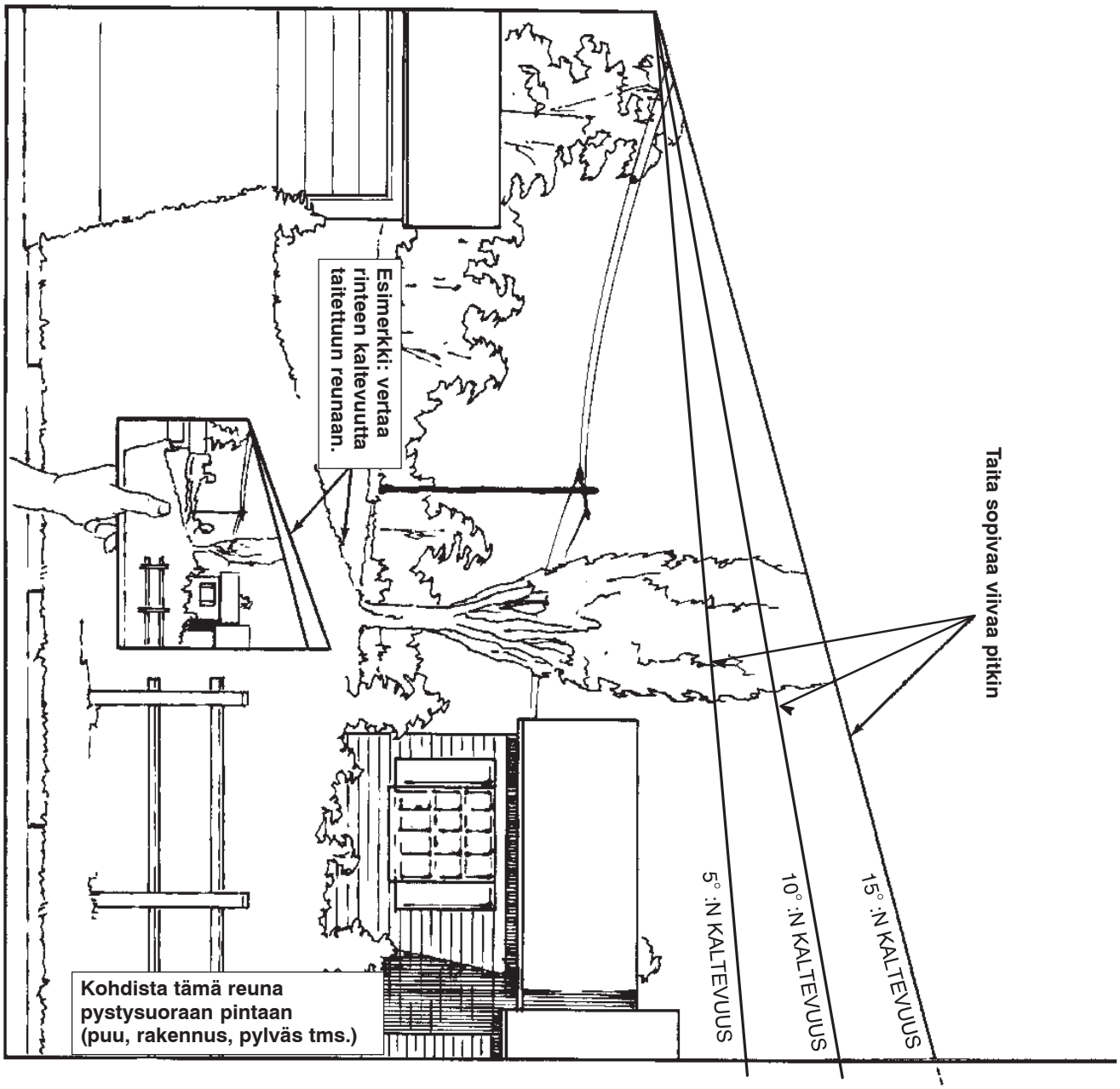
Tämän laitteen taattu äänitehon taso on 100 dBA. Mittaustulos perustuu samanlaisilla koneilla direktiivin 2000/14/EY mukaisesti tehtyihin mittauksiin.

Värinä

Tämän laitteen värinätaso käsissä on enintään 4,0 m/s^2. Mittaustulos perustuu samanlaisilla koneilla direktiivin 98/37/EY mukaisesti tehtyihin mittauksiin.

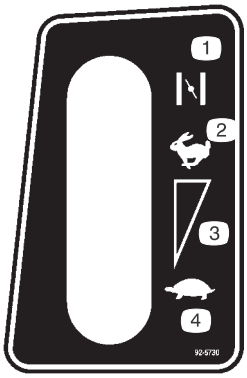
Tämän laitteen värinätaso koko kehossa on enintään 0,2 m/s^2. Mittaustulos perustuu samanlaisilla koneilla direktiivin 98/37/EY mukaisesti tehtyihin mittauksiin.

Kaltevuuskaavio



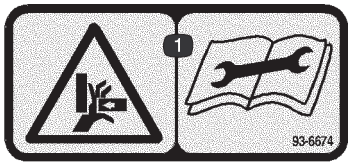
Turva- ja ohjetarrat

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



92-5730

1. Rikastin
2. Nopea
3. Portaaton säätö
4. Hidas

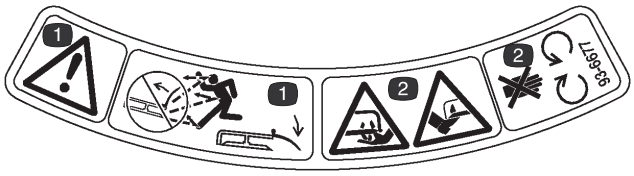


93-6674

1. Käden ruhjoutumisvaara – lue käyttöohjeet ennen korjaamista tai huoltamista.

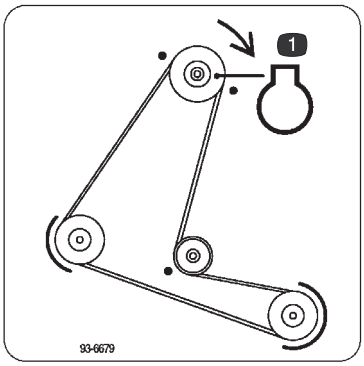
93-6676

1. Seisontajarru – kytke seisontajarru painamalla jarrupoljinta ja nosta seisontajarruvipua. Vapauta seisontajarru painamalla ja vapauttamalla jarrupoljin.
2. Jarru – kytke jarrut päälle painamalla jarrupoljinta.
3. Vetopyörä – aja eteenpäin painamalla ajopolkimen yläosaa eteen ja alas, ja taaksepäin painamalla ajopolkimen alaosaa taakse ja alas.
4. Vaara – lue *käyttöopas.*
5. Vaara – ajoneuvo voi kaatua, jos sillä ajetaan yli 5 astetta jyrkällä rinteellä rinteen suuntaisesti, yli 10 astetta jyrkkää rinnettä ylös tai yli 15 astetta jyrkkää rinnettä alas.
6. Esineiden sinkoutumisvaara – pidä sivulliset turvallisen matkan päässä koneesta.
7. Esineiden sinkoutumisvaara ruohonleikkurista – pidä suuntain paikallaan.
8. Jalkojen ja käsien loukkaantumisvaara leikkurin terän lähellä – pysy etäällä liikkuvista osista.
9. Sivullisten loukkaantumisvaara – pidä sivulliset turvallisen etäisyyden päässä koneesta.



93-6677

1. Vaara – älä käytä ruohonleikkuria suuntain ylhäällä tai ilman suuntainta. Pidä suuntain paikallaan.
2. Jalkojen ja käsien loukkaantumisvaara leikkurin terän lähellä – pysy etäällä liikkuvista osista.

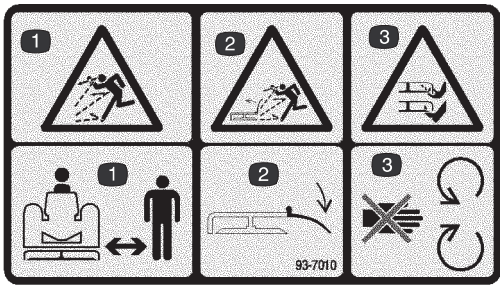


93-6679

1. Moottori

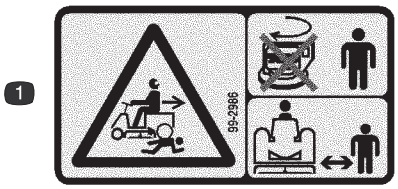
93-7009

1. Vaara – älä käytä ruohonleikkuria suuntain ylhäällä tai ilman suuntainta. Pidä suuntain paikallaan.
2. Jalkojen ja käsien loukkaantumisvaara leikkurin terän lähellä – pysy etäällä liikkuvista osista.



93-7010

1. Esineiden sinkoutumisvaara – pysy turvallisen matkan päässä koneesta.
2. Esineiden sinkoutumisvaara ruohonleikkurista – pidä suuntain paikallaan.
3. Jalkojen ja käsien loukkaantumisvaara – pysy etäällä liikkuvista osista.

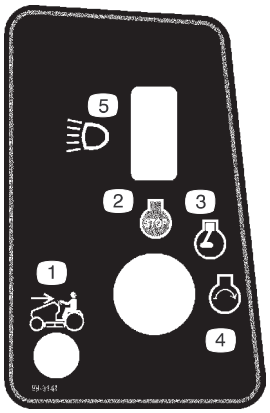


99-2986

1. Sivullisten loukkaantumisvaara – älä käynnistä konetta, jos lapsia on läsnä. Pidä lapset turvallisen matkan päässä koneesta.

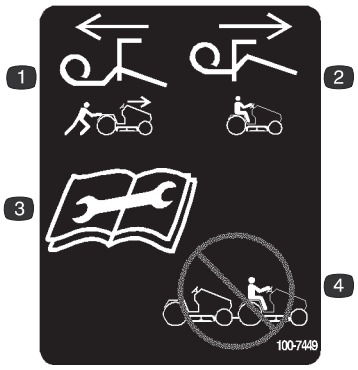
99-5340

1. KeyChoice – käännä kun haluat leikata peruutusvaihteella.



99-8141

1. Peruutusvaihteella leikkaus päällä
2. Moottori – pysäytys
3. Moottori – käynnissä
4. Moottori – käynnistys
5. Ajovalot



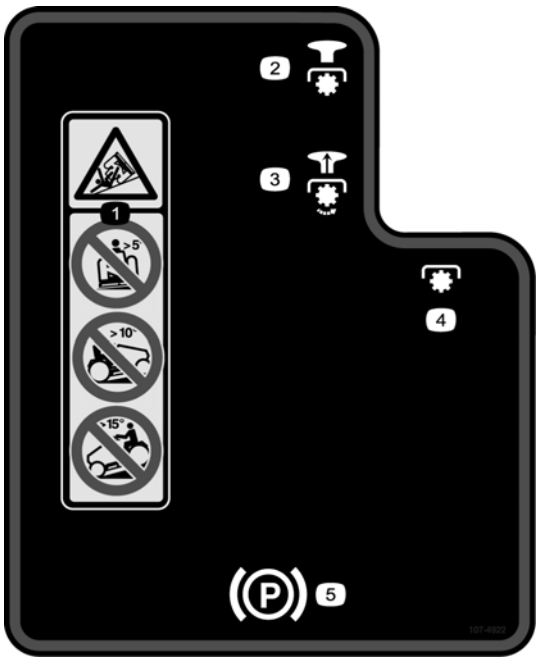
100-7449

1. Vedä kahva ulos, kun haluat työntää konetta.
2. Työnnä kahva sisään, kun haluat ajaa konetta.
3. Lue käyttöohjeet ennen korjaamista tai huoltamista.
4. Älä hinaa konetta.

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 – räjähtävät kaasut voivat sokeuttaa ja aiheuttaa muita vammoja.
5. Käytä silmäsuojaimia
6. Lue *käyttöopas.*
7. Pidä sivulliset turvallisen matkan päässä akusta.
8. Akkuhappo voi sokeuttaa tai aiheuttaa vakavia syöpymiä.
9. Huuhtele silmät heti vedellä ja hankkiudu heti lääkärin hoitoon.
10. Sisältää lyijyä, älä hävitä tavallisen jätteen mukana.



107-4922

1. Vaara – ajoneuvo voi kaatua, jos sillä ajetaan yli 5 astetta jyrkällä rinteellä rinteen suuntaisesti, yli 10 astetta jyrkkää rinnettä ylös tai yli 15 astetta jyrkkää rinnettä alas.
2. Vapautettu (pois päältä)
3. Kytketty (päällä)
4. Voimanulosotto (PTO).
5. Seisontajarru

Bensiini ja öljy

Bensiinisuositus

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

Tärkeää Metanolia, metanolia sisältävää bensiiniä tai yli 10 % etanolia sisältävää etanolin ja bensiinin seosta ei saa käyttää, koska ne saattavat vahingoittaa polttoainejärjestelmää. Bensiiniin ei saa sekoittaa öljyä.

⚠ Hengenvaara ⚠

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

- **Polttoainesäiliö tulee täyttää ulkona avoimessa tilassa, kun moottori on jäähtynyt. Läikkynyt bensiini tulee pyyhkiä pois.**
- **Polttoainesäiliötä ei saa täyttää aivan täyteen. Lisää bensiiniä säiliöön, kunnes pinta on 6–13 mm täyttökaulan alareunan alapuolella. Säiliöön jäävä tyhjä tila sallii bensiinin laajenemisen.**
- **Bensiiniä käsitellessä ei saa tupakoida ja tulee pysytellä kaukana avotulesta tai paikoista, joissa kipinä voi sytyttää bensiinihuurut.**
- **Bensiiniä tulee säilyttää sille hyväksytyssä säiliössä, joka tulee pitää poissa lasten ulottuvilta.**
- **Bensiiniä ei tule ostaa enempää kuin 30 päivän tarpeeseen.**
- **Bensiiniastiat tulee aina asettaa maahan pois ajoneuvosta ennen tankkaamista.**
- **Bensiiniastioita ei saa täyttää ajoneuvon sisällä tai kuorma-auton tai perävaunun lavalla, sillä sisämatot tai muoviset lavan päällysteet saattavat eristää astian ja hidastaa staattisen sähkön purkautumista.**
- **Bensiinikäyttöiset laitteet tulee poistaa kuorma-autosta tai perävaunusta ja tankata, kun sen pyörillä on kosketus maahan, mikäli tämä on käytännössä mahdollista.**
- **Jos se ei ole mahdollista, tällainen laite tulee tankata kannettavasta astiasta kuorma-auton tai perävaunun lavalla mieluummin kuin bensiinin jakelupistoolilla.**
- **Jos jakelupistoolia on käytettävä, pistoolia tulee pitää polttoainesäiliön reunaa tai astian aukkoa vasten koko tankkaamisen ajan.**

Stabilointi-/lisäaineen käyttö

Polttoaineen stabilointi-/lisäaineen käyttäminen:

- Stabilointi-/lisäaine pitää bensiinin tuoreena korkeintaan 90 päivän varastoinnin ajan. Jos varastointiaika on pitempi, polttoainesäiliö on tyhjennettävä.
- Stabilointi-/lisäaine puhdistaa moottoria käytön aikana.
- Stabilointi-/lisäaine estää liimamaisen hartsin kerääntymisen polttoainejärjestelmään, mikä vaikeuttaa käynnistämistä.

