Form No. 3322-903

TORO®

622 ja 724

Lumilinko

Mallinrot alkaen 38063—000000001
Mallinrot alkaen 38063—200000001
Mallinrot alkaen 38073—200000001

Käyttäjän opas

CE

Suomi (FI)

Sisältö

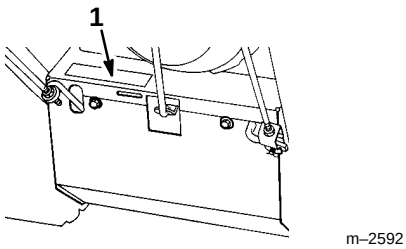
	Sivu
Johdanto	2
Turvaohjeet	3
Lumilingon yleiset turvaohjeet	3
Toro-lumilingon turvaohjeet	4
Äänenpaineen taso	5
Äänitehon taso	5
Äänivärähtelyn taso	5
Merkintöjen kuvaus	7
Kokoonpano	10
Irralliset osat	10
Kahvan asennus	11
Nopeudenvalitsimen tangon asennus	12
Vetopyörätangon asennus	12
Kierukkaterä- tai siipipyöräkäytön ohjausvivuston asennus	12
Suppilon ohjaustangon asennus	13
Suppilon suuntaimen kiinnitys	14
Rengaspaineen tarkastus	14
Käynnistys-valmistelut	14
Öljyn lisääminen moottoriin	14
Bensiinitankin täyttö	15
Käyttö	16
Hallintalaitteet	16
Moottorin käynnistys ja pysäytys	17
Vapaakäynti tai itsevetävä käyttö	18
Linkousvihjeitä	18
Kunnossapito	19
Kunnossapidon suositustaulukko	19
Jalasten ja työntölevyn säätö	20
Bensiinin tyhjennys	20
Lumilingon voitelu	21
Moottorin öljypinnan tarkastus	21
Moottoriöljyn vaihto	22
Kierukkaterän vaihteistorasvan tarkastus ja lisäys	22
Kierukkaterän tai siipipyörän käyttöhihnan säätö	22
Kierukkaterän tai siipipyörän käyttöhihnan vaihto	23
Vetopyörän käyttöhihnan vaihto	24
Vetopyöräkäytön säätö	24
Nopeudenvalitsimen säätö	24
Sytytystulpan vaihto	25
Säilytys	25
Polttoainejärjestelmän valmistelu	25
Moottorin valmistelu	26
Lumilingon valmistelu	26
Lisävarusteet	26

Johdanto

Kiitoksia Toro-tuotteen hankkimisesta. Me toivomme, että olet täysin tyytyväinen uuteen laitteeseesi.

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

Aina kun otat yhteyttä valtuutettuun huoltoon tai tehtaalle saadaksesi huoltoapua, alkuperäisiä Toron osia tai lisätietoja, ota tuotteen malli- ja sarjanumerot esille. Malli- ja sarjanumeron kyltti löytyy tuotteesta Kuvassa 1 esitetystä paikasta.



Kuva 1

1. Malli- ja sarjanumeron kyltti

Kirjoita tuotteen mallinumero ja sarjanumero alla olevaan tilaan vastaisen varalle:

Mallinro: _____

Sarjanro: _____

Huomaa: Valmistushetkellä lumilinko täytti tai ylitti kaikki lumilingoille voimassa olevat turvastandardit.

Tässä käyttöohjeessa kerrotaan mahdollisista vaaroista ja annetaan erityisiä turvaohjeita, joiden avulla sinä ja muut käyttäjät voitte välttyä henkilövahingoilta ja jopa hengenvaaralta. Sanoilla HENGENVAARA, VAARA ja VAROITUS ilmaistaan uhkan astetta.

HENGENVAARA ilmaisee erittäin vakavaa uhkaa, josta on seurauksena vakava tapaturma tai jopa kuolema, jos suositellut varo-ohjeet lyödään laimin.

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

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

©**The Toro Company – 1999**

8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420–1196

All Rights Reserved
Printed in the USA

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

Koneen vasen ja oikea puoli määräytyy seisomalla kahvojen takana normaalissa käyttöasennossa.

Turvaohjeet

Maksimiturvallisuuden ja hyvän suorituskyvyn takaamiseksi sekä tuotetuntemuksen hankkimiseksi on tärkeää, että kaikki lumilingon käyttäjät lukevat tämän käyttöohjeen ja omaksuvat sen tiedot ennen moottorin käynnistämistä. Erityistä huomiota on kiinnitettävä turvaohjeen varoitusmerkintään ⚠ joka tarkoittaa VAROITUSTA, VAARAA TAI HENGENVAARAA — "henkilöturvallisuusohjeet". Lue ja omaksu nämä ohjeet, sillä ne käsittelevät turvallisuutta. Ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa henkilövahinkoon.

Lumilinko on suunniteltu ja testattu turvallista huoltoa silmällä pitäen; mutta **seuraavien ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa henkilövahinkoon.**

Lumilingon yleiset turvaohjeet

Seuraavat ohjeet on sovellettu ANSI/OPEI-standardista B71.3—1995 ja ISO-standardista 8437:1989. Toro-lumilinkoja koskevat tiedot tai termit on esitetty sulkeissa.

Koulutus

- Lue käyttöohje huolellisesti. Tutustu perinpohjin hallintalaitteisiin ja laitteen asianmukaiseen käyttöön. Opettele laitteen pysäyttäminen ja hallintalaitteiden nopea kytkeminen pois päältä.
- Älä koskaan anna laitetta lasten käyttöön. Älä koskaan anna aikuisten käyttää laitetta ilman asianmukaista opastusta.
- Pidä kaikki muut ihmiset ja varsinkin lapset poissa laitteen käyttöalueelta. Sama koskee myös lemmikkieläimiä.
- Noudata varovaisuutta, jottet liukastu tai kaadu varsinkin peruutusvaihdetta käytettäessä.

Valmistelut

- Tutki tarkasti alue, jossa laitetta tullaan käyttämään, ja poista kaikki ovimatot, kelkat, laudat, johdot ja muut esineet.
- Vapauta kaikki kytkimet ja vaihda vapaalle ennen moottorin käynnistämistä.
- Älä käytä laitetta pukeutumatta riittävän lämpimiin talvivaatteisiin. Pidä sellaisia jalkineita, jotka parantavat pitoa liukkaalla alustalla.
- Käsittele polttoainetta varoen; se on hyvin tulenarkaa.
  - Käytä hyväksyttyä polttoaineastiaa.
  - Älä koskaan lisää polttoainetta käynnissä olevaan tai kuumaan moottoriin.
  - Täytä polttoainesäiliö ulkona huolellisuutta noudattaen. Älä koskaan täytä säiliötä sisätiloissa.
  - Laita bensiinikorkit kunnolla paikalleen ja pyyhi läikkynyt polttoaine pois.
- Käytä ainoastaan lumilingon mukana toimitettua virtajohtoa ja siihen sopivaa pistorasiaa, kun käynnistät sähkökäyttöisiä moottoreita.
- Säädä kokoojan (kierukkaterä) korkeus siten, ettei se kerää soraa tai sepeliä (tämä ei ole tarpeen yksivaiheisissa lumilingoissa).
- Älä koskaan tee mitään säätöjä moottorin käydessä lukuun ottamatta tilanteita, joissa valmistaja (Toro) erityisesti suosittelee niitä.
- Anna moottorin ja koneen sopeutua ympäristölämpötilaan ennen linkouksen aloittamista.
- Minkä tahansa voimakoneen käyttö voi aiheuttaa vieraiden esineiden lentämisen silmiin. Pidä aina suojalaseja tai silmäsuojuksia käytön, säädön tai korjausten aikana.

Käyttö

- Älä laita käsiä tai jalkoja pyörivien osien lähelle tai alle. Älä milloinkaan mene heittoaukon eteen.
- Noudata erittäin suurta varovaisuutta lingotessasi tai ylittäessäsi hiekoitettuja ajoväyliä, jalkakäytäviä tai teitä. Ole valppaana piilossa olevien vaaratekijöiden tai liikenteen varalta.
- Jos laite on osunut johonkin esineeseen, pysäytä moottori, irrota sytytystulpan johto ja tarkista lumilinko perusteellisesti vaurioiden varalta ja korjaa vahingot ennen lumilingon uudelleenkäynnistämistä ja käyttöä.
- Jos laite alkaa täristä epänormaalisti, pysäytä moottori ja etsi syy välittömästi. Tärinä on yleensä varoitus ongelmista.

- Pysäytä moottori aina kun poistut käyttöpaikalta, ennen tukosten poistamista kokoojasta (kierukkaterä) tai siipipyörän kotelosta tai heitto-ohjaimesta (suppilo), ja ennen korjausten, säätöjen tai tarkistusten tekemistä.
- Varmista ennen puhdistusta, korjausta tai tarkistusta, että kokooja (kierukkaterä/roottorin siivet) tai siipipyörä ja kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet. Irrota sytytystulpan johto ja pidä se irti tulpasta vahinkokäynnistyksen estämiseksi. Irrota sähkömoottorien virtajohto.
- Älä käytä moottoria sisällä paitsi lumilingon käynnistämiseksi ja siirtämiseksi rakennukseen tai ulos sieltä. Avaa ulko-ovet; pakokaasut ovat vaarallisia.
- Älä linkoa lunta rinteen poikkisuunnassa. Noudata erittäin suurta varovaisuutta vaihtaessasi suuntaa rinteillä. Älä yritä lingota lunta jyrkiltä rinteiltä.
- Älä koskaan käytä lumilinkoa ilman asianmukaisia suojuksia, levyjä tai muita suojalaitteita.
- Älä koskaan käytä lumilinkoa lähellä lasisia rakennelmia, autoja, ikkunakuiluja, keräyspisteitä, jne. säätämättä lumen heittokulmaa kunnolla. Pidä lapset ja lemmikit kaukana.
- Älä kuormita konetta liikaa poistamalla lunta liian nopealla vauhdilla.
- Älä koskaan käytä konetta liukkaalla alustalla suurilla kuljetusnopeuksilla. Katso taaksesi ja ole varovainen käyttäessäsi peruutusvaihdetta.
- Älä koskaan suuntaa heittosuppiloa sivustakatsojia kohti tai anna kenenkään olla laitteen edessä.
- Kytke voimansiirto pois kokoojasta (kierukkaterä/ roottorin siivet) tai siipipyörästä, kun lumilinkoa kuljetetaan tai se ei ole käytössä.
- Käytä ainoastaan lumilingon valmistajan (Toro) hyväksymiä lisälaitteita ja -varusteita, kuten pyöräpainoja, vastapainoja, hyttejä, jne. (Lisätietoja lumilinkoosi saatavissa olevista lisävarusteista saat valtuutetulta jälleenmyyjältä).
- Älä koskaan käytä lumilinkoa näkyvyyden ollessa huono tai heikossa valossa. Varmista, että pysyt pystyssä, ja pidä kahvoista kunnolla kiinni. Käytä laitetta kävellen, älä milloinkaan juokse.

Kunnossapito ja säilytys

- Tarkasta kaikkien kiinnittimien kunnollinen kireys säännöllisesti, jotta laite pysyy turvallisessa käyttökunnossa.
- Älä koskaan säilytä polttoainetta bensiinisäiliössä sisältävää konetta rakennuksessa, jossa on sytytyslähteitä kuten kuumavesi- ja muita lämmittimiä, kuivausrumpuja, jne. Anna moottorin jäähtyä ennen kuin viet sen säilytykseen suljettuun tilaan.
- Katso aina tärkeitä yksityiskohtia tästä käyttöohjeesta, jos lumilinko aiotaan varastoida pitkäksi ajaksi.
- Pidä turva- ja käyttöohjekilvet hyvässä kunnossa ja vaihda ne tarvittaessa.
- Anna koneen käydä muutama minuutti lumen linkoamisen jälkeen, jottei kokooja (kierukkaterä) tai siipipyörä jäädy. (Vedä moottorin käynnin aikana narukäynnistimen kahvasta useita kertoja).

Toro-lumilingon turvaohjeet

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

- **Pyörivä siipipyörä tai kierukkaterä voi katkaista sormet tai kädet tai vammauttaa niitä.** Pysy kahvojen takana ja kaukana heittoaukosta lumilinkoa käyttäessäsi. **Pidä kasvot, kädet, jalat ja muut kehon osat tai vaatteet kaukana piilossa olevista liikkuvista tai pyörivistä osista.**
- Ennen kuin säädät, puhdistat, korjaat ja tarkistat lumilinkoa ja ennen kuin poistat tukosta heittosuppilosta, **pysäytä moottori, poista virta-avain ja odota kaikkien liikkuvien osien pysähtymistä**. Vedä myös sytytystulpan johto irti ja pidä se kaukana sytytystulpasta vahinkokäynnistyksen estämiseksi.
- Poista esteet heittosuppilosta kepillä **äläkä käsilläsi**.
- **Ennen kuin** poistut käyttäjän paikalta kahvojen takaa, pysäytä moottori, poista virta-avain ja odota kaikkien liikkuvien osien pysähtymistä.
- Älä käytä löysiä vaatteita, jotka saattavat tarttua liikkuviin osiin.
- Jos jokin suojus, turvalaite tai kyltti on vahingoittunut, epäselvä tai kadonnut, korjaa tai vaihda se ennen laitteen käyttämistä. Kiristä myös löysällä olevat kiinnittimet.
- **Älä** tupakoi, kun käsittelet bensiiniä.
- Käytä kaksivaiheisissa lumilingoissa pienempää vaihdetta ja takapyörävetoa, mikäli mahdollista, kun työskentelet rinteillä.
- **Älä** käytä lumilinkoa katolla.
- Älä kosketa moottoria käynnin aikana tai heti sen pysähtymisen jälkeen, sillä kuuma moottori aiheuttaa palovammoja. Älä lisää öljyä tai tarkasta kampikammion öljypintaa moottorin käynnin aikana.

- Suorita ainoastaan tässä käyttöohjeessa esitettyjä kunnossapitotoimia. Ennen kunnossapito-, huolto- tai säätötoimien suorittamista poista virta-avain ja vedä johto irti sytytystulpasta, ja pidä se kaukana tulpasta vahinkokäynnistyksen estämiseksi. Jos tarvitaan suurehkoja korjauksia, ota yhteys valtuutettuun Toro-huoltoon.
- Älä käytä moottoria liian suurilla kierroksilla muuttamalla keskipakosäätimen asetuksia.
- Jos varastoit lumilingon yli 30 päivän ajaksi, tyhjennä polttoainesäiliö bensiinistä mahdollisen vaaratilanteen estämiseksi. Säilytä bensiiniä hyväksytyssä metalliastiassa. Irrota avain virtalukosta ennen lumilingon varastointia.
- Varmistaaksesi hyvän suorituskyvyn ja turvallisuuden, hanki ainoastaan alkuperäisiä Toron varaosia ja lisävarusteita. **Älä käytä maininnalla “sopii myös” myytäviä varaosia tai lisävarusteita, sillä ne voivat aiheuttaa turvallisuusriskin.**

Äänenpaineen taso

Tällä laitteella on 90dB(A) äänenpainetaso käyttäjän korvaan. Mittaustulos perustuu vastaaville laitteille 81/1051/EU-direktiivin mukaisesti tehtyihin kokeisiin.

Äänitehon taso

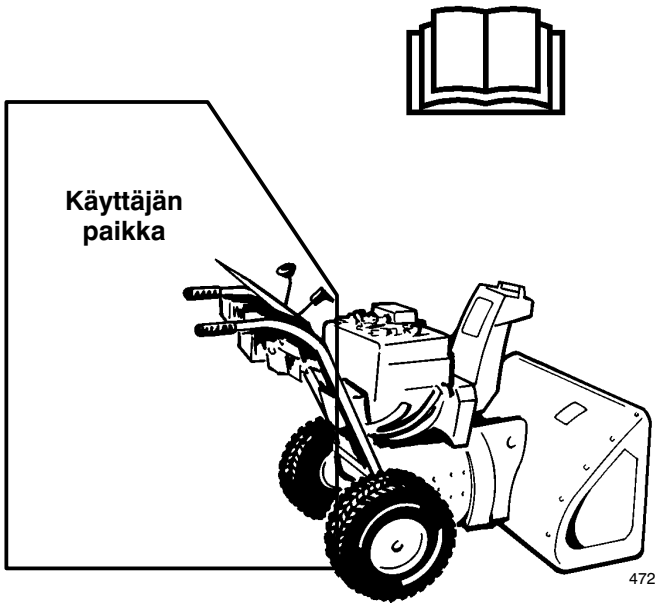
38063-mallissa äänitehon taso on101 LwA ja 38073-mallissa äänitehon taso on 104 LwA. Mittaustulos perustuu vastaaville laitteille 79/113/EU-direktiivin mukaisesti tehtyihin kokeisiin.

Äänivärähtelyn taso

38063-mallin suurin kämmen-käsivarsivärähtelyn taso on 14,3 m/s^2 ja 38073-mallin suurin kämmen-käsivarsivärähtelyn taso on 19,3 m/s^2. Mittaustulos perustuu vastaaville laitteille tehtyihin EN 1033:n mukaisiin kokeisiin.

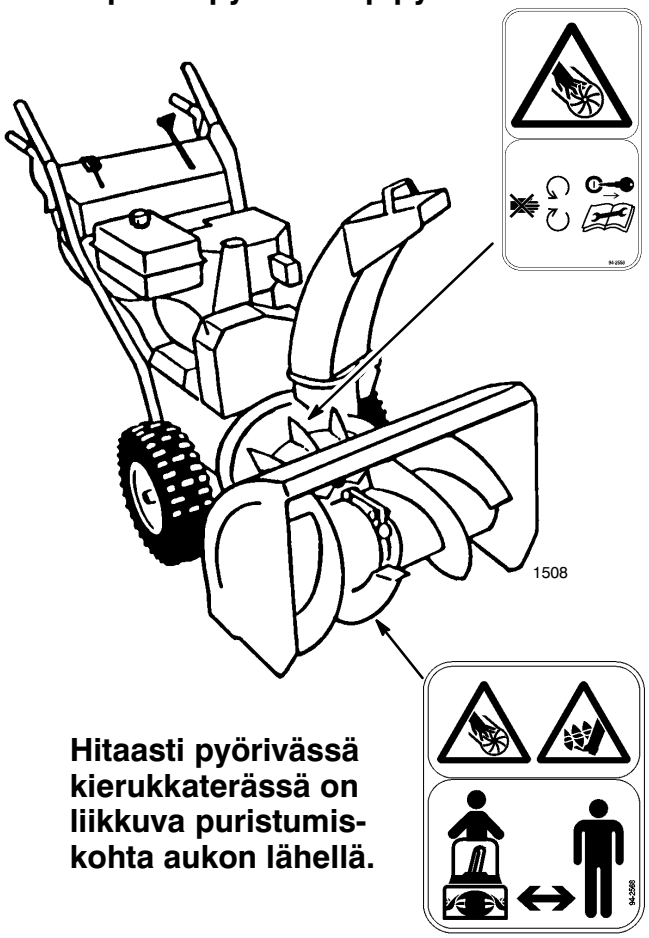
Ennen käyttöä

Lue ja omaksu tämän käyttöoppaan sisältö ennen lumilingon käyttämistä. Tutustu kaikkiin hallintalaitteisiin ja varmista, että osaat pysäyttää moottorin nopeasti.



Varoitus: Sopimaton käyttö saattaa johtaa sormien, käsien tai jalkojen menettämiseen.

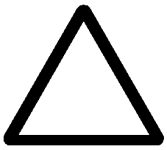
Kymmenen senttimetrin päässä aukosta on nopeasti pyörivä siipipyörä.



Hitaasti pyörivässä kierukkaterässä on liikkuva puristumis-kohta aukon lähellä.