Tärkeää Metanolia tai etanolia sisältäviä lisäaineita ei saa käyttää.

Lisää bensiiniin oikea määrä stabilointi-/lisäainetta.

Huomautus: Stabilointi-/lisäaine toimii tehokkaimmin, kun se sekoitetaan tuoreeseen bensiiniin. Stabilointiainetta tulee käyttää aina, jottei polttoainejärjestelmään kerääntyisi hartsimaisia jäämiä.

Polttoainesäiliön täyttö

1. Sammuta moottori ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat pysähtyvät.
2. Kytke seisontajarru.
3. Puhdista polttoainesäiliön korkin ympäristö ja irrota korkki.
4. Lisää matalaoktaanista, lyijytöntä bensiiniä säiliöön, kunnes pinta on 6–13 mm täyttökaulan alareunan alapuolella. **Polttoainesäiliötä ei saa täyttää aivan täyteen.**

   Huomautus: Säiliöön jäävä tila sallii bensiinin laajenemisen.
5. Asenna polttoainesäiliön korkki huolellisesti paikalleen.
6. Läikkynyt bensiini tulee pyyhkiä pois.

Moottorin öljymäärän tarkistus

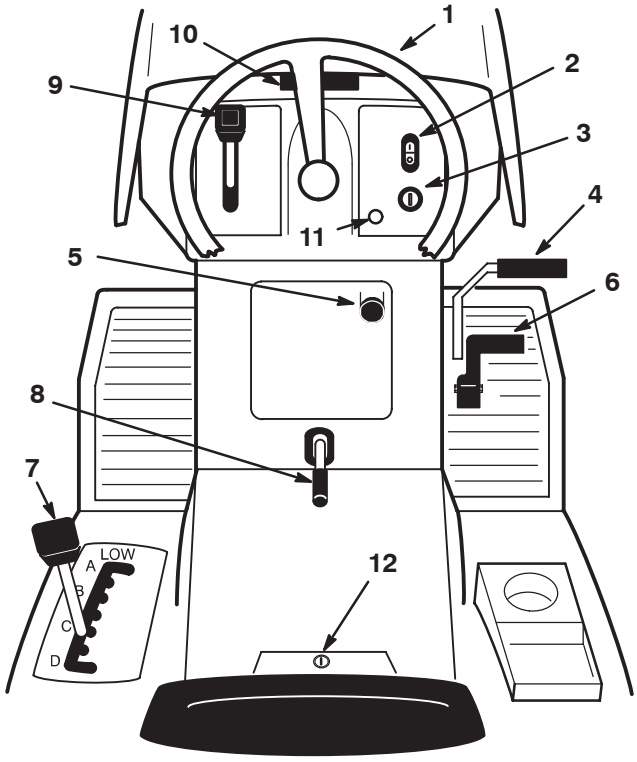
Tarkista ennen moottorin käynnistämistä ja käyttämistä moottorin kampikammion öljytaso. Katso ohjeet kohdasta Moottorin öljymäärän tarkistus, sivu 21.

Käyttö

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

Ohjauslaitteet

Tutustu ohjauslaitteisiin (kuva 2) ennen kuin käynnistät moottorin ja käytät ajoneuvoa.



Kuva 2

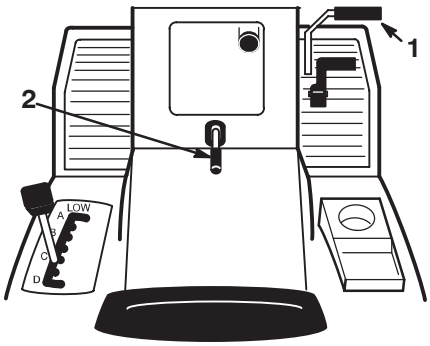
1. Ohjauspyörä
2. Valokytkin päällä/pois
3. Virtalukko
4. Kytkin-/jarrupoljin
5. Teräkytkin (PTO)
6. Ajonopeuspoljin
7. Leikkuukorkeusvipu
8. Seisontajarruvipu
9. Kaasuvipu
10. Konepellin avaus
11. Peruutuskäytön merkkivalo
12. KeyChoice® -kytkin

Seisontajarrun käyttö

Seisontajarru tulee kytkeä aina, kun ajoneuvo pysäytetään tai jätetään ilman valvontaa.

Seisontajarrun kytkentä

1. Paina jarrupoljinta (kuva 3) ja pidä se painettuna.



Kuva 3

1. Jarrupoljin
2. Seisontajarruvipu

2. Nosta seisontajarruvipua (kuva 3) ja nosta jalkasi hitaasti jarrupolkimelta.

Huomautus: Jarrupolkimen tulee jäädä alaspainettuun (lukittuun) asentoon.

Seisontajarrun vapautus

1. Paina jarrupoljin alas (kuva 3).

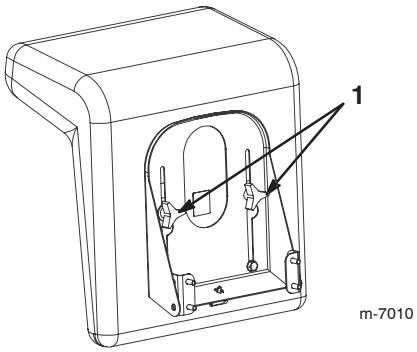
Huomautus: Seisontajarruvipu vapautuu.

2. Vapauta jarrupoljin hitaasti.

Istuimen säätö

Istuin siirtyy eteen- ja taaksepäin. Säädä istuin siten, että pystyt ohjaamaan ajoneuvoa parhaiten ja asentosi on mahdollisimman mukava.

1. Nosta istuin ja löysää säätönuppeja (kuva 4).



Kuva 4

1. Säätönupit

2. Siirrä istuin haluamallesi kohdalle ja kiristä nupit.

Ajovalojen käyttö

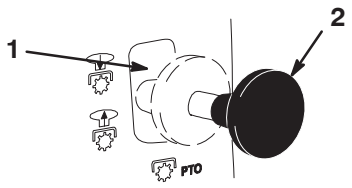
Ajovalot kytketään päälle ja pois kojetaulussa olevalla kytkimellä (kuva 2). Valot palavat vain, kun moottori käy ja kytkin on kytketty päälle.

Teräkytkimen (voimanulosotto) käyttö

Teräkytkin (voimanulosotto) kytkee ja katkaisee sähkötoimisen kytkimen virran.

Voimanulosoton (PTO) kytkeminen

1. Pysäytä ajoneuvo painamalla kytkin-/jarrupoljin alas.
2. Vedä teräkytkin (voimanulosotto) **Päälle**-asentoon (kuva 5).



Kuva 5

1. Pois – vapautettu
2. Päälle – kytketty

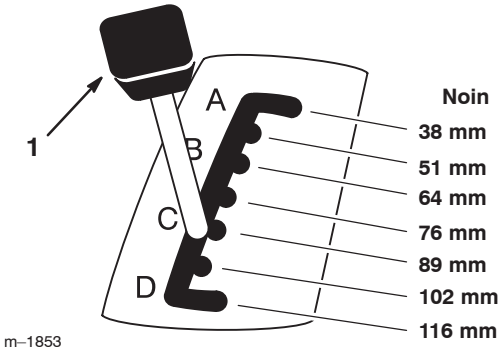
Teräkytkimen (voimanulosotto) vapauttaminen

1. Pysäytä ajoneuvo painamalla kytkin-/jarrupoljin alas.
2. Siirrä teräkytkin (voimanulosotto) Pois-asentoon (kuva 5).

Leikkuukorkeuden säätö

Leikkuukorkeuden säätövivulla nostetaan ja lasketaan leikkuri halutulle leikkuukorkeudelle. Leikkuukorkeus voidaan säätää seitsemälle eri korkeudelle välille 38–116 mm.

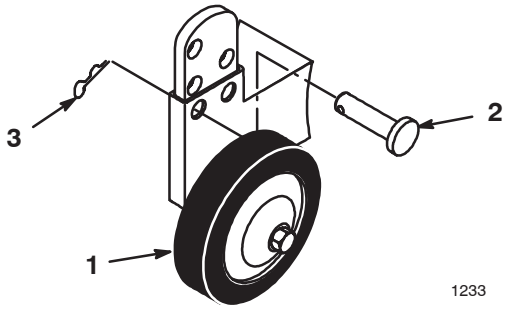
1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, kytke voimanulosotto pois päältä, pysäytä moottori ja irrota virta-avain.
2. Vedä leikkuukorkeuden säätövipua ja siirrä se haluamaasi asentoon (kuva 6).



Kuva 6

1. Leikkuukorkeusvipu

3. Säädä kukin leikkurin johtopyörä oikealle korkeudelle seuraavasti:
   A. Muuta reiän sijaintia irrottamalla sokka ja liitintappi (kuva 7).



Kuva 7

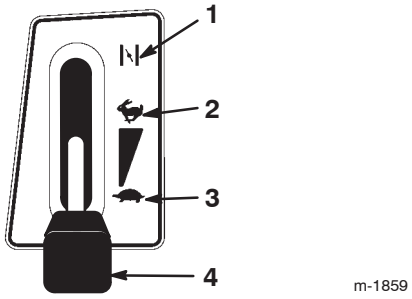
1. Pyörä
2. Tappi
3. Sokka

   B. Valitse reiän sijainti, jolla johtopyörä on käytettävällä leikkuukorkeudella 10 mm irti maasta (kuva 7).
   C. Asenna tappi ja kiinnitä se sokalla.

Moottorin käynnistys

1. Istu istuimelle.
2. Kytke seisontajarru. Katso Seisontajarrun kytkentä, sivu 13.

   Huomautus: Moottori käynnistyy vasta, kun seisontajarru on kytketty tai jarrupoljin on kokonaan painettuna.
3. Työnnä teräkytkin (voimanulosotto) **Pois**-asentoon (kuva 5).
4. Siirrä kaasuvipu Rikastin-asentoon (kuva 8).

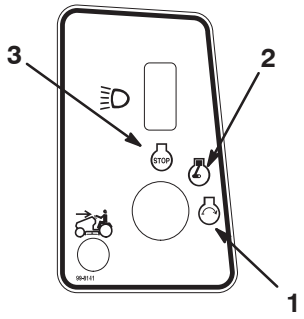


Kuva 8

1. Rikastin
2. Nopea
3. Hidas
4. Kaasuvipu

Huomautus: Jos moottori on ollut käynnissä ja on vielä lämmin, vaihe 4 ei ole välttämätön.

5. Käännä virta-avainta myötäpäivään ja pidä sitä Käynnistys-asennossa (kuva 9). Kun moottori käynnistyy, vapauta avain.



Kuva 9

1. Käynnistys
2. Päällä
3. Pois

Tärkeää Jos moottori ei käynnisty 30 sekunnin jatkuvan käynnistysyrityksen jälkeen, käännä virta-avain Pois-asentoon ja anna käynnistysmoottorin jäähtyä. Katso Vianetsintä, sivu 39.

6. Kun moottori on käynnistynyt, siirrä kaasuvipu hitaasti Nopea-asentoon (kuva 8). Jos moottori sammuu tai yskii, siirrä kaasuvipu ensin muutamaksi sekunniksi takaisin Rikastin-asentoon ja sitten uudelleen Nopea-asentoon. Toista tarvittaessa.

Moottorin sammutus

1. Siirrä kaasuvipu Nopea-asentoon (kuva 8).
2. Käännä virta-avain Pois-asentoon ja irrota virta-avain (kuva 9).

Turvajärjestelmän käyttö

Varoitus

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

- **Älä kajoa turvakytkimiin.**
- **Tarkista turvakytkimien toimivuus päivittäin ja vaihda mahdolliset vaurioituneet kytkimet ennen ajoneuvon käyttämistä.**

Tietoa turvajärjestelmästä

Turvajärjestelmä huolehtii siitä, että moottori käynnistyy vain, kun:

- käyttäjä istuu koneen istuimella
- jarrupoljin on painettuna
- teräkytkin (voimanulosotto) on Vapautettu-asennossa.

Turvajärjestelmä pysäyttää moottorin, jos:

- käyttäjä nousee istuimelta, kun jarrupoljin on vapautettuna
- käyttäjä nousee istuimelta, kun teräkytkin (voimanulosotto) on Kytketty-asennossa
- käyttäjä vaihtaa peruutusvaihteelle, kun teräkytkin (voimanulosotto) on Kytketty-asennossa.

KeyChoice®-kytkimen asettaminen peruutuskäyttöön

Ruohonleikkurin turvajärjestelmä estää voimanulosoton toiminnan peruutettaessa. Jos peruutukselle vaihdetaan voimanulosoton ollessa kytkettynä (eli leikkuuterät tai muut lisälaitteet ovat käynnissä), moottori pysähtyy. **Älä leikkaa ruohoa peruuttaen, ellei se ole ehdottoman välttämätöntä.**

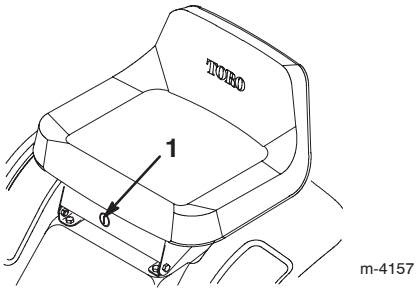
Jos voimanottoa joudutaan käyttämään peruutettaessa, voidaan turvajärjestelmä kytkeä pois päältä käyttämällä istuimen kiinnikkeen lähellä olevaa KeyChoice-kytkintä (kuva 10).

Hengenvaara

Voit vahingossa peruuttaa lapsen tai muun sivullisen päälle leikkuuterien tai muun lisälaitteen ollessa käynnissä ja aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai kuoleman.

- **Älä leikkaa ruohoa peruuttaen, ellei se ole ehdottoman välttämätöntä.**
- **Älä käytä KeyChoice-avainta, ellei se ole ehdottoman välttämätöntä.**
- **Peruuttaessa tulee aina katsoa taakse ja alas.**
- **KeyChoice-kytkintä saa käyttää vain, jos on varma siitä, ettei lapsia tai muita sivullisia tule leikattavalle alueelle.**
- **Turvajärjestelmän poiskytkemisen jälkeen on oltava hyvin tarkkaavainen, koska moottorin ääni saattaa estää huomaamasta lapsen tai muun sivullisen tuloa leikattavalle alueelle.**
- **Virta- ja KeyChoice-avaimet tulee irrottaa ja panna turvalliseen paikkaan lasten tai luvattomien käyttäjien ulottumattomiin, kun ajoneuvon jätetään ilman valvontaa.**

1. Kytke terä (voimanulosotto) päälle.
2. Työnnä KeyChoice-avain kytkimeen (kuva 10).

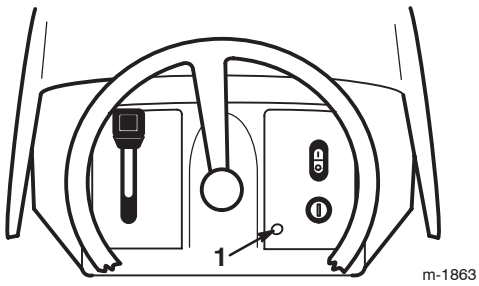


Kuva 10

1. KeyChoice-kytkin

3. Käännä KeyChoice-avainta.

   Etukojetaulun punainen merkkivalo (kuva 11) syttyy. Tämä ilmoittaa, että turvajärjestelmä on kytketty pois päältä.