Merkintöjen kuvaus

Varoituskolmio – kolmion sisällä oleva merkintä ilmaisee uhkaa



Varoitusmerkintä



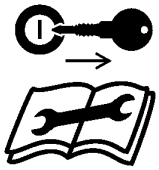
Lue käyttöopas



Ota teknisestä oppaasta selvää asianmukaisista huoltotoimista



Pysäytä moottori ja poista virta-avain ennen huolto- tai korjaustöiden tekemistä



Pysäytä moottori ja poista virta-avain ennen käyttäjän paikalta poistumista – yksivaiheinen lumilinko



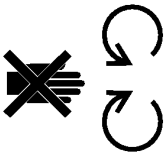
Pysäytä moottori ja poista virta-avain ennen käyttäjän paikalta poistumista – kaksivaiheinen lumilinko



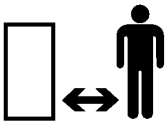
Sormien tai käden silpoutuminen – siipipyörän terä



Älä avaa tai poista turvasuojuksia moottorin käydessä



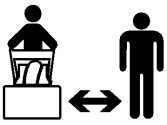
Pysy turvallisen matkan päässä koneesta



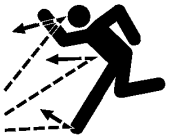
Pysy turvallisen matkan päässä koneesta – yksivaiheinen lumilinko



Pysy turvallisen matkan päässä koneesta – kaksivaiheinen lumilinko



Sinkoutuvia tai lentäviä esineitä – koko keho vaarassa



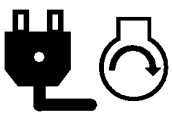
Sähköisku – sähköiskun vaara



Jalan katkeaminen tai takertuminen – pyörivä kierukkaterä



Sähkökäynnistys



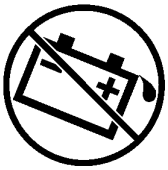
Kuumat pinnat – sormien tai käsien palovammat



Syövyttävät nesteet – sormien tai käsien kemialliset palovammat



Älä kallista akkua



Pidä kuivana



Koneen kulkusuunta – eteenpäin



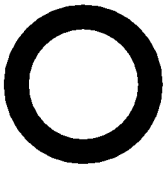
Koneen kulkusuunta – taaksepäin



Päälle/käynnistys



Pois päältä/pysäytys



Koneen hallinnan menetys – ylämäki



Koneen hallinnan menetys – alamäki



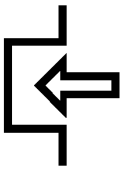
Vetopyörä



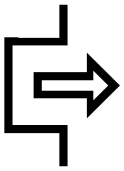
Lumilingon kokoojakierukka



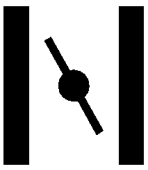
Kytkentä



Vapautus



Rikastin



Moottorin nopeus (kaasu)



Nopea



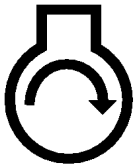
Hidas



Vähennys/lisäys



Moottorin käynnistys



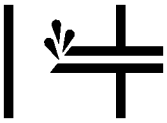
Moottorin pysäytys



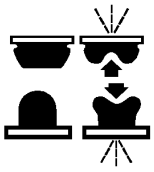
Lumilingon suppilon suunta



Käsisyöttöpumppu (auttaa käynnistyksessä)



Käsisyöttöpumpun käyttö



Vapaa



Lumilingon kokoojakierukka/ siipipyörä



Lukitus



Auki



Vipukäyttö



Vipukäyttö



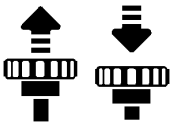
Lyijytön polttoaine



Sormien tai käden katkeaminen



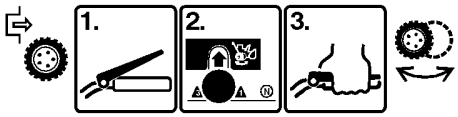
Kaasun käyttö



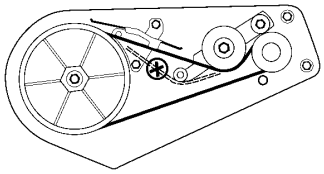
Jalan katkeaminen



PowerShift-käyttö



Hihnan kulku



Kokoonpano

Huomaa: Määritä lumilingon vasen ja oikea puoli seisomalla normaalissa käyttöasennossa.

Irralliset osat

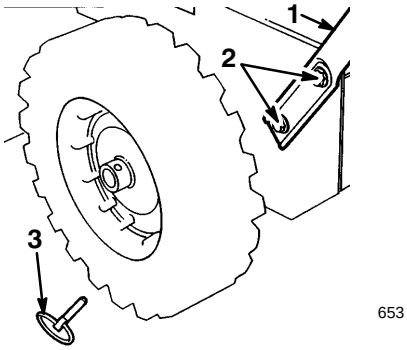
KUVAUS	KPL	KÄYTTÖ
Sokka Litteä aluslaatta	1 1	Asennetaan nopeudenvalitsimen tankoon
Kansiruuvit ja jousialuslaatat	4	Kahvan asennukseen
Liitintappi Sokka Laippamutteri Lukitseva laippamutteri	1 1 1 1	Kierukan/siipipyörän ja vetopyörän ohjaustangon asennukseen
Kansiruuvi Lukkomutteri Lukkomutteri Pyramidilaatta Lukkopultti Kannatin	1 1 1 1 1 1	Suppilon ohjaustangon asennukseen

KUVAUS	KPL	KÄYTTÖ
Lukkopultti	1	Suppilon suuntaimen kiinnittämiseen
Kumilaatta	1	
Kitkalevy	1	
Iso litteä aluslaatta	1	
Jousialuslaatta	1	
Lukkomutteri	1	
Virta-avain	1	Käytetään virtalukossa

Kahvan asennus

1. Irrota siteet, joilla ohjaustangot on kiinnitetty kahvaan.

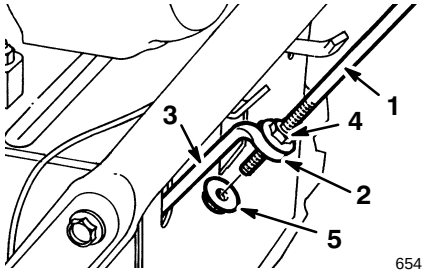
2. Poista akselitapit kummastakin pyörästä ja työnnä pyöriä akselilla ulospäin noin 2,54 cm (1”), jotta saadaan tilaa kahvojen asennukselle (Kuva 2).



Kuva 2

1. Kahva
2. Kansiruuvit ja jousialuslaatat
3. Akselitappi

3. Kierrä laippamutteri (ei lukitsevaa laippamutteria) laippa alaspäin vasempaan kahvaan kiinnitettyyn vetopyörän ohjaustankoon (Kuva 3).



Kuva 3

1. Vetopyörätanko
2. Silmukka
3. Vetopyörän alempi tanko
4. Laippamutteri
5. Lukitseva laippamutteri

4. Laita vasen kahva laitteen kylkeä vasten ja työnnä vetopyörätangon pää vetopyörän alatangon silmukan läpi (Kuva 3).

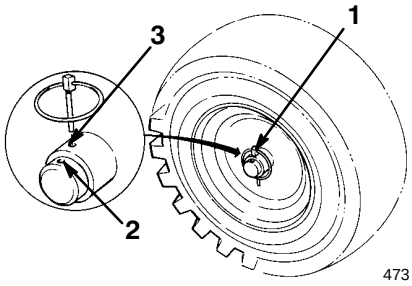
5. Kohdista vasemman kahvan kiinnitysreiät vasemman sivulevyn reikiin ja kiinnitä kahva kahdella kansiruuvilla ja jousialuslaatalla sormin kiristäen (Kuva 2).

Huomaa: Jousialuslaatan kovera puoli tulee kahvan ulkopuolta vasten.

6. Kohdista oikean kahvan kiinnitysreiät oikean sivulevyn reikiin ja kiinnitä kahva kahdella kansiruuvilla ja jousialuslaatalla sormin kiristäen.

7. Varmista, että kahvat ovat samalla korkeudella, ja kiristä sitten kahvan kiinnittimet tiukkaan.

8. Työnnä pyörät sisäänpäin ja asenna akselitapit pyörän navoissa olevien reikien ja akselin **sisäreiän** läpi (Kuva 4).



Kuva 4

1. Akselitappi
2. Akselin ulkoreikä
3. Akselin sisäreikä ja pyörän napa

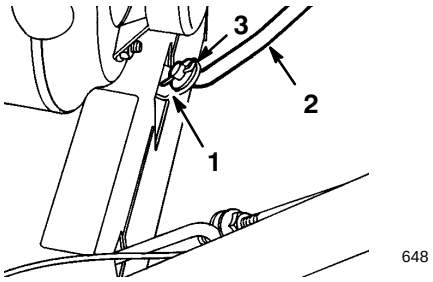
Huomaa: Jos lumilinkoon laitetaan lisävarusteena olevat lumiketjut, asenna akselitapit akselin **ulkoreikien** läpi.

Nopeudenvalitsimen tangon asennus

1. Vedä nopeudenvalitsimen varsi (Kuva 5) täysin “ulos”.

2. Siirrä ohjauspaneelin nopeudenvalitsin (Kuva 6) R-asentoon (peruutus).

3. Asenna nopeudenvalitsimen tanko valitsimen varteen, lisää yksi litteä aluslaatta valitsimen tankoon ja kiinnitä se sokalla (Kuva 5).



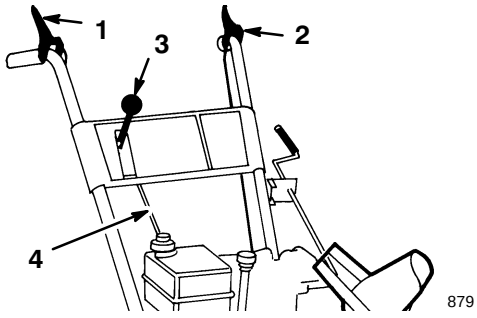
Kuva 5

1. Nopeudenvalitsimen varsi
2. Nopeudenvalitsimen tanko
3. Litteä aluslaatta ja sokka

Vetopyörätangon asennus

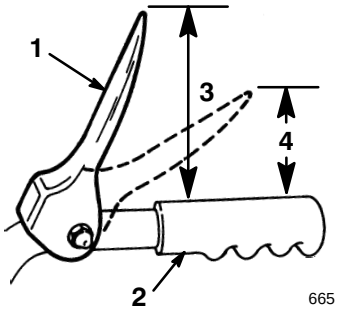
1. Kierrä lukitseva laippamutteri (laippa ylöspäin) vetopyörän ohjaustangon alaosaan vetopyörän alatangon silmukan alapuolelle (Kuva 3).

2. Säädä kahta laippamutteria ylös- tai alaspäin vetopyörän ohjaustangolla, kunnes kädensijan yläpinnan ja vetopyörän ohjausvivun alapinnan välinen etäisyys (Kuvat 6 ja 7) on noin 11 cm (4 3/8”).



Kuva 6

1. Kierukkaterän ohjausvipu
2. Vetopyörän ohjausvipu
3. Nopeudenvalitsin
4. Nopeudenvalitsimen tanko



Kuva 7

1. Vetopyörän ohjausvipu
2. Kädensija
3. 11 cm (4 3/8”)
4. 2,54–5 cm (1–2”)

3. Kiristä kaksi laippamutteria sormilla.

4. Siirrä nopeudenvalitsin (Kuva 6) 3-vaihteelle.

Huomaa: Jos nopeudenvalitsin ei siirry 3-vaihteelle, säätö on tarpeen ennen jatkamista. Katso Nopeudenvalitsimen säätö, sivu 24.

5. Vedä lumilinkoa hitaasti taaksepäin samalla kun painat vetopyörän ohjausvipua kahvaa kohti.

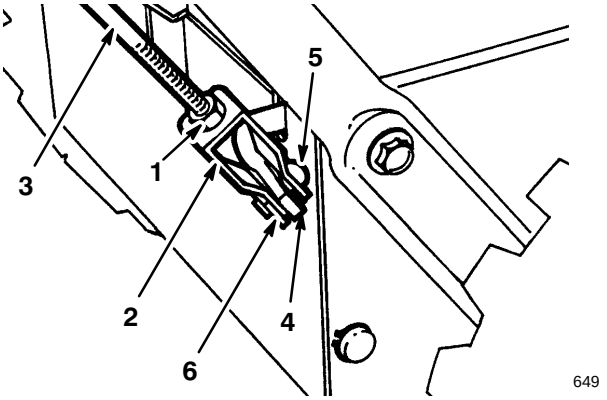
Säätö on oikea, kun pyörät lakkaavat pyörimästä taaksepäin ja kädensijan yläpinnan ja vetopyörän ohjausvivun alapinnan välinen etäisyys on 2,54–5 cm (1–2”) (Kuva 7).

6. Säädä tarvittaessa kahta laippamutteria, jotta pääset tähän mittaan, ja kiristä sitten laippamutterit tiukkaan.

Kierukkaterä- tai siipipyöräkäytön ohjausvivuston asennus

1. Löysää yläohjaustangon haarukan yläpuolella olevaa vastamutteria (Kuva 8).

2. Kohdista haarukan ja alaohjaustangon reiät vastakkain ja työnnä liitintappi sisään (Kuva 8).

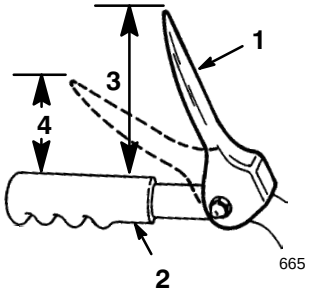


Kuva 8

1. Vastamutteri
2. Haarukka
3. Yläohjaustanko
4. Alaohjaustanko
5. Liitintappi
6. Sokka

---

3. Tarkasta kädensijan yläpinnan ja kierukkaterän tai siipipyörän ohjausvivun alapinnan välinen etäisyys (Kuvat 6 ja 9). Sen tulee olla noin 10 cm.



Kuva 9

1. Kierukkaterän ohjausvipu
2. Kädensija
3. 10 cm (4”)
4. 2,54–5 cm (1–2”)

---

4. Paina kierukkaterän tai siipipyörän ohjausvipua hitaasti kädensijaa kohti.

Vivun puristusvoiman tarve kasvaa huomattavasti, kun löysyys poistuu käyttöhihnasta (noin puolet vivun liikematkasta). Säätö on oikein, kun tarvittava voima **alkaa** kasvaa ja kädensijan yläpinnan ja kierukkaterän tai siipipyörän ohjausvivun alapinnan välinen etäisyys on noin 2,54–5 cm (1–2”) (Kuva 9).

Huomaa: Jos voima ei kasva huomattavasti, poista hihnan suojus (ks. Kierukkaterän tai siipipyörän käyttöhihnan vaihto, kohdat 1–2, sivu 23) ja mittaa 5 cm:n matka kädensijan yläpuolelta kohtaan, jossa löysä on poistunut kierukkaterän tai siipipyörän käyttöhihnasta.

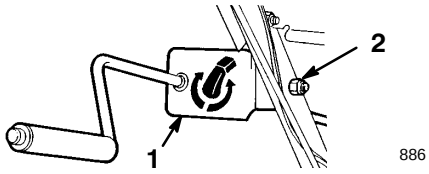
5. Säädä etäisyys poistamalla liitintappi, löysäämällä vastamutteria ja kiertämällä haarukkaa ylös- tai alaspäin kädensijan ja kierukkaterän tai siipipyörän ohjausvivun välisen etäisyyden lisäämiseksi tai vähentämiseksi (Kuva 8).

6. Kun säätö on oikein, asenna liitintappi ja kiinnitä se paikalleen sokalla (Kuva 8).

7. Kiristä vastamutteri haarukan kiinnittämiseksi paikalleen (Kuva 8).

Suppilon ohjaustangon asennus

1. Kokoa suppilon ohjauskannatin ja -tanko kahvan vasemmalle puolelle kansiruuvilla ja lukkomutterilla. Jätä lukkomutteri löysälle, kunnes kokoonpano on kokonaan asennettu (Kuva 10).



Kuva 10

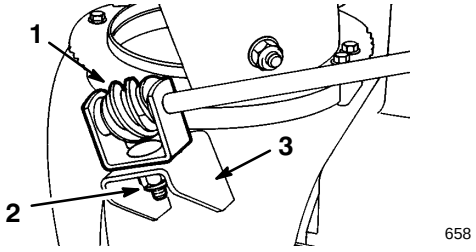
1. Suppilon ohjauskannatin ja -tanko
2. Kansiruuvi ja lukkomutteri

---

2. Laita nro 2 yleisrasvaa kierukkavaihteeseen.

3. Kiinnitä kierukkavaihde ja kannatin löysästi kiinnityslaippaan pultilla, pyramidilaatalla ja lukkomutterilla (Kuva 11).

4. Työnnä kierukkahammaspyörä suppilon kiinnitysrenkaan hampaisiin ja kiristä lukkomutteri (Kuva 11).



Kuva 11

1. Kierukkavaihde ja kannatin
2. Pultti, pyramidilaatta ja lukkomutteri
3. Kiinnityslaippa

---

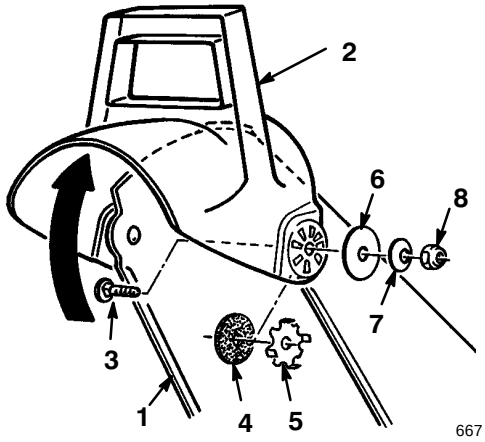
5. Kiristä suppilon ohjauskannattimen lukkomutteri (Kuva 10).

6. Tarkasta suppilon ohjaustangon toiminta, ja siirrä kierukkavaihdetta hieman ulospäin, jos esiintyy takertelua.

Suppilon suuntaimen kiinnitys

1. Käännä suuntainta ylöspäin ja taakse, kunnes suuntaimen vaste menee suppilon yläpään reunan ohi.
2. Kiinnitä suuntaimen vasen puoli heittosuppiloon kuvassa 12 näkyviä osia käyttäen.

   Varmista, että laitat kumilaatan ja kitkalevyn suppilon ja suuntaimen väliin ja että kitkalevyn ulokkeet menevät suuntaimen reikiin.



Kuva 12

1. Suppilo
2. Suuntain
3. Lukkopultti
4. Kumilaatta
5. Kitkalevy
6. Iso, litteä aluslaatta
7. Jousialuslaatta
8. Lukkomutteri

Huomaa: Jousialuslaattojen koverat puolet tulevat isoja, litteitä aluslaattoja vasten.

3. Kiristä mutterit suuntaimen molemmilta puolilta. Älä kiristä muttereita liikaa niin että tarvitaan liikaa voimaa suuntaimen kulman muuttamiseen.

Rengaspaineen tarkastus

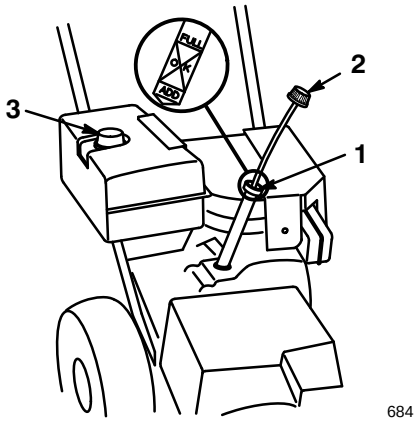
Tarkasta renkaiden paineet, sillä niihin on pumpattu ylipaine tehtaalla kuljetusta varten. Vähennä painetta saman verran kummastakin renkaasta eli noin 48–103 kPa:iin (7–15 psi).