Kuva 11

1. Peruutuskäytön merkkivalo

4. Vaihda peruutukselle ja tee tehtävä loppuun.
5. Aseta terä (voimanulosotto) Vapautettu-asentoon, jolloin turvajärjestelmä kytkeytyy jälleen päälle.
6. Irrota KeyChoice-avain ja säilytä se turvallisessa paikassa lasten ulottumattomissa.

Turvajärjestelmän testaus

Varoitus

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

- **Älä kajoa turvakytkimiin.**
- **Tarkista turvakytkimien toimivuus päivittäin ja vaihda mahdolliset vaurioituneet kytkimet ennen ajoneuvon käyttämistä.**

Tarkista turvajärjestelmän toimivuus aina ennen ajoneuvon käyttöä. Jos turvajärjestelmä ei toimi alla kuvatulla tavalla, se on välittömästi korjautettava valtuutetussa huoltoliikkeessä. Kun istuudut käyttäjän istuimelle, tee seuraavat tarkistukset:

1. Kytke seisontajarru. Siirrä teräkytkin (voimanulosotto) Kytketty-asentoon ja käännä virta-avain Käynnistys-asentoon. Moottori ei saa käynnistyä.
2. Siirrä teräkytkin (voimanulosotto) Vapautettu-asentoon ja vapauta seisontajarru. Käännä virta-avain Käynnistys-asentoon. Moottori ei saa käynnistyä.
3. Kytke seisontajarru, siirrä teräkytkin (voimanulosotto) Vapautettu-asentoon ja käynnistä moottori. Kun moottori on käynnissä, vapauta seisontajarru ja nouse hieman istuimelta. Moottorin tulee sammua.

4. Siirrä teräkytkin (voimanulosotto) Vapautettu-asentoon, siirrä ajopoljin vapaalle, kytke seisontajarru ja käynnistä moottori. Kun moottori on käynnissä, siirrä teräkytkin (voimanulosotto) Kytketty-asentoon ja siirrä ajopoljin peruutukselle. Moottorin tulee sammua.
5. Siirrä teräkytkin (voimanulosotto) Vapautettu-asentoon, siirrä ajopoljin vapaalle ja kytke seisontajarru. Käynnistä moottori, siirrä teräkytkin (voimanulosotto) Kytketty-asentoon, käännä KeyChoice-avainta ja vapauta se. Peruutuskäytön merkkivalon tulee syttyä.
6. Siirrä teräkytkin (voimanulosotto) Vapautettu-asentoon. Peruutuskäytön merkkivalon tulee sammua.

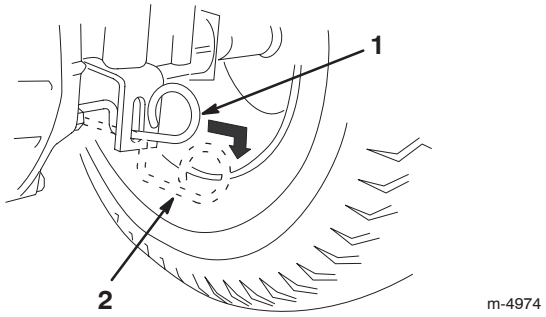
Ajoneuvon työntäminen

Tärkeää Työnnä ajoneuvoa aina käsin. Älä koskaan hinaa ajoneuvoa, koska se voi vahingoittaa vaihteistoa.

Ajoneuvon työntäminen

1. Vapauta teräkytkin (voimanulosotto).
2. Sammuta moottori ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat pysähtyvät.
3. Irrota avain virtalukosta.
4. Vedä vedonohjaus ulos Työntö-asentoon.

   Huomautus: Tämä kytkee vetojärjestelmän pois päältä ja antaa pyörien pyöriä vapaasti (kuva 12).



Kuva 12

1. Käyttö-asento
2. Työntö-asento

Ajoneuvon käyttö

Siirrä vedonohjaus käyttöasentoon. Tämä kytkee vetojärjestelmän päälle (kuva 12).

Huomautus: Ajoneuvo liikkuu vain, kun vedonohjaus on Käyttö-asennossa.

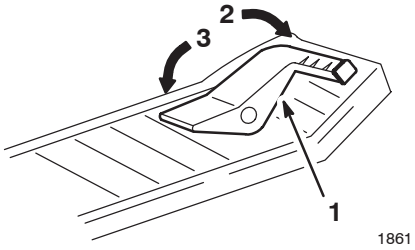
Ajaminen eteen ja taakse

Kaasunsäätimellä säädetään moottorin pyörintänopeutta (1/min). Siirrä kaasuvipu Nopea-asentoon, jolloin suorituskyky on parhaimmillaan.

Ajaminen eteen ja taakse:

1. Vapauta seisontajarru. Katso Seisontajarrun vapautus, sivu 13.
2. Aseta jalka ajopolkimelle. Kun haluat liikkua eteenpäin, paina hitaasti polkimen yläosaa. Kun haluat liikkua taaksepäin, paina hitaasti polkimen alaosaa (kuva 13).

   Huomautus: Mitä enemmän poljinta painetaan, sitä nopeammin ajoneuvo liikkuu kyseiseen suuntaan.



Kuva 13

1. Ajopoljin
2. Eteenpäin
3. Taakse

Huomautus: Kun haluat hidastaa nopeutta, vapauta ajopoljinta.

Tärkeää Jotta vaihteisto ei rikkoutuisi, vapauta aina seisontajarru ennen kuin painat ajopoljinta.

Ajoneuvon pysäytys

1. Vapauta ajopoljin.
2. Vapauta teräkytkin (voimanulosotto).
3. Sammuta moottori kääntämällä virta-avain Pois-asentoon.
4. Kytke seisontajarru, jos jätät ajoneuvon ilman valvontaa. Katso Seisontajarrun kytkentä, sivu 13.
5. Irrota virta-avain kytkimestä.

Varoitus

Lapset ja sivulliset voivat loukkaantua, jos he yrittävät siirtää tai käyttää konetta sen ollessa ilman valvontaa.

Muista irrottaa virta-avain ja KeyChoice-avain sekä kytkeä seisontajarru aina, kun jätät ajoneuvon ilman valvontaa, vaikka vain muutamaksi minuutiksi.

Leikkuujäte

Hengenvaara

Ellei suuntainta, poistolevyä tai ruohonkerääjää ole asennettu, käyttäjä tai sivulliset voivat joutua kosketuksiin terien kanssa tai heitä kohti voi sinkoutua leikkuujätettä. Teräkosketus tai ulossinkoutuva jäte voi aiheuttaa loukkaantumisen tai kuoleman.

- **Älä koskaan irrota suuntainta leikkurista, sillä se ohjaa materiaalin nurmea kohti. Jos suuntain vaurioituu, vaihda se heti.**
- **Älä koskaan pane käsiä tai jalkoja leikkurin alle.**
- **Aseta terä (voimanulosotto) Vapautettu-asentoon ja käännä virta-avain Pois-asentoon aina ennen poistoalueen tai leikkuuterien puhdistamista. Irrota myös avain ja sytytystulpan johto.**

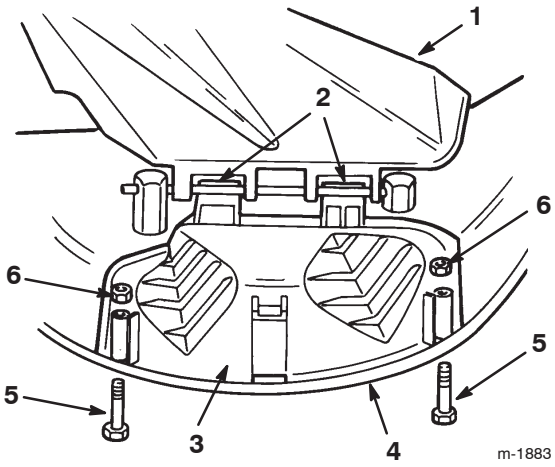
Leikkuurissa on kääntyvä suuntain, joka levittää leikkuujätteen sivulle ja alas nurmeen päin.

Jos leikkuujäte halutaan levittää nurmen pinnalle, on asennettava poistolevy leikkurin sivussa olevaan aukkoon. Katso Poistolevyn asennus, sivu 18.

Poistolevyn asennus

Jos koneen leikkuujätteen poistotapa halutaan muuttaa sivuttaisesta levitykseen, on leikkurin sivussa olevaan aukkoon asennettava poistolevy.

1. Sammuta moottori ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat pysähtyvät.
2. Irrota avain virtalukosta.
3. Nosta suuntainta ja liu'uta poistolevyn yläosassa olevat kielekkeet suuntaimen alla olevaan tukitankoon.
4. Pyöritä poistolevy alas aukon yli ja leikkurin alemman reunan päälle (kuva 14).



Kuva 14

1. Suuntain
2. Kielekkeet tangon alla
3. Poistolevy
4. Alareuna
5. Pultti
6. Mutteri

5. Kiinnitä poistolevy leikkurin alareunaan pulteilla ja muttereilla (kuva 14).

Huomautus: Älä kiristä muttereita liian tiukalle, koska se voisi vääristää levyn siten, että se koskettaa leikkuuteriä.

6. Jos koneen leikkuujätteen poistotapa halutaan muuttaa takaisin sivuttaiseksi, irrota poistolevy ja laske suuntain poistoaukon yli.

Käyttövihjeitä

- Käytä moottoria suurimmalla nopeudella, jotta suorituskyky olisi parhaimmillaan. Ilma on tarpeen, jotta ruoho saataisiin leikattua huolellisesti. Älä siis säädä leikkuukorkeutta liian alas äläkä anna leikkaamattoman ruohon ympäröidä leikkuria kokonaan. Huolehdi, että leikkurin toinen sivu on leikatun nurmen päällä, jolloin leikkuriin pääsee ilmaa.
- Varmista, että leikkuri ei leikkaa nurmen mahdollisia epätasaisia kohtia paljaaksi leikkaamalla ruoho hieman tavallista pidemmäksi. Kun leikattavan ruohon pituus on yli 15 cm, ruoho on leikattava kahteen kertaan, jotta leikkuujäljestä tulee mahdollisimman hyvä.
- Ruohonkorren pituudesta kannattaa leikata vain noin 1/3. Suuremman määrän leikkaamista ei suositella, ellei ruoho ole harvaa tai ole myöhäinen syksy, jolloin ruoho kasvaa hitaammin.
- Vaihtele leikkuusuuntaa, jotta ruoho pysyy pystyssä. Tämä helpottaa myös leikkuujätteen levittämistä, joka puolestaan edistää maatumista ja lannoitusta.
- Ruoho kasvaa eri nopeudella eri vuodenaikoina. Koska leikkuukorkeus on hyvä pitää samana, leikkaa ruoho useammin alkukeväällä. Vähennä leikkuukertoja keskikesällä, jolloin ruohon kasvu hidastuu.
- Jos ruoho on tavallista pitempää tai hyvin kosteaa, leikkaa ruoho ensin tavallista korkeammalla leikkuukorkeudella ja sitten tavallisella leikkuukorkeudella.
- Jos joudut pysäyttämään ajoneuvon kesken leikkuun, saattaa nurmikolle jäädä kasa leikkuujätettä. Jotta näin ei kävisi, noudata seuraavia ohjeita:
  - Kytke terä päälle ja siirry jo leikatulle alueelle.
  - Jotta leikkuujätteet levittyisivät tasaisesti, nosta leikkurin leikkuukorkeusasetusta yksi tai kaksi pykälää samalla, kun ajat eteenpäin terän ollessa käynnissä.
- Poista leikkuujäte ja lika leikkurin alapuolelta pesuaukon kautta jokaisen käytön jälkeen. Jos leikkurin sisälle kertyy ruohoa, leikkuujäljestä tulee ennen pitkää epätyydyttävä.
- Pidä terä terävänä koko leikkuukauden ajan. Terävä terä leikkaa ruohon puhtaasti repimättä ruohonkorsia. Repeytymien vuoksi ruohon reunat muuttuvat ruskeiksi, mikä heikentää kasvua ja altistaa kasvisairauksille. Tarkista leikkuuterien terävyys 30 päivän välein ja viilaa mahdolliset lovet pois.

Kunnossapito

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

Kunnossapitotaulukko

Huoltoväli	Huoltotoimenpide
Aina ennen käyttöä	• Tarkista moottoriöljyn määrä. • Tarkista turvajärjestelmä. • Puhdista leikkurin kotelo. • Tarkista akkunesteen määrä.
5 käyttötunnin välein	• Tarkista jarrut. • Tarkista leikkuuterä.
25 käyttötunnin välein	• Rasvaa alusta.[1] • Huolla ilmanpuhdistimen vaahtomuovipanos.[1] • Tarkista sytytystulppa. • Tarkista rengaspaine.
50 käyttötunnin välein	• Vaihda moottoriöljy.[2]
100 käyttötunnin välein	• Vaihda öljynsuodatin.[2] • Huolla ilmanpuhdistimen paperipanos.[1] • Vaihda sytytystulppa. • Vaihda polttoainesuodatin. • Puhdista jäähdytysjärjestelmä.[1] • Tarkista vaihteistoöljy.
Ennen varastointia	• Tee kaikki yllä mainitut huollot. • Tarkista, ettei hihnoissa ole kulumia tai murtumia. • Tyhjennä polttoainesäiliö. • Maalaa kuluneet pinnat. • Lataa akku ja irrota kaapelit.
Varastoinnin jälkeen	• Tarkista turvajärjestelmä. • Tarkista jarrut. • Tarkista sytytystulppa. • Tarkista akkunesteen määrä. • Tarkista rengaspaine.

[1]Rasvaa alusta useammin, mikäli olosuhteet ovat likaiset tai pölyiset.

[2]Vaihda moottoriöljy ensimmäisten viiden käyttötunnin jälkeen ja jatkossa suositeltua useammin, jos moottoria käytetään raskaalla kuormalla tai korkeissa lämpötiloissa.

Tärkeää Lisää huoltotoimenpiteitä on moottorin käyttöohjeessa.

Moottoriöljyn huolto

Tarkista öljymäärä päivittäin tai 8 tunnin välein.

Vaihda öljy ensimmäisen 5 käyttötunnin jälkeen ja sitten aina 50 käyttötunnin välein.

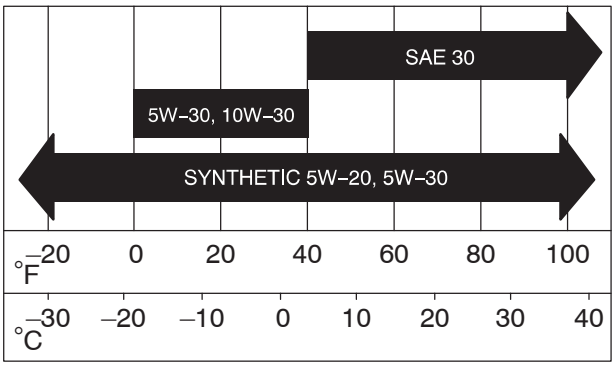
Huomautus: Vaihda öljy useammin, jos käyttöolosuhteet ovat erittäin pölyiset tai hiekkaiset.