Käynnistys-valmistelut

Öljyn lisääminen moottoriin

Kun moottori lähetetään tehtaalta, kampikammiossa on vain muutamia kymmeniä grammoja öljyä. Lisää öljyä ennen moottorin käynnistämistä. Kampikammioon mahtuu 0,621 litraa öljyä; koska kampikammiossa on hieman öljyä, älä lisää koko määrää kerralla. Lisää öljyä vähitellen seuraavasti:

1. Puhdista mittatikun ympäristö (Kuva 13).
2. Poista mittatikku kampikammiosta (Kuva 13).



Kuva 13

1. Täyttöaukko
2. Mittatikku
3. Polttoainesäiliön korkki

3. Kaada kampikammioon hitaasti öljyä 3/4 kokonaistilavuudesta.

   Käytä vain korkealuokkaista SAE 5W–30 tai SAE 10W pesevää öljyä, jonka luokituksena on API “huoltoluokitus”—SE, SF tai SG. Erittäin kylmissä oloissa (alle –18°C tai 0°F) käytetään 0W–30 pesevää öljyä, jonka luokituksena on API “huoltoluokitus”—SE, SF tai SG.
4. Pyyhi mittatikku puhtaalla kankaalla.
5. Työnnä mittatikku kokonaan sisään ja ota se taas pois.

Huomaa: Mittatikku tulee painaa pohjaan saakka, jotta öljypinta voidaan mitata tarkasti.

6. Poista mittatikku.
7. Lue öljypinta mittatikusta.
8. Jos öljypinta on Full-ylämerkin alapuolella, lisää öljyä hitaasti ja tarkasta pinta usein (kohdat 4–7), kunnes öljyä on Full-merkkiin saakka.

TÄRKEÄÄ: Älä täytä kampikammioon liikaa öljyä, sillä seurauksena on moottorivaurio.

Bensiinitankin täyttö

Käytä puhdasta ja tuoretta lyijytöntä bensiiniä, myös *hapetettu* tai *reformuloitu* bensiini käy, jonka oktaaniluku on vähintään 85. Tuoreuden varmistamiseksi osta bensiiniä ainoastaan 30 päivän tarpeeseen. Korkeaoktaanista polttoainetta ei tarvitse käyttää.

TÄRKEÄÄ: Älä käytä metanolia, metanolia sisältävää bensiiniä, enemmän kuin 10 % etanolia sisältävää etanolin ja bensiinin seosta, korkeaoktaanista bensiiniä tai valkospriitä. Nämä polttoaineet voivat vaurioittaa moottorin polttoainejärjestelmää.

VAARA

MAHDOLLINEN UHKA
- **Tietyissä oloissa bensiini on hyvin tulenarkaa ja räjähdysherkkää.**

MITÄ VOI TAPAHTUA
- **Bensiinin aiheuttamasta tulipalosta tai räjähdyksestä voi tulla palovammoja ja omaisuusvahinkoja.**

UHKAN VÄLTTÄMINEN
- **Täytä polttoainesäiliö suppiloa käyttäen ulkona tai avoimessa tilassa, kun moottori on jäähtynyt. Pyyhi läikkynyt bensiini pois.**
- **Älä täytä polttoainesäiliötä aivan täyteen. Lisää bensiiniä säiliöön, kunnes pinta on 6–13 mm (1/4–1/2”) täyttökaulan alaosan alapuolella. Säiliöön jäävä tyhjä tila sallii bensiinin laajenemisen.**
- **Älä tupakoi bensiiniä käsitellessäsi ja pysy kaukana avotulesta tai paikoista, joissa kipinä voi sytyttää bensiinihuurut.**
- **Säilytä bensiiniä sille hyväksytyssä säiliössä ja pidä se poissa lasten ulottuvilta.**
- **Älä osta bensiiniä enempää kuin 30 päivän tarpeeseen.**

VAARA

MAHDOLLINEN UHKA
- **Polttoainetta otettaessa voi tietyissä oloissa syntyä staattista sähköä, joka sytyttää bensiinin.**

MITÄ VOI TAPAHTUA
- **Bensiinin aiheuttamasta tulipalosta tai räjähdyksestä voi tulla palovammoja ja omaisuusvahinkoja.**

UHKAN VÄLTTÄMINEN
- **Laita aina bensiiniastiat maahan pois ajoneuvosta ennen tankkaamista.**
- **Älä täytä bensiiniastioita ajoneuvon sisällä tai kuorma-auton tai perävaunun lavalla, sillä sisämatot tai muoviset lavan päällysteet saattavat eristää astian ja hidastaa staattisen sähkön purkautumista.**
- **Poista bensiinikäyttöiset laitteet kuorma-autosta tai perävaunusta ja tankkaa laite, kun sen pyörillä on kosketus maahan, mikäli tämä on käytännössä mahdollista.**
- **Jos se ei ole mahdollista, tankkaa tällainen laite kannettavasta astiasta kuorma-auton tai perävaunun lavalla mieluummin kuin bensiinin jakelupistoolilla.**
- **Jos jakelupistoolia on käytettävä, pidä pistoolia polttoainesäiliön reunaa tai astian aukkoa vasten koko ajan tankkaamisen aikana.**

Käytä polttoaineen stabilointi- tai lisäainetta säännöllisesti käytön ja varastoinnin aikana. Stabilointi- tai lisäaine puhdistaa moottoria käytön aikana ja estää liimamaista hartsia kerääntymästä moottoriin varastoinnin aikana.

TÄRKEÄÄ: Älä käytä muita polttoaineen lisäaineita kuin stabilointiainetta tai varastointia parantavaa ainetta. Älä käytä alkoholipohjaisia stabilointiaineita, kuten etanolia, metanolia tai isopropanolia.

1. Puhdista polttoainesäiliön korkin ympäristö (Kuva 13).
2. Poista polttoainesäiliön korkki.
3. Täytä polttoainesäiliö tavallisella lyijyttömällä bensiinillä, kunnes pinta on 6–13 mm (1/4–1/2”) säiliön yläosasta.

TÄRKEÄÄ: Älä täytä säiliötä bensiinillä täyttöaukon kaulaan saakka. Tämä tila on polttoaineen laajenemista varten. Älä täytä säiliötä aivan täyteen.

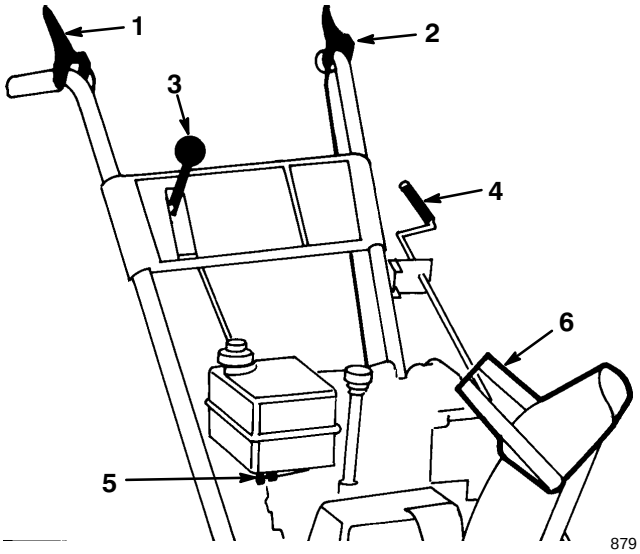
4. Laita polttoainesäiliön korkki paikalleen.
5. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois.

Käyttö

Hallintalaitteet

Seuraavassa luettelossa on kuvaukset lumilingon hallintalaitteista:

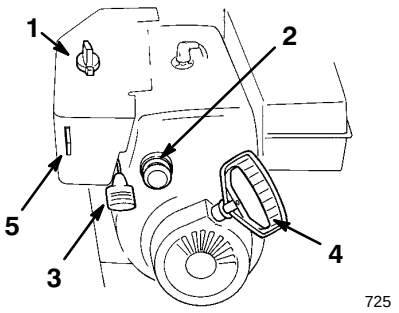
- **Kierukkaterä- tai siipipyöräkäytön ohjausvipu** (Kuva 14)—Kytke sekä kierukkaterä että siipipyörä päälle puristamalla vipua oikeaa kädensijaa vasten. Kytke ne pois päältä vapauttamalla vipu.
- **Vetopyörän ohjausvipu** (Kuva 14)—Kytke veto päälle (pyöräveto) puristamalla vipua vasenta kädensijaa vasten. Kytke veto pois päältä vapauttamalla vipu.
- **Nopeudenvalitsin** (Kuva 14)—Tällä hallintalaitteella on neljä asentoa: peruutus, 1, 2 ja 3. Muuta nopeutta siirtämällä vaihde haluttuun asentoon. Vipu lukittuu loveen kunkin vaihteen kohdalla.
- **Polttoaineen sulkuhana** (Kuva 14)—Sulje hana kiertämällä sitä oikealle, jolloin polttoaineen virtaus säiliöstä loppuu. Avaa hana kiertämällä sitä vasemmalle. Sulje hana, kun lumilinko ei ole käytössä.
- **Heittosuppilon ohjauslaite** (Kuva 14)—Kierrä heittosuppilon ohjauslaitetta myötäpäivään, kun siirrät heittosuppiloa vasemmalle, ja vastapäivään, kun siirrät suppiloa oikealle.
- **Suppilon suuntaimen kahva** (Kuva 14)—Siirrä suuntaimen kahvaa eteenpäin, jolloin lumiryöppy suuntautuu alaspäin, ja taaksepäin, jolloin lumiryöppy suuntautuu ylöspäin.



Kuva 14

1. Kierukkateräkäytön ohjausvipu
2. Vetopyörän ohjausvipu
3. Nopeudenvalitsin
4. Heittosuppilon ohjauslaite
5. Polttoaineen sulkuhana
6. Suppilon suuntaimen kahva

- **Virtalukko** (Kuva 15)—Työnnä avain lukkoon ennen moottorin käynnistämistä. Pysäytä moottori poistamalla avain.
- **Kaasuvipu** (Kuva 15)—Siirrä kaasuvipua ylöspäin, jolloin moottorin nopeus kasvaa, ja alaspäin, jolloin moottorin nopeus vähenee.
- **Rikastin** (Kuva 15)—Käännä rikastin täyden kuristuksen asentoon, kun käynnistät kylmää moottoria. Kun moottori lämpenee, käännä rikastinta vähitellen pois päältä.
- **Käsisyöttöpumppu** (Kuva 15)—Paina käsisyöttöpumppua saadaksesi pienen määrän bensiiniä moottoriin, mikä parantaa käynnistymistä kylmällä säällä.
- **Narukäynnistin** (Kuva 15)—Käynnistä moottori vetämällä narukäynnistimestä.