Öljylaatu: Pesevä öljy (API-huoltoluokitus SF, SG, SH, SJ tai korkeampi)

Kampikammion tilavuus: 1400 cm^3/1,4 l, kun suodatinta ei ole vaihdettu; 1700 cm^3/1,7 l, kun suodatin on vaihdettu

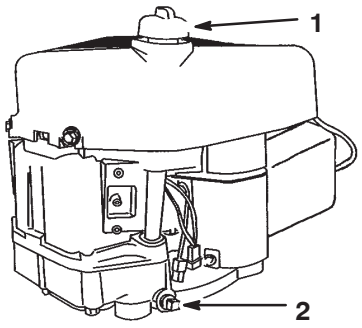
Viskositeetti: Katso alla oleva taulukko

KÄYTÄ ÖLJYJÄ, JOIDEN SAE-VISKOSITEETTI ON SEURAAVA



Moottorin öljymäärän tarkistus

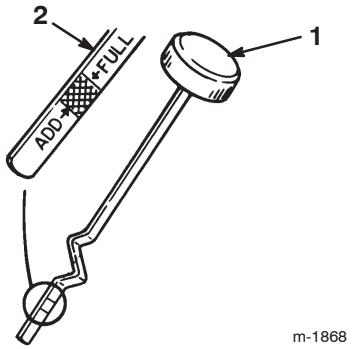
1. Pysäköi ajoneuvo tasaiselle alustalle.
2. Vapauta voimanulosotto ja kytke seisontajarru.
3. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
4. Avaa konepelti.
5. Puhdista mittatikkua ympäröivä alue (kuva 15), jotta täyttöaukkoon ei pääse moottoria vahingoittavaa likaa.



Kuva 15

1. Mittatikku/täyttöaukko
2. Öljyntyhjennystulppa

6. Ruuvaa mittatikku auki ja pyyhi metallipää puhtaaksi (kuva 16).



Kuva 16

1. Mittatikku
2. Metallipää

7. Ruuvaa mittatikku kokonaan täyttöaukkoon.
8. Ruuvaa mittatikku taas irti ja katso metallipäätä. Jos öljypinta on matalalla, kaada täyttöaukkoon juuri sen verran öljyä, että pinta nousee mittatikun Full-merkin tasalle.

Tärkeää Älä lisää kampikammioon liikaa öljyä ja käytä moottoria, koska sen seurauksena moottori saattaa vaurioitua.

Öljyn vaihto

1. Käynnistä moottori ja anna sen käydä viisi minuuttia.

   Huomautus: Näin öljy lämpenee ja tulee juoksevammaksi.
2. Pysäköi ajoneuvo siten, että vasen sivu on hieman oikeaa alempana, jotta kaikki öljy valuu pois.
3. Vapauta terä (voimanulosotto).
4. Vapauta voimanulosotto ja kytke seisontajarru.
5. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
6. Avaa konepelti.
7. Laita astia tyhjennystulpan alle ja irrota tulppa (kuva 15).
8. Kun kaikki öljy on valunut pois, asenna öljyntyhjennystulppa takaisin.

Huomautus: Toimita käytetty öljy valtuutetun jälleenkäsittelylaitoksen hävitettäväksi.

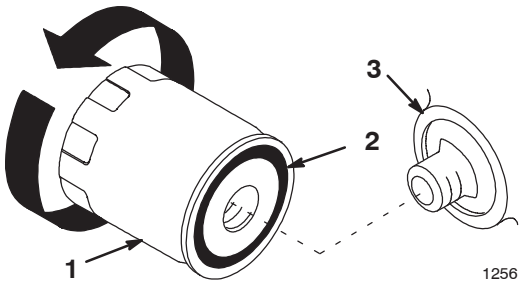
9. Vaihda öljynsuodatin tarvittaessa (kuva 17).
10. Kaada hitaasti noin 80 % määritetystä öljymäärästä täyttöaukkoon (kuva 15). Tarkista öljymäärä. Katso Moottorin öljymäärän tarkistus, sivu 21, vaiheet 8 ja 9.

Öljynsuodattimen vaihto

Vaihda öljynsuodatin 100 käyttötunnin välein tai joka toisen öljynvaihdon yhteydessä.

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

1. Tyhjennä öljy moottorista. Katso Moottoriöljyn tyhjennys ja vaihto, sivu 21.
2. Irrota vanha suodatin ja pyyhi suodattimen istukan tiivisteen pinta puhtaaksi (kuva 17).
3. Sivele ohut kerros uutta öljyä uuden suodattimen kumitiivisteelle (kuva 17).



Kuva 17

1. Öljynsuodatin
2. Tiiviste
3. Suodattimen istukka

4. Asenna uusi öljynsuodatin suodattimen istukkaan.
5. Käännä öljynsuodatinta myötäpäivään, kunnes kumitiiviste koskettaa suodattimen istukkaa. Kiristä sitten vielä 1/2–3/4 kierrosta (kuva 17).
6. Kaada hitaasti noin 80 % määritetystä öljymäärästä täyttöaukkoon (kuva 15). Tarkista öljymäärä. Katso Moottorin öljymäärän tarkistus, sivu 21, vaiheet 6 ja 7.

Akun huolto

Pidä akku aina puhtaana ja täysin ladattuna. Puhdista akku ja akkukotelo paperipyyhkeellä. Jos akun navat ovat syöpyneet, puhdista ne liuoksella, jossa on neljä osaa vettä ja yksi osa ruokasoodaa. Sivele akun napoihin ohut rasvakerros, jotta ne eivät syöpyisi.

Akun jännite ja ampeeriluku: 12 volttia, 155 ampeerin kylmäkäynnistysvirta

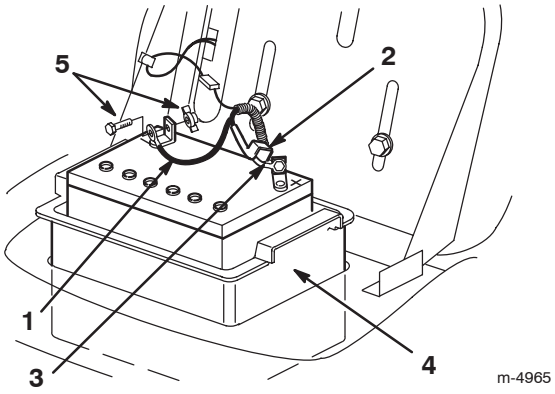
Akun irrotus

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.**

1. Vapauta voimanulosotto ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Kallista istuinta eteenpäin, jotta akku tulee näkyviin.
4. Irrota negatiivinen (musta) maakaapeli akun navasta (kuva 18).



Kuva 18

1. Negatiivinen kaapeli (musta)
2. Kumisuojus
3. Positiivinen kaapeli (punainen)
4. Akkukotelo
5. Pultti ja siipimutteri

Vaara

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

- ***Irrota*** **aina akun negatiivinen (musta) kaapeli ennen positiivisen (punaisen) kaapelin irrottamista.**
- ***Kytke*** **aina akun positiivinen (punainen) kaapeli ennen negatiivisen (mustan) kaapelin asentamista.**

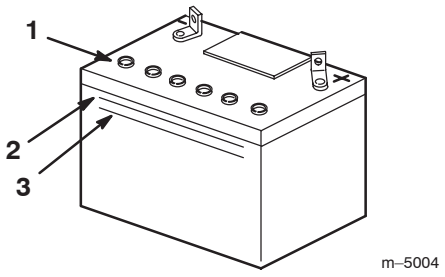
5. Vedä kumisuojusta ylös positiivista (punaista) kaapelia pitkin. Irrota positiivinen (punainen) kaapeli akun navasta (kuva 18).
6. Irrota akun kotelo ja akku alustasta (kuva 18).

Akun asennus

1. Pane akku akun koteloon ja asenna se alustaan (kuva 18).
2. Kytke positiivinen (punainen) kaapeli pultilla ja siipimutterilla akun positiiviseen (+) napaan (kuva 18).
3. Vedä kumisuojus akun navan päälle.
4. Kytke negatiivinen (musta) kaapeli pultilla ja siipimutterilla akun negatiiviseen (–) napaan (kuva 18).

Akkunesteen tarkistus

1. Kallista istuinta eteenpäin, jotta akku tulee näkyviin.
2. Katso akun sivulle. Akkunesteen tulee yltää ylempään viivaan saakka (kuva 19).



Kuva 19

1. Tuuletusaukkojen kannet
2. Ylempi viiva
3. Alempi viiva

Huomautus: Akkunesteen ei saa antaa laskea alemman viivan alapuolelle (kuva 19).

3. Jos akkunestettä on vähän, lisää tarpeellinen määrä tislattua vettä. Katso Veden lisääminen akkuun, sivu 23.

⚠ Hengenvaara ⚠

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

- **Akkunestettä ei saa juoda eikä päästää kosketuksiin ihon, silmien tai vaatteiden kanssa. Käytä suojalaseja ja kumikäsineitä.**
- **Akku on täytettävä paikassa, jossa on aina saatavilla puhdasta vettä ihon huuhtelua varten.**

Veden lisääminen akkuun

Akkuun kannattaa lisätä tislattua vettä juuri ennen ajoneuvon käyttämistä. Näin vesi sekoittuu akkunesteliuokseen kunnolla.

1. Irrota akku koneesta. Katso Akun irrotus, sivu 22.
2. Puhdista akun yläosa paperipyyhkeellä.

Tärkeää Älä koskaan lisää akkuun tislattua vettä akun ollessa asennettuna. Akkunestettä saattaa roiskua muihin osiin ja aiheuttaa syöpymiä.

3. Irrota akusta tuuletusaukkojen kannet (kuva 19).
4. Kaada tislattua vettä hitaasti akun kennoihin, kunnes akkuneste yltää akun kotelon ylempään viivaan saakka (kuva 19).

Tärkeää Älä ylitäytä akkua, koska akkuneste (rikkihappo) voi aiheuttaa alustaan vakavia syöpymiä ja vaurioita.

5. Odota akun kennojen täyttämisen jälkeen 5–10 minuuttia. Lisää tislattua vettä tarvittaessa, kunnes akkuneste yltää akun kotelon ylempään viivaan saakka (kuva 19).
6. Asenna akun tuuletusaukkojen kannet.

Akun lataus

⚠ Vaara ⚠

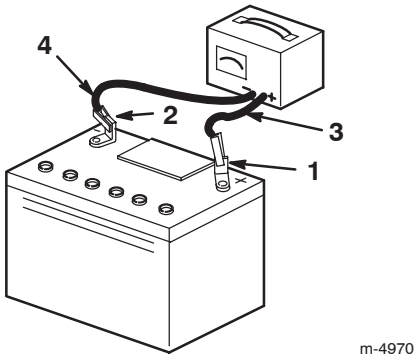
Akun latauksen yhteydessä syntyy räjähdysherkkiä kaasuja.

Akun lähettyvillä ei saa tupakoida. Kipinöitä ja avotulta ei saa käsitellä akun lähettyvillä.

Tärkeää Akku tulee pitää aina täysin ladattuna (ominaispaino 1,260) varsinkin silloin, kun lämpötila on alle 0 °C. Näin ehkäistään akun vahingoittuminen.

1. Irrota akku alustasta. Katso Akun irrotus, sivu 22.
2. Tarkista akkunesteen määrä. Katso Akkunesteen tarkistus, sivu 23.
3. Varmista, että tuuletusaukkojen kannet ovat paikoillaan ja lataa akkua yhden tunnin ajan 25–30 A:n virralla tai kuuden tunnin ajan 4–6 A:n virralla. **Älä lataa akkua liikaa.**
4. Kun akku on täynnä, irrota laturi virtalähteestä.

5. Irrota laturin johtimet akun navoista (kuva 20).



Kuva 20

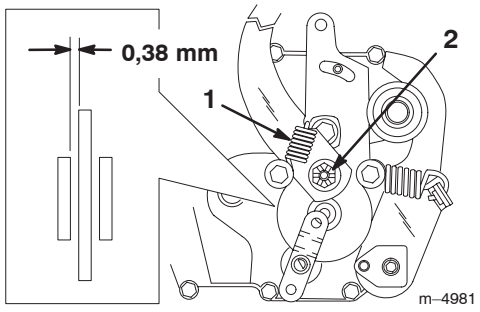
1. Positiivinen napa
2. Negatiivinen napa
3. Punainen laturin johdin (+)
4. Musta laturin johdin (–)

6. Asenna akku paikoilleen ja kytke akun kaapelit. Katso akun asennus, sivu 23.

Huomautus: Ajoneuvoa ei saa käyttää, kun akkua ei ole kytketty. Tämä voi aiheuttaa sähkövaurioita.

Seisontajarrun huolto

Seisontajarru on taka-akselin oikealla puolella, takarenkaan sisällä (kuva 21). Jos seisontajarru ei pidä kunnolla, sitä on säädettävä.



Kuva 21

1. Jarruvarren jousi
2. Jarrun säätömutteri

Seisontajarrun tarkistus

1. Pysäköi ajoneuvo tasaiselle alustalle.

2. Vapauta voimanulosotto ja kytke seisontajarru.

3. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.

4. Siirrä vedonohjauskahva Työntö-asentoon. Katso Ajoneuvon työntäminen, sivu 17.

5. Jos takapyörät lukittuvat ja luisuvat kun työnnät konetta eteenpäin, seisontajarrua ei tarvitse säätää. Säätö on tarpeen, jos pyörät kääntyvät eivätkä lukitu. Katso Seisontajarrun säätö, sivu 24.

Seisontajarrun säätö

1. Tarkista seisontajarru ennen sen säätämistä. Katso seisontajarrun tarkistus, sivu 24.

2. Irrota jarruvarren jousi (kuva 21).

3. Irrota säätömutterin kiinnityssokka ja löysää mutteria hieman (kuva 21).

4. Aseta 0,38 mm:n rakotulkki jarrulevyn ja jarrupalan väliin (kuva 21).

5. Kiristä mutteria, kunnes rakotulkissa tuntuu pieni vastus kun sitä vedetään sisään ja ulos.

6. Asenna uusi sokka ja kiinnitä jarruvarren jousi.

7. Tarkista seisontajarrun toiminta uudelleen. Katso seisontajarrun tarkistus, sivu 24.

Tärkeää Kun seisontajarru on vapautettuna, takapyörien tulee pyöriä vapaasti konetta työnnettäessä. Jos 0,38 mm:n väliä ei saada aikaan eikä pyöriä saada pyörimään vapaasti, ota heti yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Ajoneuvon rasvaus ja voitelu

Ajoneuvo on rasvattava yleisrasvalla 25 käyttötunnin välein tai kerran vuodessa sen mukaan, kumpi saavutetaan ensin. Rasvaus tulee suorittaa useammin, jos käyttöolosuhteet ovat erittäin pölyiset tai hiekkaiset.

Ajoneuvon rasvausohjeet

1. Vapauta voimanulosotto ja kytke seisontajarru.

2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.

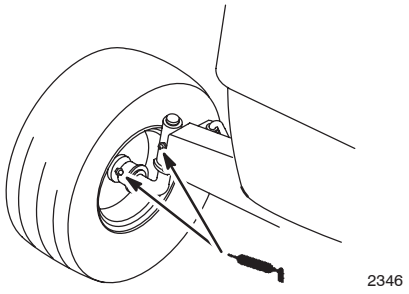
3. Puhdista rasvanipat rievulla. Varmista, että kaikki maaliläiskät tulevat hangatuiksi pois nipoista.

4. Liitä voitelupistooli nippaan ja pumppaa nippaan rasvaa.

5. Pyyhi pois ylimääräinen rasva.

Rasvan lisäyskohdat

1. Voitele etupyöriä ja ohjauskaroja, kunnes rasvaa alkaa tihkua ulos laakereista (kuva 22).



Kuva 22

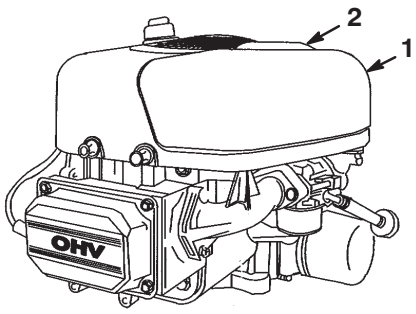
Ilmanpuhdistimen huolto

Vaahtomuovipanos on puhdistettava 25 käyttötunnin välein tai vuosittain sen mukaan, kumpi saavutetaan ensin. Paperipanos on vaihdettava 100 käyttötunnin välein tai vuosittain sen mukaan, kumpi saavutetaan ensin.

Huomautus: Ilmanpuhdistin tulee huoltaa useammin, jos käyttöolosuhteet ovat erittäin pölyiset tai hiekkaiset.

Vaahtomuovi- ja paperipanosten irrotus

1. Vapauta voimanulosotto ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Avaa konepelti.
4. Puhdista ilmanpuhdistimen ympäristö, jotta likaa ei pääse putoamaan moottoriin ja aiheuttamaan näin mahdollisesti vahinkoa.
5. Vedä ilmansuodattimen suojuksen kahvaa ja käännä se moottoria kohti (kuva 23).

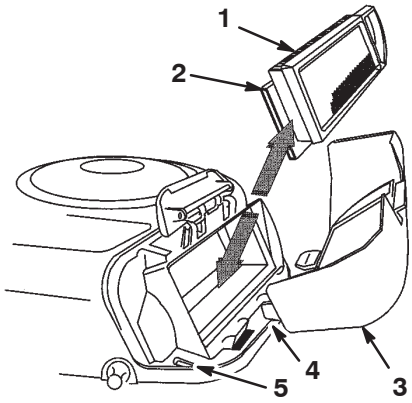


Kuva 23

1. Ilmanpuhdistimen suojus
2. Ilmanpuhdistimen suojuksen kahva

Huomautus: Irrota ilmanpuhdistimen suojus.

6. Liu'uta paperipanos ja vaahtomuovipanos varovasti tuulettimen kotelosta (kuva 24).



Kuva 24

1. Paperipanos
2. Vaahtomuovipanos
3. Ilmanpuhdistimen suojus
4. Kieleke
5. Reikä

Vaahtomuovi- ja paperipanosten puhdistus

Vaahtomuovipanos:

1. Pese vaahtomuovipanos nestesaippualla ja lämpimällä vedellä. Kun panos on puhdas, huuhtele se perusteellisesti.
2. Kuivaa panos puristamalla sitä puhtaaseen riepuun. **Älä öljyä panosta.**

Tärkeää Vaihda vaahtomuovipanos, jos se on repeytynyt tai kulunut.

Paperipanos:

1. Naputa panosta kevyesti tasaista pintaa vasten, jotta pöly ja lika irtoavat siitä.
2. Puhdista varovasti paperipanoksen kumitiiviste, jotta moottoriin ei pääse likajäämiä.
3. Tarkista, ettei panos ole repeytynyt, ettei siinä ole öljykalvoa ja ettei kumitiiviste ole vaurioitunut.

Tärkeää Paperipanosta ei saa koskaan puhdistaa paineilmalla tai nesteillä, kuten liuotinaineella, bensiinillä tai paloöljyllä. Paperipanos tulee vaihtaa, jos se on vaurioitunut tai jos sitä ei voida puhdistaa kunnolla.

Vaahtomuovi- ja paperipanosten asennus

Tärkeää Moottoria tulee käyttää vain silloin, kun ilmanpuhdistimen vaahtomuovi- ja paperipanokset on kunnolla asennettu, jotta moottori ei pääse vaurioitumaan.

1. Aseta vaahtomuovi- ja paperipanos tuulettimen koteloon.

Huomautus: Varmista, että kumitiiviste on tiukasti ilmanpuhdistimen jalustassa.

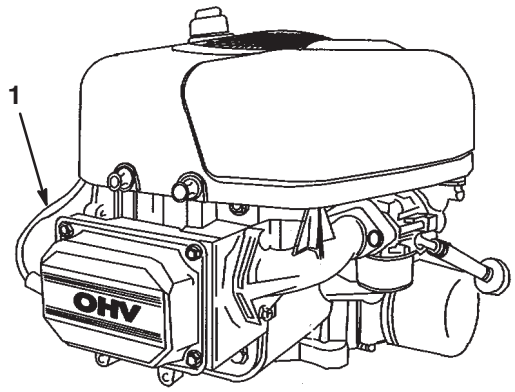
2. Kohdista ilmanpuhdistimen suojuksen kielekkeet tuulettimen kotelon uriin (kuva 24).
3. Ripusta kahva suojukseen ja paina kahva alas, jotta kansi lukittuu paikalleen.
4. Sulje konepelti.

Sytytystulpan huolto

Tarkasta sytytystulppa 25 käyttötunnin välein. Asenna uusi **Champion QC12YC** -sytytystulppa (tai vastaava) 100 käyttötunnin välein. Varmista, että keski- ja sivuelektrodien kärkiväli on 0,76 mm, ennen kuin asennat sytytystulpan. Irrota ja asenna sytytystulppa käyttäen apuna sytytystulpan avainta ja tarkista ja säädä kärkiväliä kärkivälin työkalulla/rakotulkilla.

Sytytystulpan irrotus

1. Vapauta voimanulosotto ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Avaa konepelti.
4. Irrota johto sytytystulpasta (kuva 25).



Kuva 25

1. Sytytystulpan johto

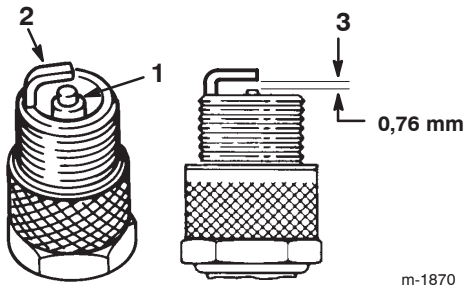
5. Puhdista sytytystulpan ympäristö, jotta likaa ei pääse putoamaan moottoriin ja aiheuttamaan näin mahdollisesti vahinkoa.
6. Irrota sytytystulppa ja metallinen aluslaatta.

Sytytystulpan tarkistus

1. Tarkastele sytytystulpan keskikohtaa (kuva 26). Jos näet eristeessä vaaleanruskeata tai -harmaata, moottori toimii moitteettomasti. Jos eriste on mustunut, ilmanpuhdistin on yleensä likainen.

Tärkeää Sytystystulppaa ei saa koskaan puhdistaa. Sytytystulppa tulee vaihtaa aina, kun eriste on mustunut, kun elektrodit ovat kuluneet tai kun tulpassa on öljykalvo tai murtumia.

2. Tarkista keski- ja sivuelektrodien kärkiväli (kuva 26). Taivuta sivuelektrodia, (kuva 26), jos kärkiväli ei ole kunnossa.



Kuva 26

1. Keskielektrodin eriste
2. Sivuelektrodi
3. Kärkiväli (ei mittakaavassa)

Sytytystulpan asennus

1. Asenna sytytystulppa ja metallinen aluslaatta.

   Huomautus: Varmista, että kärkiväli on asetettu oikein.

2. Kiristä tulppa 20 Nm:iin.
3. Kytke johto sytytystulppaan (kuva 25).
4. Sulje konepelti.

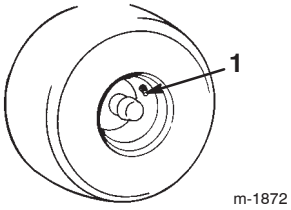
Jäähdytysjärjestelmän puhdistus

Ruoho ja kerääntynyt lika tulee puhdistaa moottorista päivittäin kuivalla harjalla.

Tärkeää Moottoria ei saa puhdistaa vedellä, jotta polttoainejärjestelmä ei likaantuisi.

Rengaspaineen tarkistus

Etu- ja takarenkaiden rengaspaineen tulee olla 138 kPa (20 psi). Paine on tarkistettava venttiilinvarresta (kuva 27) 25 käyttötunnin välein tai vuosittain sen mukaan, kumpi saavutetaan ensin. Tarkista paine, kun renkaat ovat kylmät, jotta painelukema on mahdollisimman tarkka.



Kuva 27

1. Venttiilinvarsi

Polttoainesäiliön tyhjennys

⚠ Hengenvaara ⚠

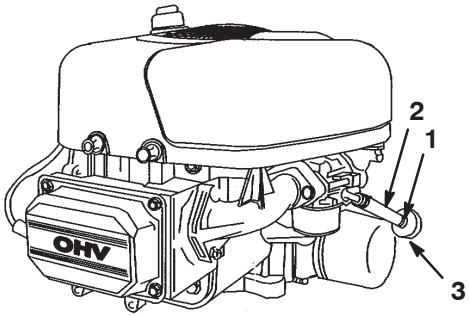
Tietyissä oloissa bensiini on hyvin tulenarkaa ja räjähdysherkkää. Bensiinin aiheuttama tulipalo tai räjähdys voi aiheuttaa palovammoja ja omaisuusvahinkoja.

- **Bensiinisäiliön tyhjenys tulee suorittaa silloin, kun moottori on kylmä. Tyhjennys tulee suorittaa ulkona avoimessa tilassa. Läikkynyt bensiini tulee pyyhkiä pois.**
- **Bensiinisäiliötä tyhjentäessä ei saa tupakoida ja tyhjennys tulee suorittaa kaukana avotulesta tai paikoista, joissa kipinä voi sytyttää bensiinihuurut.**

1. Pysäköi ajoneuvo siten, että vasemman sivun etuosa on hieman oikeata alempana, jotta kaikki polttoaine valuu pois.
2. Vapauta voimanulosotto ja kytke seisontajarru.
3. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
4. Avaa konepelti ja etsi polttoainesuodatin (kuva 28).
5. Purista letkuliittimen päitä yhteen ja liu'uta sitä polttoaineputkea pitkin ylöspäin polttoainesäiliötä kohden (kuva 28).
6. Vedä polttoaineputki irti suodattimesta (kuva 28) ja anna bensiinin valua bensiinikanisteriin tai tyhjennysastiaan.

Huomautus: Uusi polttoainesuodatin kannattaa asentaa nyt, koska polttoainesäiliö on tyhjä.

7. Asenna polttoaineletku suodattimeen.
8. Kiinnitä polttoaineputki ja -suodatin liu'uttamalla letkuliitin lähelle suodatinta.



Kuva 28

1. Letkuliitin
2. Polttoaineletku
3. Suodatin

Polttoainesuodattimen vaihto

Vaihda polttoainesuodatin 100 käyttötunnin välein tai vuosittain sen mukaan, kumpi saavutetaan ensin. Uusi polttoainesuodatin (kuva 28) kannattaa vaihtaa silloin, kun polttoainesäiliö on tyhjä. Likaista suodatinta ei saa koskaan asentaa takaisin.

1. Vapauta voimanulosotto ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Avaa konepelti.
4. Purista letkuliittimien päitä yhteen ja liu'uta niitä pois päin polttoainesuodattimesta (kuva 28).
5. Irrota suodatin polttoaineputkista.
6. Asenna uusi suodatin ja siirrä letkuliittimet lähelle suodatinta.
7. Sulje konepelti.

Vaihteistoöljyn huolto

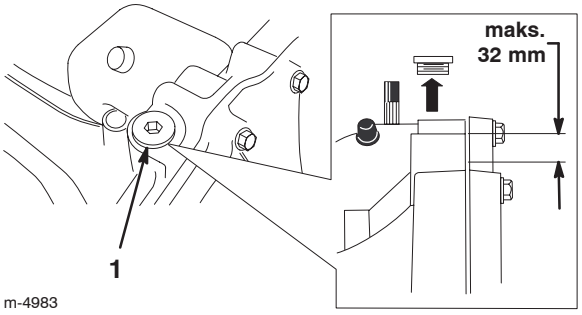
Öljymäärä on tarkistettava 100 käyttötunnin välein tai vuosittain sen mukaan, kumpi saavutetaan ensin. Kun vaihteisto on kylmä, vaihteistoöljyä tulee aina olla Full-merkkiin asti.

Huomautus: Vaihteisto on tiivistetty tehtaalla, eikä öljynvaihto ole tarpeen.

Öljylaatu: SAE 20W-50 -moottoriöljy (API-huoltoluokitus SH/CD suositeltava)

Öljymäärän tarkistus

1. Pysäköi ajoneuvo tasaiselle alustalle.
2. Vapauta voimanulosotto ja kytke seisontajarru.
3. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
4. Puhdista täyttötulpan ympäristö (kuva 29), jotta likaa ei pääse säiliöön, jos öljyä on lisättävä.



Kuva 29

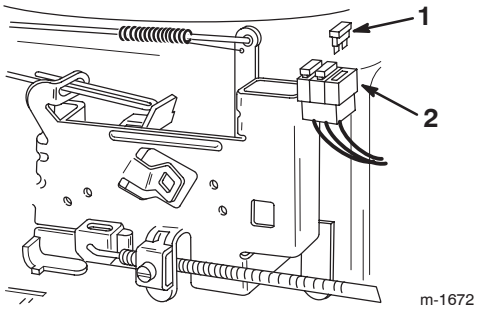
1. Täyttötulppa

5. Irrota täyttötulppa ja tarkista öljymäärä. Öljypinta saa olla korkeintaan 32 mm täyttöaukon yläreunan alapuolella (kuva 29). Lisää öljyä tarvittaessa.
6. Asenna täyttötulppa.

Sulakkeen huolto

Sähköjärjestelmä on suojattu 10 A:n kahvasulakkeilla.

1. Vedä sulake ylöspäin (kuva 30) irti kannasta.



Kuva 30

1. Sulake
2. Kanta

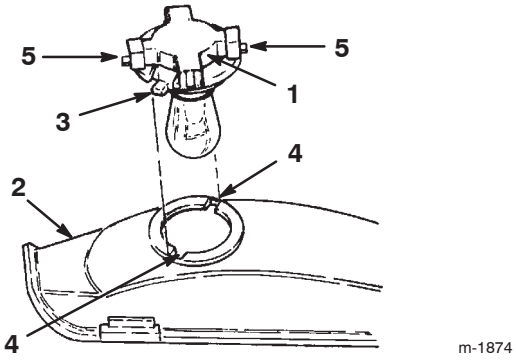
2. Aseta sulake kantaan ja paina se paikoilleen.