Kuva 15

1. Rikastin
2. Käsisyöttöpumppu
3. Kaasuvipu
4. Narukäynnistin
5. Virtalukko

Moottorin käynnistys ja pysäytys

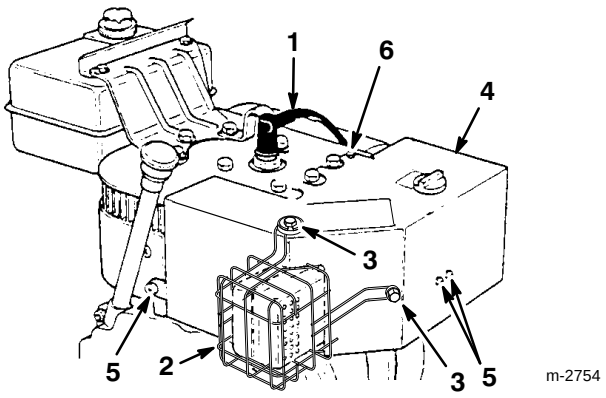
Lämmitinrasian poisto

Jos moottoria käytetään yli 4°C:n lämpötilassa, poista kaasuttimen lämmitinrasia (Kuva 16). Laita lämmitinrasia ja äänenvaimentimen suojus takaisin paikalleen, kun lämpötila laskee alle 4°C:seen.

1. Vedä rikastinnuppi irti rikastintangosta (Kuva 15).

2. Irrota kolme ruuvia, varmistuslaatat ja aluslaatat, joilla äänenvaimentimen suojus on kiinni moottorissa (Kuva 16), ja poista äänenvaimentimen suojus.

3. Irrota kaksi Phillips-ruuvia ja yksi kuusioruuvi, joilla lämmitinrasia on kiinnitetty paikalleen (Kuva 16).



Kuva 16

1. Sytytystulpan johto
2. Äänenvaimentimen suojus
3. Ruuvi (3), varmistuslaatta (3), aluslaatta (3)
4. Kaasuttimen lämmitinrasia
5. Phillips-ruuvit (3)
6. Kuusioruuvi

4. Nosta lämmitinrasia ylös ja pois moottorista.

5. Asenna rikastinnuppi rikastimen tankoon.

Moottorin käynnistys

VAARA

MAHDOLLINEN UHKA
- **Kun lumilinko on käynnissä, siipipyörä ja kierukkaterä voivat pyöriä.**

MITÄ VOI TAPAHTUA
- **Pyörivä kierukkaterä tai siipipyörä voi katkaista kädet ja jalat tai vahingoittaa niitä.**

UHKAN VÄLTTÄMINEN
- **Ennen kuin säädät, puhdistat, korjaat ja tarkistat lumilinkoa sekä ennen kuin poistat tukoksen heittosuppilosta, *sammuta moottori ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät.* Vedä myös johto irti sytytystulpasta ja pidä se kaukana tulpasta vahinkokäynnistyksen välttämiseksi.**
- **Poista tukos heittosuppilosta kepillä *äläkä käsilläsi*.**
- **Pysy kahvojen takana ja kaukana heittoaukosta lumilinkoa käyttäessäsi.**
- **Pidä kasvot, kädet, jalat ja muut kehon osat tai vaatteet kaukana piilossa olevista liikkuvista tai pyörivistä osista.**

TÄRKEÄÄ: Varmista tarkastamalla kierukkaterä ja siipipyörä, ettei kumpikaan ole jäätynyt, vaan pääsee pyörimään vapaasti. Varmista myös, ettei heittosuppilo ole tukossa. *Poista tukos heittosuppilosta kepillä äläkä käsilläsi.*

1. Siirrä kaasuvipu (Kuva 15) Fast-asentoon (nopea).

2. Avaa polttoaineen sulkuhana polttoainesäiliön alta (Kuva 14) kääntämällä sitä vasemmalle.

3. Käännä rikastin (Kuva 15) täyden kuristuksen asentoon.

4. Peitä käsisyöttöpumpun keskellä oleva reikä peukalolla ja paina pumppua hitaasti kolme kertaa ja pidä kahden sekunnin tauko jokaisen painalluksen välillä.

TÄRKEÄÄ: Älä käytä käsisyöttöpumppua, jos moottori on ollut käynnissä ja se on kuuma. Liiallinen polttoainemäärä saa moottorin tulvimaan, jolloin käynnistys vaikeutuu.

5. Työnnä virta-avain lukkoon (Kuva 15).

6. Tartu narukäynnistimen kahvaan (Kuva 15) ja vedä sitä hitaasti, kunnes tuntuu vastustusta; vetäise sitten ripeästi moottori käyntiin.

7. Pidä edelleen tukevasti kiinni käynnistimen kahvasta ja anna narun palautua hitaasti.

Huomaa: Jos moottori ei käynnisty tai jos lämpötila on –23°C tai sen alle, “lisäryyppy” saattaa olla tarpeen. Yritä käynnistää moottori jokaisen käsisyöttöpumpun painalluksen jälkeen ennen kuin painat sitä uudelleen.

8. Kun moottori käynnistyy, käännä rikastin (Kuva 15) heti 3/4-asentoon.
9. Käännä rikastin 1/2-asentoon moottorin lämmetessä, ja sitten pois päältä. Jos moottori käy epätasaisesti, käännä rikastin takaisin 1/2-asentoon, kunnes moottori lämpenee tarpeeksi, ja käännä rikastin sitten pois päältä.

Moottorin pysäytysvalmistelut käytön jälkeen

1. Vapauta vetopyörän ja kierukkaterä- tai siipipyöräkäytön hallintalaitteet (Kuva 14).
2. Kytke kierukkaterä tai siipipyörä päälle poistaaksesi lumen kotelon sisältä.
3. Anna moottorin käydä muutama minuutti, jolloin kerääntynyt kosteus pääsee kuivumaan.
4. Vedä moottorin käydessä narukäynnistimestä kolme tai neljä kertaa nopeita, jatkuvia, koko käsivarren mittaisia vetoja. Tämä estää narukäynnistintä jäätymästä.

Huomaa: Narukäynnistimen vetäminen aiheuttaa kolisevan äänen. Se ei ole haitallista moottorille tai käynnistimelle.

Moottorin pysäytys

1. Vapauta vetopyörän ja kierukkaterä- tai siipipyöräkäytön ohjausvivut (Kuva 14).
2. Siirrä kaasu hitaalle ja poista virta-avain (Kuva 15).
3. Odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät ennen kuin poistut käyttäjän paikalta (kahvojen takaa).

Vapaakäynti tai itsevetävä käyttö

Lumilinkoa voidaan käyttää ilman pyörävetoa tai se voidaan kytkeä itsevetäväksi. Akselin kummassakin päässä on kaksi reikää. Kun akselitapit asennetaan ulompiin akselireikiin, muttei pyörännavan läpi (Kuva 4), lumilingon pyörät pyörivät vapaasti. Jos molemmat tapit asennetaan pyörännavan reikien läpi ja akselin sisempiin akselireikiin (Kuva 4), lumilinko toimii itsevetävästi, kun vetopyörän ohjausvipu kytketään päälle.

Linkousvihjeitä

VAARA

MAHDOLLINEN UHKA
- **Kun lumilinko on käytössä, siipipyörä ja kierukkaterä voivat pyöriä.**

MITÄ VOI TAPAHTUA
- **Pyörivä kierukkaterä tai siipipyörä voi katkaista kädet ja jalat tai vammauttaa niitä.**

UHKAN VÄLTTÄMINEN
- **Ennen kuin säädät, puhdistat, korjaat ja tarkistat lumilinkoa sekä ennen kuin poistat tukoksen heittosuppilosta, *sammuta moottori ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät.* Vedä myös johto irti sytytystulpasta ja pidä se kaukana tulpasta vahinkokäynnistyksen välttämiseksi.**
- **Poista tukos heittosuppilosta kepillä *äläkä käsilläsi*.**
- **Pysy kahvojen takana ja kaukana heittoaukosta lumilinkoa käyttäessäsi.**
- **Pidä kasvot, kädet, jalat ja muut kehon osat tai vaatteet kaukana piilossa olevista liikkuvista tai pyörivistä osista.**

VAROITUS

MAHDOLLINEN UHKA
- **Kivet, lelut ja muut vieraat esineet voivat joutua roottorin siipiin ja sinkoutua ilmaan.**

MITÄ VOI TAPAHTUA
- **Sinkoutuneet esineet voivat aiheuttaa vakavan tapaturman käyttäjälle tai sivustakatsojille.**

UHKAN VÄLTTÄMINEN
- **Pidä puhdistettava alue vapaana kaikista esineistä, jotka voivat joutua lumilinkoon ja roottorisiipien sinkoamiksi.**
- **Pidä lapset ja lemmikkieläimet poissa käyttöalueelta.**

- Kun lumilinko ei ole käytössä, sulje polttoainehana ja poista virta-avain.
- Linkoa lumi mahdollisimman pian lumisateen jälkeen. Näin saadaan aikaan paras tulos.
- Säädä jalakset puhdistettavan alustan mukaan. Ks. Jalasten ja työntölevyn säätö, sivu 20.
- Lumilinko on tarkoitettu lumen linkoamiseen aina alustaan saakka, mutta lumilingon etupää voi joskus pyrkiä nousemaan kinoksen päälle. Jos näin käy, vähennä etenemisnopeutta vaihtamalla pienemmälle

vaihteelle. Jos etupää vieläkin pyrkii nousemaan, nosta kummastakin kahvasta ylöspäin, jotta lumilingon etupää painuu alemmaksi.