Ajovalojen huolto

Ajovaloissa käytetään autoissa käytettävää polttimoa 1156.

Polttimon irrotus

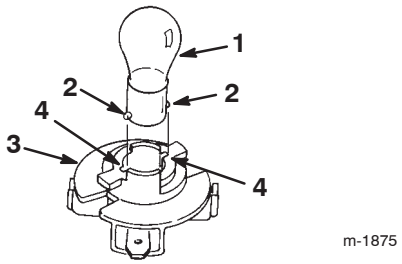
1. Avaa konepelti.
2. Irrota johdot molempien polttimoiden pitimien liitännöistä.
3. Kierrä polttimon pidintä 1/4 kierrosta vastapäivään ja irrota se heijastimesta (kuva 31).



Kuva 31

1. Polttimon pidin
2. Heijastin
3. Kielekkeet
4. Lovet
5. Liitännät

4. Työnnä ja kierrä polttimoa vastapäivään, kunnes se pysähtyy (noin 1/4 kierrosta) ja irrota polttimo polttimon pitimestä (kuva 32).



Kuva 32

1. Polttimo
2. Metallitapit
3. Polttimon pidin
4. Lovet

Polttimon asennus

1. Kohdista polttimon jalustan sivuilla olevat tapit polttimon pitimen loviin.
2. Työnnä jalusta pitimeen (kuva 32).
3. Työnnä ja kierrä polttimoa myötäpäivään vasteeseen asti.
4. Kohdista polttimon pitimen kielekkeet (kuva 31) heijastimen lovien kanssa, aseta polttimon pidin heijastimeen ja kierrä 1/4 kierrosta myötäpäivään vasteeseen asti.
5. Asenna johtimien liittimet polttimon pitimen liitäntöihin.

Terien huolto

Terät on pidettävä terävinä, jotta leikkausjälki pysyy ensiluokkaisena. Jotta terien teroitus ja vaihto kävisi vaivattomasti, on hyvä pitää vaihtoteriä.

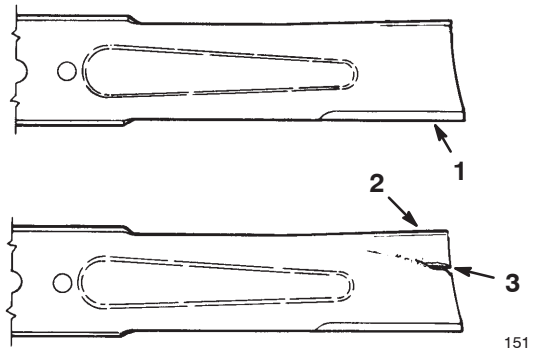
⚠ Hengenvaara ⚠

Kulunut tai vaurioitunut terä voi rikkoutua ja terän pala voi sinkoutua käyttäjään tai ohikulkijaan aiheuttaen vakavan onnettomuuden tai jopa kuoleman.

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

Terien tarkastus

1. Irrota leikkuri. Katso Leikkurin irrotus, sivu 30.
2. Tarkista leikkuusärmät (kuva 33). Jos terä ei ole terävä tai siinä on lovia, irrota terä ja teroita se. Katso Terien teroitus, sivu 30.



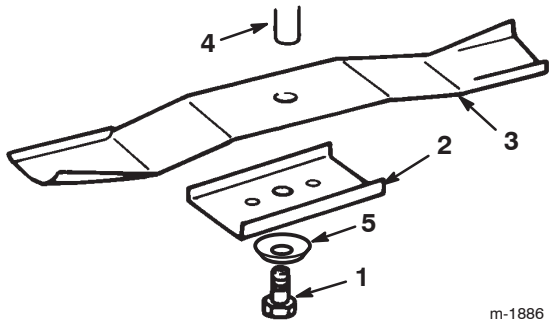
Kuva 33

1. Leikkuusärmä
2. Kupera alue
3. Kulumisjälkia/urautumista

3. Tarkista terät, etenkin kupera alue (kuva 33). Jos havaitset vähäisiäkään vaurioitumisen, kulumisen tai urautumisen merkkejä tällä alueella (kuva 33), asenna uusi terä välittömästi.

Terän irrotus

1. Irrota leikkuri. Katso Leikkurin irrotus, sivu 30.
2. Käännä leikkuri varovasti ympäri.
3. Irrota pultti (5/8-tuuman avaimella), jousialuslaatta, kiinnike ja terä (kuva 34). Voit lukita terän pultin irrotuksen ajaksi asettamalla puun kappaleen kiilaksi terän ja leikkurin väliin.



Kuva 34

1. Pultti
2. Kiinnike
3. Terä
4. Kara
5. Jousialuslaatta

4. Tarkista kaikki osat ja vaihda vaurioituneet osat.

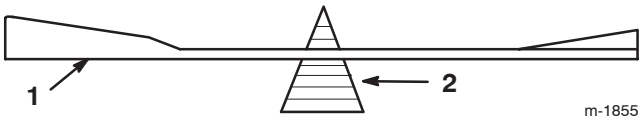
Terien teroitus

1. Viilaa leikkuusärmä teräväksi jokaisen terän molemmista päistä (kuva 35). Säilytä alkuperäinen kulma. Terä pysyy tasapainossa, jos poistat saman määrän materiaalia molemmista leikkuusärmistä.

Kuva 35

1. Teroita alkuperäiseen kulmaan

2. Tarkista jokaisen terän tasapaino asettamalla se terän tasaimeen (kuva 36). Jos terä pysyy vaaka-asennossa, se on tasapainossa ja sitä voidaan käyttää. Jos terä ei ole tasapainossa, viilaa sitä kääntöpuolelta. Toista, kunnes terä on tasapainossa.



Kuva 36

1. Terä
2. Tasain

Terien asennus

1. Asenna kaikki terät, terän kiinnike, jousialuslaatta (kupera puoli terää kohden) ja terän pultti (kuva 34).

Tärkeää Terän kuperan puolen on oltava leikkurin sisäpuolta kohden, jotta leikkuujäljestä tulee kunnollinen.

2. Kiristä terän pultti 61–81 Nm:iin.

Leikkurin irrotus

1. Pysäköi ajoneuvo tasaiselle alustalle.

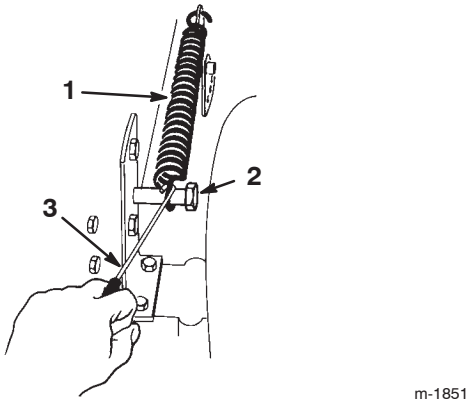
2. Vapauta voimanulosotto ja kytke seisontajarru.

3. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.

4. Siirrä leikkuukorkeuden säätövipu D-asentoon.

5. Irrota leikkuukorkeuden nostojousi kiinnityspultista (kuva 37). Jousi sijaitsee rungon ja oikean takapyörän välissä.

Huomautus: Käytä koneen mukana toimitettua jousityökalua.



Kuva 37

1. Jousi
2. Pultti
3. Jousityökalu

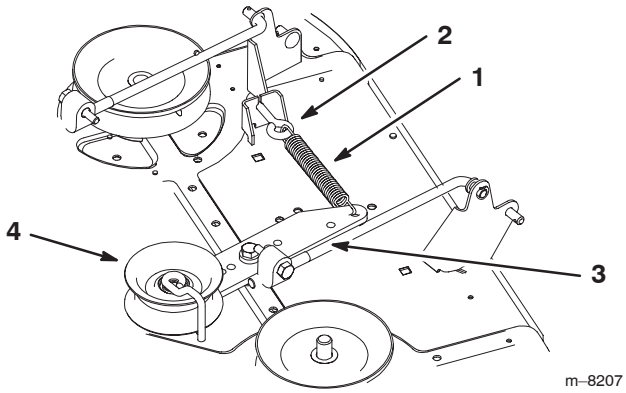
Varoitus

Kun irrotat leikkukoneen, jousikuormitteinen leikkuukorkeuden säätövipu saattaa irrota ja vahingoittaa sinua tai sivullisia.

Siirrä leikkuukorkeuden säätövipu D-asentoon ja irrota leikkuukorkeuden säätövivun jousi jousikuormituksen vapauttamiseksi.

6. Siirrä leikkuukorkeuden säätövipu A-asentoon.

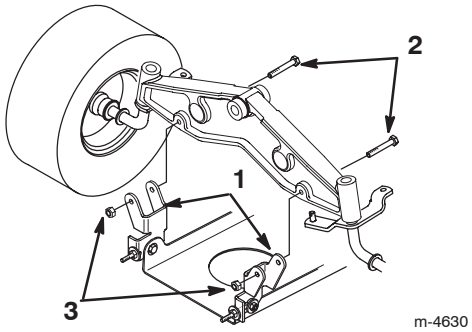
7. Irrota kiristinpyörän varren jousi leikkurin kannakkeesta (kuva 38).



Kuva 38

1. Kiristinpyörän jousi
2. Silmukkapultti
3. Kiristinpyörän varsi
4. Kiristinpyörä

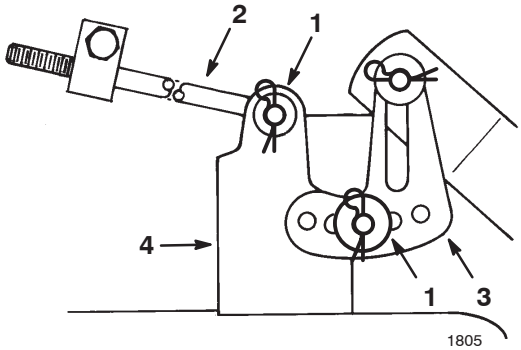
8. Irrota pultit ja lukkomutterit ja vedä leikkurin kaksi nivelasennuskannatinta alas etuakselilta (kuva 39).



Kuva 39

1. Nivelasennuskannatin
2. Pultti, 5/16 x 2-1/2 tuumaa
3. Lukkomutteri

9. Irrota sokka ja aluslaatta pitkän tangon päästä (kuva 40). Liu'uta tanko ulos leikkurin kiinnikkeestä.



Kuva 40

1. Sokka ja aluslaatta
2. Pitkä tanko
3. Tasauskannatin
4. Leikkurin kiinnike

10. Irrota sokka ja aluslaatta leikkurin tasauskannattimesta (kuva 40). Liu'uta kannatin irti kiinnitystapista. Asenna aluslaatta ja sokka varastointia varten.

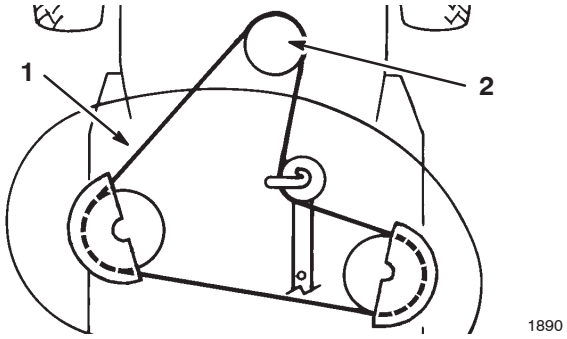
11. Pyöritä tasauskannatinta ylöspäin runkoa kohden ja kiinnitä pitkä tanko yhteen rei'istä säilytystä varten. Kiinnitä pitkä tanko aluslaatalla ja sokalla.

12. Suorita vaiheet 9–11 leikkurin toisella puolella.

13. Siirrä leikkuukorkeuden säätövipu D-asentoon. Kiinnitä nostojousi kiinnityspulttiin säilytystä varten (kuva 37).

14. Irrota leikkurin hihna sähkötoimisen kytkimen hihnapyörästä (kuva 41).

15. Irrota leikkurin hihna moottorin alemmasta hihnapyörästä (kuva 41).



Kuva 41

Näkymä päältä

1. Leikkurin hihna
2. Sähkötoimisen kytkimen hihnapyörä

16. Käännä etupyörät täysin vasempaan. Liu'uta leikkuri täysin ulos oikealle puolelle.

Leikkurin asennus

Hengenvaara

Ellei suuntainta, poistolevyä tai ruohonkerääjää ole asennettu, käyttäjä tai sivulliset voivat joutua kosketuksiin terien kanssa tai heitä kohti voi sinkoutua leikkuujätettä. Teräkosketus tai sinkoutuvat roskat voivat aiheuttaa loukkaantumisen tai kuoleman.

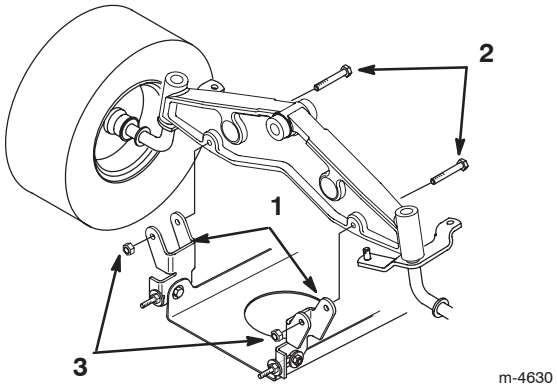
- **Älä koskaan irrota suuntainta leikkurista, koska suuntain ohjaa materiaalin nurmea kohti. Jos suuntain vaurioituu, vaihda se heti.**
- **Älä koskaan pane käsiäsi tai jalkojasi leikkurin alle.**
- **Siirrä voimanulosotto Pois-asentoon ja käännä virta-avain Pois-asentoon aina ennen poistoalueen tai leikkuuterien puhdistamista. Irrota myös virta-avain ja sytytystulpan johto.**

1. Pysäköi kone tasaiselle alustalle, vapauta teräkytkin (voimanulosotto), kytke seisontajarru ja pysäytä moottori kääntämällä virta-avain Pois-asentoon. Irrota avain.

2. Käännä etupyörät täysin vasempaan. Liu'uta leikkuria alustan alla oikealta puolelta.

3. Asenna leikkurin hihna moottorin alempaan hihnapyörään (kuva 41).

4. Asenna leikkurin nivelasennuskannattimet etuakseliin pulteilla ja lukkomuttereilla (kuva 42).



Kuva 42

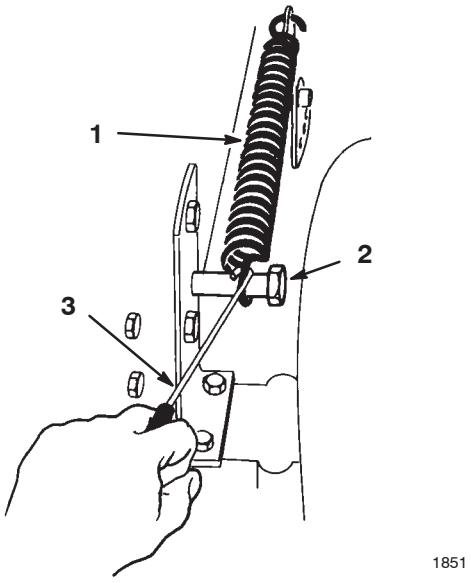
1. Nivelasennuskannatin
2. Pultti, 5/16 x 2-1/2 tuumaa
3. Lukkomutteri

---

5. Siirrä leikkuukorkeuden säätövipu D-asentoon.

6. Irrota leikkuukorkeuden nostojousi leikkurin oikeanpuoleisen nostokannattimen ja kiinnityspultin välistä (kuva 43).

Huomautus: Käytä koneen mukana toimitettua jousityökalua.