- Linkoa lumi myötätuuleen aina kun se on mahdollista.
- Kuljeta linkoa limittäin edellisen uran päältä, jolloin lumen linkoaminen onnistuu parhaiten.
- Jos pyörät luistavat, vaihda pienemmälle vaihteelle etenemisnopeuden vähentämiseksi.
- Älä kuormita lumilinkoa liikaa linkoamalla lunta liian nopealla vauhdilla. Jos moottorin käynti hidastuu, vaihda pienemmälle vaihteelle etenemisnopeuden vähentämiseksi.
- Linkoa lunta aina täydellä kaasulla (suurimmalla moottorin nopeudella).
- Nuoskalunta lingottaessa pidä yllä suurinta moottorinopeutta äläkä kuormita moottoria liikaa, jottei heittosuppilo tukkeudu.
- Talvisissa oloissa hallintalaitteet ja liikkuvat osat saattavat jäätyä. Jos siis jonkin hallintalaitteen käyttö alkaa olla hankalaa, pysäytä moottori ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät, ja tarkista sitten kaikki osat jäätymisen varalta. **Älä käytä liikaa voimaa tai yritä käyttää hallintalaitteita, jos ne ovat jäätyneet.**

Kunnossapito

Kunnossapidon suositustaulukko

Huoltokohde	Huoltotoimi	Ensi-käyttö	Aina ennen käyttöä	10 tunnin välein	15 tunnin välein	25 tunnin välein	100 tunnin välein	Varastointihuolto
Moottorin öljypinta — tarkasta	Tarkasta öljypinta ja lisää öljyä tarvittaessa.	X	X					
Kierukkaterän vaihteistorasva — tarkasta	Tarkasta rasvan määrä ja lisää rasvaa tarvittaessa.	X		X				X
Lumilingon voitelu	Öljyä ja rasvaa liikkuvat sisäosat.				X			X
Moottoriöljy — vaihda	Vaihda moottoriöljy.					X		X
Sytytystulppa	Puhdista, tarkista ja säädä kärkiväli. Vaihda tarvittaessa.						X	

VARO

MAHDOLLINEN UHKA
- **Jos jätät johdon kiinni sytytystulppaan, joku voi käynnistää moottorin.**

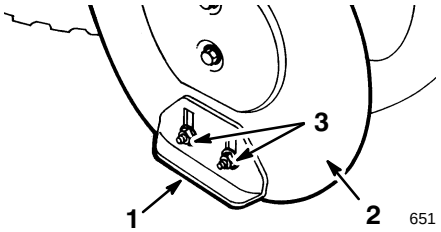
MITÄ VOI TAPAHTUA
- **Moottorin käynnistys vahingossa voi aiheuttaa vakavan tapaturman käyttäjälle tai muille sivustakatsojille.**

UHKAN VÄLTTÄMINEN
- **Vedä johto irti sytytystulpasta ennen minkäänlaisia huoltotoimia. Työnnä se sivuun, jottei se vahingossa kosketa sytytystulppaa.**

Jalasten ja työntölevyn säätö

Betoni- ja asvalttipinnat

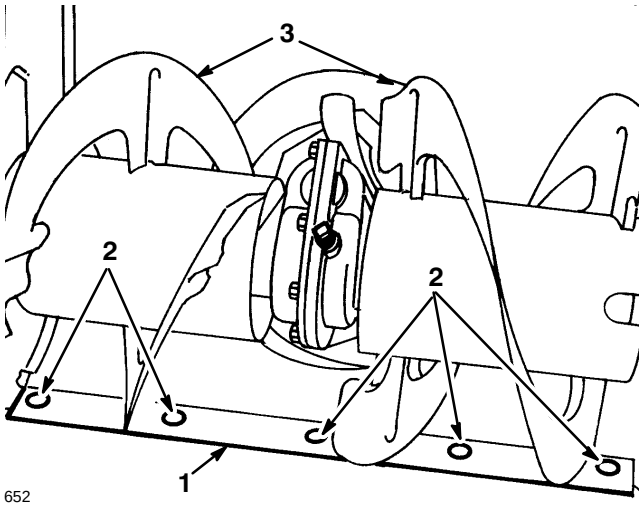
1. Vedä johto irti sytytystulpasta ja varmista, ettei johto pääse vahingossa koskettamaan sytytystulppaa.
2. Tarkasta rengaspaine kummastakin renkaasta; sen tulee olla yhtä suuri molemmissa eli 48–103 kPa (7–15 psi).
3. Siirrä lumilinko tasaiselle alustalle.
4. Löysää neljää laippamutteria, joilla jalakset ovat kiinni kierukkaterän sivulevyissä (Kuva 17), kunnes jalakset liukuvat ylös ja alas helposti.



Kuva 17

1. Jalas
2. Kierukkaterän sivulevy
3. Laippamutterit

5. Tue kierukan terät irti maasta, jotta sekä työntölevy että kierukan terät (Kuva 18) ovat 3 mm (1/8”) irti maasta.



Kuva 18

1. Työntölevy
2. Kiinnitysruuvit
3. Kierukan terät

Huomaa: Työntölevyn tulee olla korkeammalla jalkakäytävästä, jos jalkakäytävässä on murtumia tai se on epätasainen.

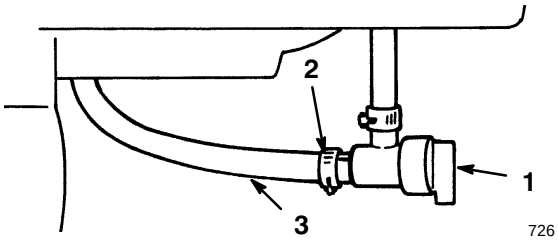
6. Tarkasta työntölevyn säätö. Työntölevyn tulee olla 3 mm (1/8”) irti maasta ja samansuuntainen maanpinnan kanssa.
7. Säädä työntölevyä löysäämällä viisi ruuvia (Kuva 18), tasaamalla levy ja kiristämällä viisi ruuvia uudelleen.
8. Siirrä jalaksia alaspäin, jotta ne vastaavat maahan, ja kiristä neljä laipparuuvia, joilla kumpikin jalas kiinnittyy kierukkaterän sivulevyihin (Kuva 17).

Sorapinnat

1. Vedä johto irti sytytystulpasta ja varmista, ettei johto pääse vahingossa koskettamaan sytytystulppaa.
2. Löysää neljää laippamutteria, joilla jalakset ovat kiinni kierukkaterän sivulevyissä (Kuva 17).
3. Työnnä jalaksia alaspäin niin pitkälle kuin ne menevät, jotta kierukkaterä nousee mahdollisimman ylös tasaiselta alustalta.
4. Kiristä neljä laippamutteria.

Bensiinin tyhjennys

1. Sulje polttoainesäiliön alla oleva polttoaineen sulkuhana (Kuva 19) kääntämällä sitä vasemmalle.



Kuva 19

1. Polttoaineen sulkuhana
2. Letkuliitin
3. Polttoainejohto

VAROITUS

MAHDOLLINEN UHKA
- **Bensiini on tulenarkaa.**

MITÄ VOI TAPAHTUA
- **Bensiini voi syttyä ja aiheuttaa vakavan henkilövahingon.**

UHKAN VÄLTTÄMINEN
- **Tyhjennä bensiini säiliöstä ulkona.**
- **Tyhjennä bensiini vain moottorin jo jäähdyttyä.**
- **Pyyhi läikkynyt bensiini pois.**
- **Älä tyhjennä bensiiniä avotulen lähellä tai paikassa, jossa kipinä voi sytyttää polttoainehuurut.**
- **Älä polta sikaria, savuketta tai piippua bensiiniä käsitellessäsi.**

2. Laita puhdas tyhjennysastia sulkuhanan alle.

3. Löysää letkuliitintä, jolla polttoainejohto on kiinni hanassa, ja vedä johto irti hanasta (Kuva 19).

4. Avaa hana kääntämällä sitä oikealle. Näin polttoaine pääsee virtaamaan tyhjennysastiaan.

5. Asenna polttoainejohto paikalleen ja kiinnitä se letkuliittimellä.

Lumilingon voitelu

Voitele lumilingon liikkuvat osat aina 15 käyttötunnin välein.

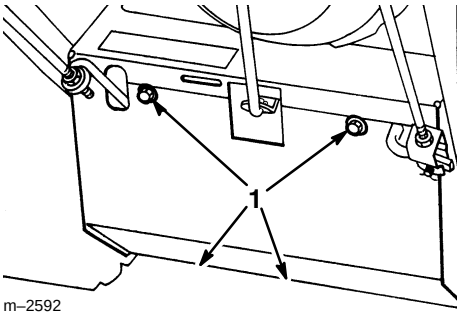
TÄRKEÄÄ: Varo, ettei öljyä tai rasvaa joudu kumipyörään tai kitkalevyyn, sillä tällöin pyörä luistaa ja kumi saattaa hapertua.

1. Vedä johto irti sytytystulpasta ja varmista, ettei johto pääse vahingossa koskettamaan sytytystulppaa.

2. Tyhjennä polttoainesäiliö bensiinistä. Katso Bensiinin tyhjennys, sivu 20.

3. Kallista lumilinkoa eteenpäin kierukkaterän tai siipipyörän kotelon varaan ja tue se siihen asentoon, ettei se pääse kaatumaan.

4. Irrota neljä alakotelon kiinnitysruuvia ja poista kotelo (Kuva 20).



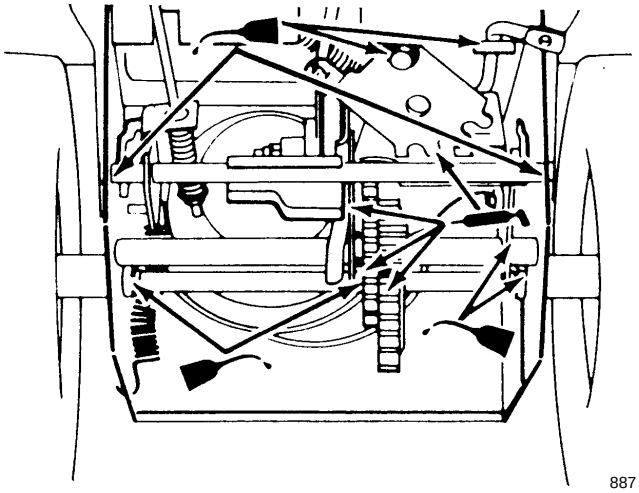
Kuva 20

1. Ruuvit

5. Voitele lumilinko ohuella öljyllä Kuvan 21 mukaisesti.

TÄRKEÄÄ: Älä öljyä lumilinkoa liikaa, sillä ylimääräinen öljy joutuu vetopyöräkäyttöön ja saa hihnan luistamaan.