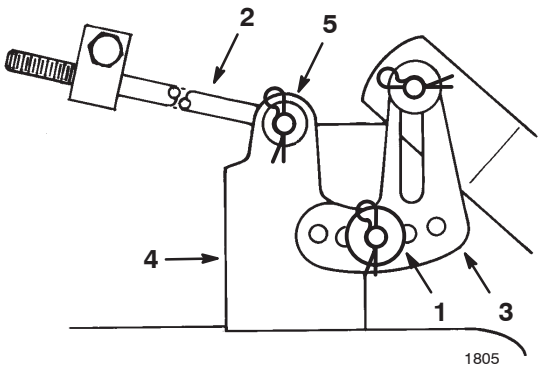


Kuva 43

1. Jousi
2. Pultti
3. Jousityökalu

---

7. Siirrä leikkuukorkeuden säätövipu A-asentoon.



Kuva 44

1. Sokka ja paksu aluslaatta
2. Pitkä tanko
3. Tasauskannatin
4. Leikkurin kiinnike
5. Sokka ja ohut aluslaatta

---

8. Liu'uta pitkän tangon pää reiän läpi leikkurin kiinnikkeeseen (kuva 44).

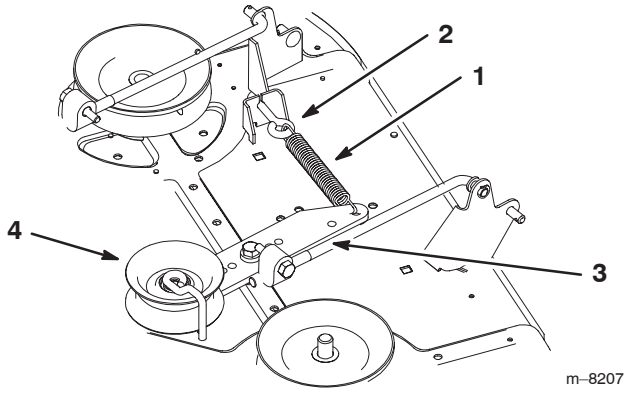
9. Kiinnitä tanko paikalleen ohuen aluslaatan ja sokan avulla (kuva 44).

10. Kiinnitä leikkurin lovellinen tasauskannatin leikkurin kiinnikkeen tappiin (kuva 44).

11. Varmista leikkurin kiinnitys asentamalla paksu aluslaatta ja sokka (kuva 44).

12. Suorita vaiheet 8–11 leikkurin toisella puolella.

13. Kiinnitä kiristinpyörän varren jousi leikkurin silmukkapulttiin (kuva 45).



Kuva 45

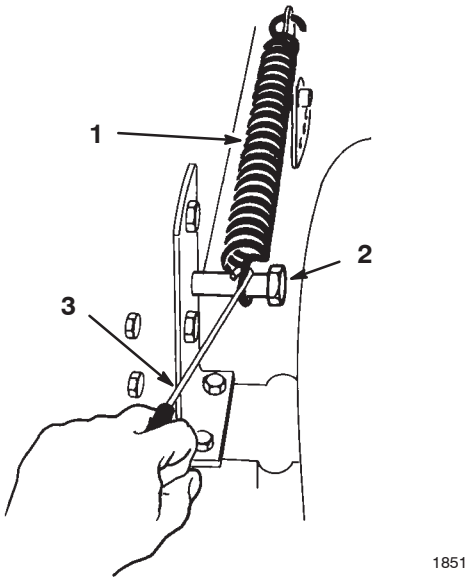
1. Kiristinpyörän jousi
2. Silmukkapultti
3. Kiristinpyörän varsi
4. Kiristinpyörä

---

14. Siirrä leikkuukorkeuden säätövipu D-asentoon, jotta leikkuukorkeuden nostojousen asennus käy helpommin.

15. Kiinnitä leikkuukorkeuden nostojousi leikkurin oikeanpuoleisen nostokannattimen ja kiinnityspultin väliin (kuva 46).

Huomautus: Käytä koneen mukana toimitettua jousityökalua.



Kuva 46

1. Jousi
2. Pultti
3. Jousityökalu

---

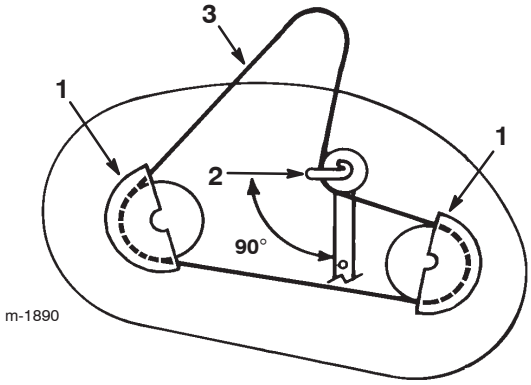
16. Tarkista leikkurin tasaus. Katso Leikkurin sivusuuntainen tasaus, sivu 34 ja Terän pituussuuntaisen kaltevuuden säätö, sivu 35.

Terän käyttöhihnan vaihto

Terän käyttöhihnan irrotus

1. Irrota leikkuri. Katso Leikkurin irrotus, sivu 30.

2. Irrota hihnapyörän suojuksen kiinnitysruuvit ja hihnapyörän suojus molemmista terän hihnapyöristä (kuva 47).



Kuva 47

Näkymä päältä

1. Hihnapyörän suojus
2. Kiristinpyörän hihnanohjaimen asento
3. Leikkurin hihna

---

3. Löysää, mutta älä irrota pulttia ja mutteria, jotka kiinnittävät kiristinpyörää ja hihnanohjainta (kuva 47).

4. Irrota terän käyttöhihna hihnapyöriltä.

Terän käyttöhihnan asennus

1. Asenna uusi terän käyttöhihna terän hihnapyörien ympärille ja kiristinpyörän hihnanohjaimen alle.

2. Kohdista kiristinpyörän hihnanohjain niin, että se osoittaa vasemmalle, 90° kiristinvarteen (kuva 47).

3. Kiristä kiinnityspultti ja lukkomutteri, jotka kiinnittävät kiristinpyörää ja hihnanohjainta.

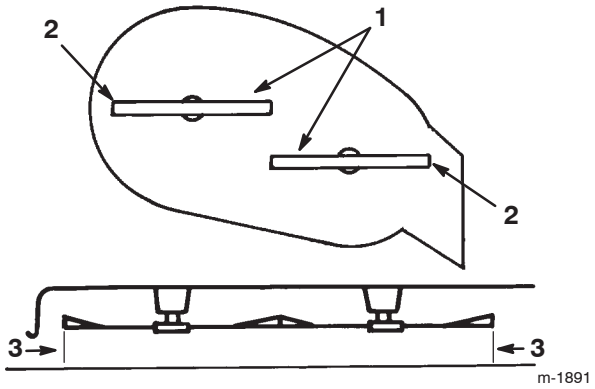
4. Asenna hihnapyörän vasen ja oikea suojus ja kiinnitä kiinnitysruuveilla (kuva 47).

5. Asenna leikkuri. Katso Leikkurin asennus, sivu 31.

Leikkurin sivusuuntainen tasaus

Leikkurin terien on oltava tasassa sivusuunnassa. Leikkuri tulee tarkistaa sivusuunnassa aina ennen sen asennusta, tai jos nurmikon leikkuujälki ei ole tasainen. Ennen leikkurin tasausta renkaat tulee täyttää suositeltuun ilmanpaineeseen. Katso Rengaspaineen tarkistus, sivu 27.

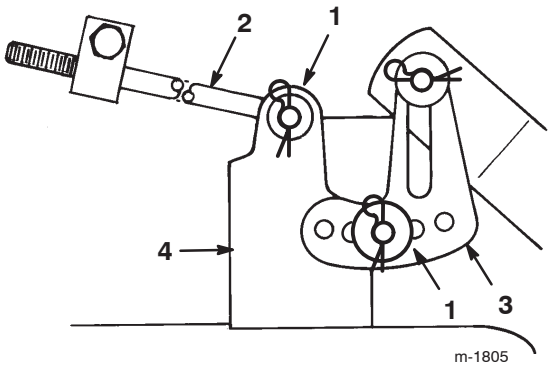
1. Pysäköi ajoneuvo tasaiselle alustalle.
2. Vapauta voimanulosotto ja kytke seisontajarru.
3. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
4. Siirrä leikkuukorkeuden säätövipu C-asentoon.
5. Pyöritä teriä varovasti puolelta toiselle (kuva 48).



Kuva 48

1. Terät sivusuunnassa
2. Ulkoleikkuusärmät
3. Mittaa tästä

6. Mittaa ulkoleikkuusärmien ja tasaisen pinnan väliltä (kuva 48). Jos mitat eivät ole 5 mm:n sisällä, säätö on tarpeen. Katso vaiheet 7–10.
7. Irrota sokka ja aluslaatta tasauskannattimesta (kuva 49).



Kuva 49

1. Sokka ja aluslaatta
2. Pitkä tanko
3. Tasauskannatin
4. Leikkurin kiinnike

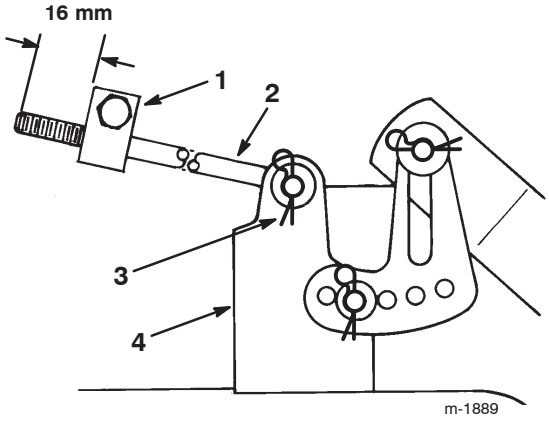
8. Siirrä tasauskannatin uuteen reikään ja asenna aluslaatta ja sokka (kuva 49).

   Huomautus: Tasauskannattimen siirtäminen kohti etureikää laskee terän korkeutta ja tasauskannattimen siirtäminen kohti takareikää nostaa terän korkeutta.
9. Suorita kohdat 7 ja 8 leikkurin toisella puolella.
10. Tarkista terän pituussuuntainen kaltevuus. Katso Terän pituussuuntaisen kaltevuuden säätö, sivu 35.

Terän pituussuuntaisen kaltevuuden säätö

Terän pituussuuntainen kaltevuus tulee tarkistaa aina ennen leikkurin asennusta. Ennen kaltevuuden tarkistusta renkaat tulee täyttää suositeltuun ilmanpaineeseen. Katso Rengaspaineen tarkistus, sivu 27. Jos leikkurin etupää ei ole 3–10 mm alempana kuin leikkurin takapää, säädä terän kaltevuutta seuraavien ohjeiden mukaisesti:

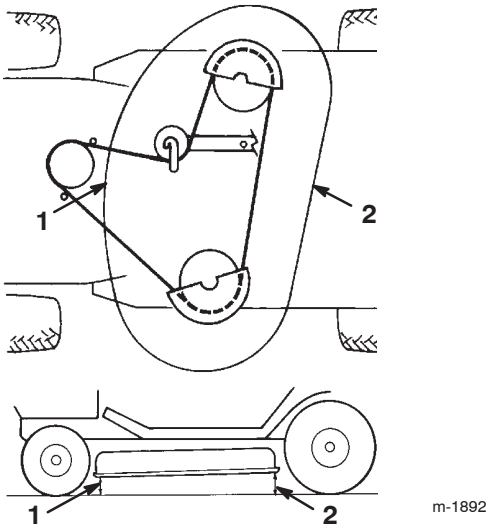
1. Pysäköi ajoneuvo tasaiselle alustalle.
2. Vapauta voimanulosotto ja kytke seisontajarru.
3. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
4. Tarkista ja säädä terän sivusuuntainen tasaus, jos et ole tarkistanut asetusta. Katso Leikkurin sivusuuntainen tasaus, sivu 34.
5. Siirrä leikkuukorkeuden säätövipu C-asentoon.
6. Mittaa alustan sivujen säätölohkon edestä ulostyöntyvän tangon pituus (kuva 50). Jos tangon pituus ei ole 16 mm, irrota sokka ja aluslaatta tangon päästä (kuva 50) ja kierrä tankoa, kunnes sen pituus on 16 mm.



Kuva 50

1. Säätölohko
2. Pitkä tanko
3. Sokka ja aluslaatta
4. Leikkurin kiinnike

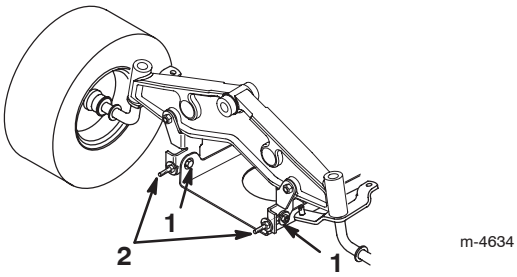
7. Asenna tangon pää leikkurin kiinnikkeen reikään ja kiinnitä aluslaatalla ja sokalla.
8. Suorita kohdat 6 ja 7 leikkurin toisella puolella.
9. Tarkista pituussuuntainen kaltevuus mittaamalla leikkurin alapuolen (etukeskikohta ja takakeskikohta) ja tasaisen pinnan välinen etäisyys (kuva 51). Jos etupää ei ole 3–10 mm alempana kuin takapää, säätö on tarpeen.



Kuva 51

1. Mittaa edestä keskeltä
2. Mittaa takaa keskeltä

10. Löysää hieman etukääntölevyn kiinnityspultteja (kuva 52).



Kuva 52

1. Kääntölevyn kiinnityspultti
2. Silmukkapultin lukkomutteri

11. Säädä pyörittämällä silmukkapulttien lukkomuttereita (kuva 52).

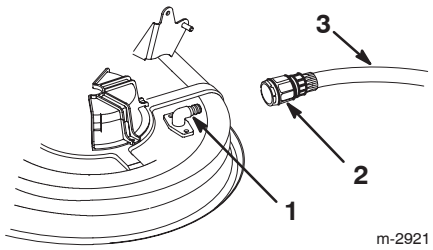
    Huomautus: Nosta leikkurin etupäätä kiristämällä silmukkapulttien lukkomuttereita. Laske leikkurin etupäätä löysäämällä silmukkapulttien lukkomuttereita.

12. Kun olet säätänyt kumpaakin silmukkapultin lukkomutteria tasaisesti, tarkista pituussuuntainen kaltevuus uudelleen. Jatka silmukkapulttien säätämistä, kunnes etuterän kärki on 0–9 mm alempana kuin takaterän kärki (kuva 52).
13. Kun terän pituussuuntainen kaltevuus on kunnossa, kiristä kääntölevyn kiinnityspultit (kuva 52).
14. Kun terän pituussuuntainen kaltevuus on kunnossa, tarkista leikkurin sivusuuntainen tasaus uudelleen. Katso Leikkurin sivusuuntainen tasaus, sivu 34.

Leikkurin alapuolen pesu

Leikkurin alapuoli tulee pestä aina käytön jälkeen, jotta ruohoa ei pääse kertymään ja leikkuujäte hajaantuu paremmin.

1. Pysäköi ajoneuvo tasaiselle alustalle.
2. Vapauta voimanulosotto ja kytke seisontajarru.
3. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
4. Kiinnitä liitin (ei sisälly toimitukseen) leikkurin pesuliitäntään ja käännä vesi päälle kovalle (kuva 53).



Kuva 53

1. Pesuliitäntä
2. Liitin (ei sisälly toimitukseen)
3. Letku

Huomautus: Levitä vaseliinia pesuliitännän o-renkaaseen, jotta liitin liukuu paremmin ja suojaa o-rengasta.

5. Aseta leikkuri alimpaan leikkuukorkeuteen.
6. Istuudu istuimelle ja käynnistä moottori.
7. Kytke terä (voimanulosotto) ja anna leikkurin käydä 1–3 minuuttia.
8. Vapauta terä (voimanulosotto).
9. Sammuta moottori ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat pysähtyvät.
10. Irrota avain virtalukosta.
11. Käännä vesi pois päältä ja irrota liitin pesuliitännästä ja letkusta.
12. Käytä leikkuria vielä 1–3 minuuttia, jotta liika vesi valuu pois.

Vaara

Rikkoutunut tai puuttuva pesuliitäntä voi aiheuttaa esineiden ulossinkoutumista tai teräkosketuksen. Teräkosketus tai ulossinkoutuva jäte voi aiheuttaa loukkaantumisen tai kuoleman.

- **Rikkoutunut tai puuttuva pesuliitäntä tulee vaihtaa välittömästi, ennen kuin leikkuria käytetään uudelleen.**
- **Kaikki leikkurin reiät tulee tulpata pulteilla ja lukkomuttereilla.**
- **Käsiä tai jalkoja ei saa koskaan laittaa leikkurin alle tai sen aukkojen läpi.**

Puhdistus ja varastointi

1. Vapauta voimanulosotto ja kytke seisontajarru.
2. Sammuta moottori, irrota avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet, ennen kuin poistut käyttäjän paikalta.
3. Irrota ruohon jäämät, lika ja rasva ajoneuvon kaikista ulkoisista osista, etenkin moottorista. Puhdista lika ja roskat moottorin sylinterinkannen rivoista ja tuulettimen kotelosta.

Tärkeää Ajoneuvon voi pestä miedolla pesuaineella ja vedellä. **Ajoneuvoa ei saa pestä painepesurilla.** Painepesu voi vahingoittaa sähköjärjestelmää tai huuhtoa pois tarpeellisen rasvan kitkakohdista. Vettä ei tule käyttää ylenmäärin, etenkään kojetaulun, valojen, moottorin ja akun läheisyydessä.

4. Tarkista seisontajarru. Katso Seisontajarrun tarkistus, sivu 24.
5. Huolla ilmanpuhdistin. Katso Ilmanpuhdistimen huolto, sivu 25.
6. Rasvaa alusta. Katso Ajoneuvon rasvaus ja voitelu, sivu 24.
7. Vaihda kampikammioöljy ja -suodatin. Katso Moottoriöljyn huolto, sivu 21.
8. Tarkista rengaspaine. Katso kohta Rengaspaineen tarkistus, sivu 27.
9. Kun ajoneuvoa säilytetään yli 30 päivää, se on valmisteltava seuraavasti:

   A. Lisää bensiinipohjaista stabilointi-/lisäainetta polttoainesäiliöön stabilointiaineen valmistajan ohjeen mukaan. **Älä käytä alkoholipohjaista stabilointiainetta (etanolia tai metanolia).**

   Huomautus: Stabilointi-/lisäaine toimii tehokkaimmin, kun se sekoitetaan tuoreeseen bensiiniin ja kun sitä käytetään jatkuvasti.

   B. Käytä moottoria viisi minuuttia, jotta lisäaineinen polttoaine leviää polttoainejärjestelmään.

   C. Pysäytä moottori, anna sen jäähtyä ja tyhjennä polttoainesäiliö. Katso Polttoainesäiliön tyhjennys, sivu 27.

   D. Käynnistä moottori ja anna sen käydä, kunnes se sammuu.

   E. Käytä moottorin rikastinta tai käsisyöttöpumppua.

   F. Käynnistä moottori ja käytä sitä, kunnes se ei käynnisty enää uudelleen.

   G. Kierrätä vanha polttoaine paikallisten asetusten mukaisesti.

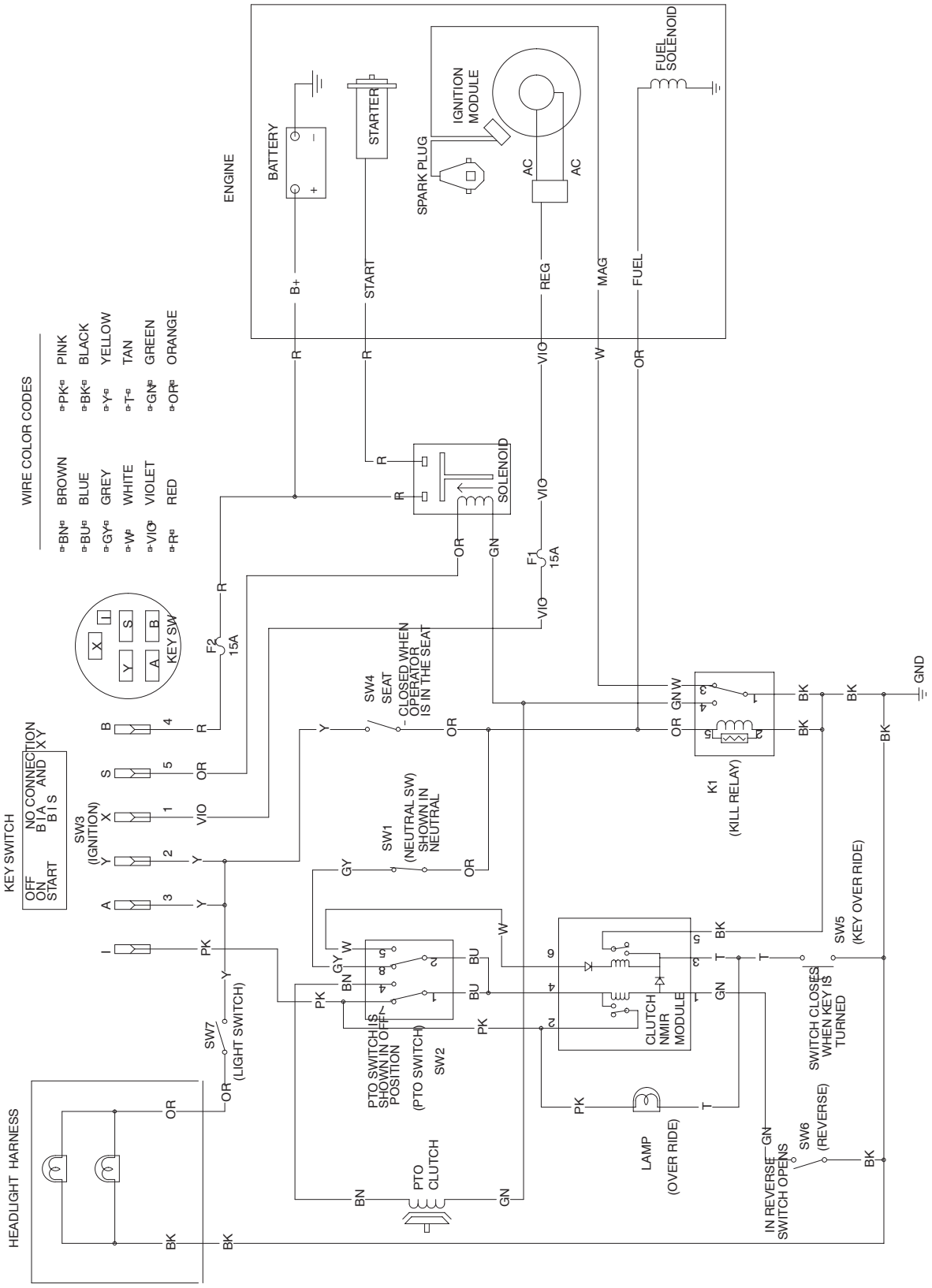
Tärkeää Älä säilytä lisäaineistettua bensiiniä 90 päivää kauempaa.

10. Irrota ja tarkista sytytystulppa. Katso Sytytystulpan huolto, sivu 26. Kun sytytystulppa on irrotettu moottorista, kaada kaksi ruokalusikallista moottoriöljyä sytytystulpan reikään. Käynnistä moottori sähkökäynnistimellä ja kierrätä öljy sylinterin sisään. Asenna sytytystulppa, mutta älä kytke johtoa tulppaan.
11. Irrota akun negatiivinen kaapeli. Puhdista akku ja akun navat. Tarkista akkunesteen määrä ja lisää tarvittaessa. Katso Akun huolto, sivu 22. Jätä akun negatiivinen kaapeli irti akusta varastoinnin ajaksi.

Tärkeää Akun on oltava täysin ladattuna, jotta estetään jäätyminen ja vaurioituminen lämpötilan ollessa alle 0 °C. Täysin ladattu akku voidaan varastoida talveksi ilman uudelleen latausta.

12. Tarkista ja kiristä kaikki pultit, mutterit ja ruuvit. Korjaa tai vaihda kaikki kuluneet tai vaurioituneet osat.
13. Maalaa kaikki naarmuuntuneet tai lohkeilleet maalipinnat maalilla, jota on saatavissa valtuutetusta huollosta.
14. Varastoi ajoneuvo puhtaaseen, kuivaan autotalliin tai säilytystilaan. Irrota virta- ja KeyChoice-avaimet ajoneuvosta ja pane ne talteen. Suojaa ajoneuvo peitteellä, jotta se pysyisi puhtaana.

Kytkentäkaavio



Vianetsintä

Ongelma	Mahdolliset syyt	Korjaustoimenpiteet
Käynnistin ei pyöritä.	1. Teräkytkin (voimanulosotto) on päällä. 2. Seisontajarru ei ole päällä. 3. Akussa ei ole latausta. 4. Sähköliitännät ovat ruostuneet tai löystyneet. 5. Sulake on palanut. 6. Rele tai kytkin on vaurioitunut.	1. Vapauta teräkytkin (voimanulosotto). 2. Kytke seisontajarru. 3. Lataa akku. 4. Tarkista, että sähköliitäntöjen kosketus on kunnossa. 5. Vaihda sulake. 6. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
Moottori ei käynnisty, käynnistyy huonosti tai ei pysy käynnissä.	1. Käyttäjä ei istu istuimella. 2. Polttoainesäiliö on tyhjä. 3. Ilmanpuhdistin on likainen. 4. Sytytystulpan johto on löysällä tai irronnut. 5. Sytytystulppa on syöpynyt tai likainen tai sen kärkiväli on väärä. 6. Kuristin ei toimi. 7. Polttoainesuodattimessa on likaa. 8. Joutokäyntinopeus on liian alhainen tai seossuhde on väärä. 9. Polttoainejärjestelmässä on likaa, vettä tai vanhentunutta polttoainetta.	1. Istu istuimelle. 2. Täytä polttoainesäiliö bensiinillä. 3. Puhdista tai vaihda ilmanpuhdistimen panos. 4. Liitä johto sytytystulppaan. 5. Asenna uusi sytytystulppa, jonka kärkiväli on oikea. 6. Säädä kaasuläpän kaapelia. 7. Vaihda polttoainesuodatin. 8. Säädä kaasuttimen joutokäyntinopeutta ja joutokäyntiseosta. 9. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
Moottori menettää tehoaan.	1. Moottori on ylikuormitettu. 2. Ilmanpuhdistin on likainen. 3. Kampikammion öljytaso on alhainen. 4. Moottorin puhallinkotelon alla olevat jäähdytysrivat ja ilmakanavat ovat tukossa. 5. Sytytystulppa on syöpynyt tai likainen tai sen kärkiväli on väärä. 6. Polttoainesäiliön korkin tuuletusaukko on tukkeutunut. 7. Polttoainesuodattimessa on likaa. 8. Polttoainejärjestelmässä on likaa, vettä tai vanhentunutta polttoainetta.	1. Vähennä ajonopeutta. 2. Puhdista ilmanpuhdistimen panos. 3. Lisää öljyä kampikammioon. 4. Irrota tukkeumat jäähdytysrivoista ja ilmakanavista. 5. Asenna uusi sytytystulppa, jonka kärkiväli on oikea. 6. Puhdista polttoainesäiliön korkki tai vaihda se. 7. Vaihda polttoainesuodatin. 8. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Ongelma	Mahdolliset syyt	Korjaustoimenpiteet
Moottori ylikuumenee.	1. Moottori on ylikuormitettu. 2. Kampikammion öljytaso on alhainen. 3. Moottorin puhallinkotelon alla olevat jäähdytysrivat ja ilmakanavat ovat tukossa.	1. Vähennä ajonopeutta. 2. Lisää öljyä kampikammioon. 3. Irrota tukkeumat jäähdytysrivoista ja ilmakanavista.
Epänormaali värinä.	1. Terät ovat taipuneet tai epätasapainossa. 2. Terän kiinnityspultti on löysällä. 3. Moottorin kiinnityspultit ovat löysällä. 4. Moottorin hihnapyörät, kiristinhihnapyörä tai terän hihnapyörä on löysällä. 5. Moottorin hihnapyörä on vaurioitunut.	1. Asenna uudet terät. 2. Kiristä terän kiinnityspultti. 3. Kiristä moottorin kiinnityspultit. 4. Kiristä vastaava hihnapyörä. 5. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
Terät eivät pyöri.	1. Terän käyttöhihna on kulunut, löysällä tai rikkinäinen. 2. Terän käyttöhihna on irti hihnapyörältä.	1. Asenna uusi terän käyttöhihna. 2. Asenna terän käyttöhihna ja tarkista, että kiristinhihnapyörä ja hihnanohjaimet ovat oikeassa asennossa.
Ajoneuvo ei liiku.	1. Vedonohjaus on työntöasennossa. 2. Vetohihna on kulunut, löysällä tai rikkinäinen. 3. Vetohihna on irti hihnapyörältä.	1. Siirrä vedonohjaus käyttöasentoon. 2. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen. 3. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
Ruohonleikkuri leikkaa epätasaisesti.	1. Väärä rengaspaine. 2. Leikkuri ei ole tasassa. 3. Leikkurin alapuoli on likainen.	1. Aseta oikea rengaspaine. 2. Tasaa leikkuri sivusuunnassa ja pituussuunnassa. 3. Puhdista leikkurin alapuoli.