6. Rasvaa lumilinko Kuvan 21 mukaisesti.



Kuva 21

7. Pyyhi liika öljy tai rasva pois.

8. Asenna alakotelo paikalleen neljällä ruuvilla.

9. Nosta lumilinko takaisin pystyasentoon.

Moottorin öljypinnan tarkastus

Tarkasta öljypinta 5 käyttötunnin välein tai joka käyttökerran jälkeen.

1. Siirrä lumilinko tasaiselle alustalle.

2. Puhdista mittatikun ympäristö (Kuva 13).

3. Poista mittatikku kampikammiosta (Kuva 13).

4. Pyyhi mittatikku puhtaalla kankaalla.

5. Työnnä mittatikku takaisin pohjaan saakka ja poista se uudelleen.

Huomaa: Mittatikku tulee painaa pohjaan saakka, jotta öljypinta voidaan mitata tarkasti.

6. Poista mittatikku kampikammiosta (Kuva 13).

7. Lue öljypinta mittatikusta (Kuva 13).

8. Jos öljypinta on Full-ylämerkin alapuolella, lisää öljyä hitaasti ja tarkasta pinta usein, kunnes öljyä on Full-merkkiin saakka.

   Käytä vain korkealuokkaista SAE 5W–30 tai SAE 10W pesevää öljyä, jonka luokituksena on API "huoltoluokitus"—SE, SF tai SG.

TÄRKEÄÄ: Älä täytä kampikammioon liikaa öljyä, sillä seurauksena on moottorivaurio.

9. Laita mittatikku paikalleen.

Moottoriöljyn vaihto

Vaihda öljy kahden ensimmäisen käyttötunnin jälkeen ja sen jälkeen 25 käyttötunnin välein tai vuosittain sen mukaan kumpi aikaraja täyttyy ensin. Käytä moottoria ennen öljynvaihtoa, sillä lämmin öljy juoksee paremmin ja sisältää enemmän epäpuhtauksia.

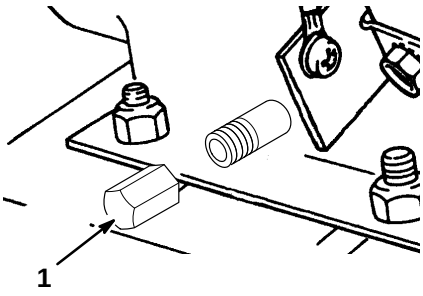
1. Vedä johto irti sytytystulpasta ja varmista, ettei johto pääse vahingossa koskettamaan sytytystulppaa.

2. Laita lumilingon rungon takaosa tuen varaan.

3. Irrota vasen pyörä.

4. Puhdista öljynpoistotulpan ympäristö (Kuva 22).

5. Työnnä tyhjennysastia poistonipan alle ja irrota öljynpoistotulppa (Kuva 22).



Kuva 22

1. Poistotulppa

6. Kun kaikki öljy on valunut pois, laita öljynpoistotulppa paikalleen.

7. Asenna vasen pyörä paikalleen.

8. Täytä kampikammio öljyllä. Katso Öljyn lisääminen moottoriin, sivu 14.

9. Pyyhi läikkynyt öljy pois.

Kierukkaterän vaihteistorasvan tarkastus ja lisäys

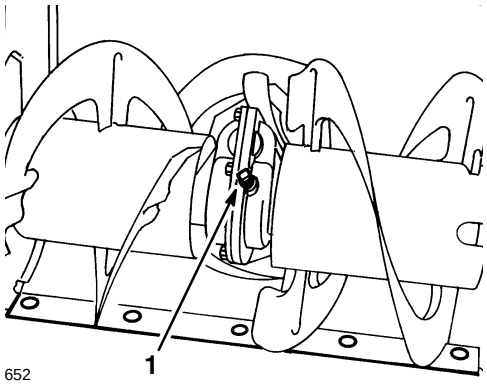
Tarkasta kierukkaterän vaihteistorasva ennen ensikäyttöä, sitten 10 käyttötunnin välein ja aina kesävarastoinnin jälkeen.

1. Vedä johto irti sytytystulpasta ja varmista, ettei johto pääse vahingossa koskettamaan sytytystulppaa.

2. Aseta lumilinko tasaiselle alustalle.

3. Puhdista putkitulpan ympäristö (Kuva 23).

4. Poista putkitulppa vaihteistosta (Kuva 23).



Kuva 23

1. Putkitulppa

5. Tarkasta rasvapinta vaihteistosta. Rasvaa täytyy olla näkyvissä aukon läpi katsottaessa.

6. Jos rasvan pinta on alhaalla, lisää Lubriplate MAG-1 -rasvaa (matalien lämpötilojen korkeapainerasva) vaihteistoon, kunnes sitä vuotaa yli.

7. Asenna putkitulppa vaihteistoon.

Kierukkaterän tai siipipyörän käyttöhihnan säätö

Jos kierukkaterän tai siipipyörän käyttöhihna luistaa, jolloin linkousteho heikkenee, tarvitaan joko säätöä tai uusi hihna.

VAARA

MAHDOLLINEN UHKA

- **Väärä säätö saattaa aiheuttaa tapaturman, jos kierukkaterä tai siipipyörä pyörii, kun se on kytketty pois päältä.**

MITÄ VOI TAPAHTUA

- **Pyörivä siipipyörä tai kierukkaterä voi katkaista sormet ja kädet tai vammauttaa niitä.**

UHKAN VÄLTTÄMINEN

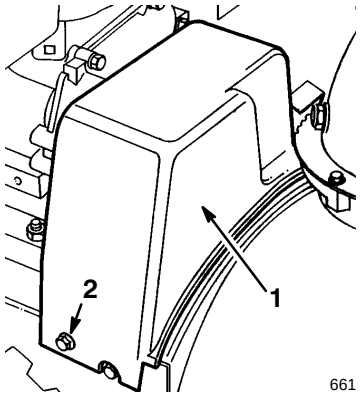
- **Pidä kasvot, kädet, jalat ja muut kehon osat tai vaatteet kaukana piilossa olevista liikkuvista tai pyörivistä osista.**
- **Varmista, että siipipyörän jarruvarren välys pysyy entisellään.**
- **Älä säädä kierukkaterän tai siipipyörän käyttöhihnaa liian kireälle, sillä tällöin kierukka tai siipipyörä voi pyöriä, kun ohjausvipu on kytketty pois päältä. Jos näin käy, vähennä hihnan kireyttä.**

1. Vedä johto irti sytytystulpasta ja varmista, ettei johto pääse vahingossa koskettamaan sytytystulppaa.
2. Tarkasta ja säädä hihna niin kuin Kierukkaterä- tai siipipyöräkäytön vivuston asennus -jakson kohdissa 4–6 on esitetty, sivu 12.
3. Paina sytytystulpan johto takaisin tulppaan ja käynnistä moottori.
4. Käytä kierukkaterää tai siipipyörää.
5. Jos hihna vielä luistaa, vaihda hihna.

Kierukkaterän tai siipipyörän käyttöhihnan vaihto

Kun kierukkaterän tai siipipyörän käyttöhihna (Kuva 24) kuluu, venyy, öljyyntyy tai vaurioituu muuten, vaihda hihna. Voit hankkia uuden hihnan valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä.

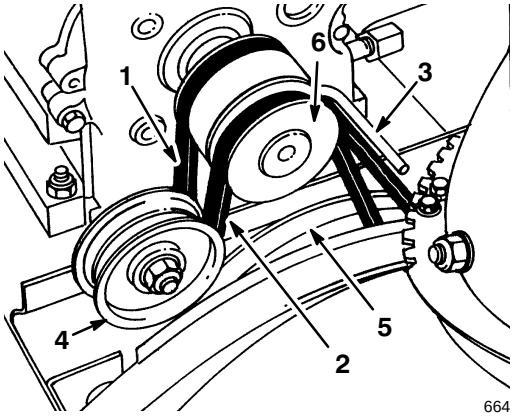
1. Vedä johto irti sytytystulpasta ja varmista, ettei johto pääse vahingossa koskettamaan sytytystulppaa.
2. Irrota kaksi hihnakotelon kiinnitysruuvia ja laita kotelo sivuun (Kuva 24).



Kuva 24

1. Hihnakotelo
2. Ruuvi (2 kpl)

3. Löysää hihnaohjainta (Kuva 25).
4. Irrota kierukkapyörän tai siipipyörän käyttöhihna moottorin hihnapyörästä ja kierukkaterän tai siipipyörän isosta hihnapyörästä (Kuva 25).
5. Asenna uusi hihna kierukkaterän tai siipipyörän isoon hihnapyörään (Kuva 25).
6. Vedä hihna moottorin hihnapyörän ympäri varmistaen, että hihna menee välipyörän ja hihnaohjaimen sisäpuolelle (Kuva 25).



Kuva 25

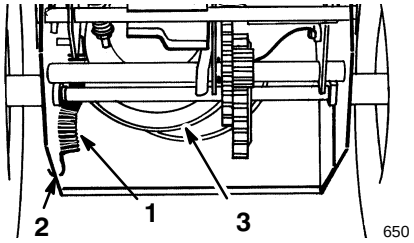
1. Vetopyörän käyttöhihna
2. Kierukkaterän tai siipipyörän käyttöhihna
3. Hihnaohjain
4. Välipyörä
5. Kierukkaterän tai siipipyörän iso hihnapyörä
6. Moottorin hihnapyörä

7. Säädä hihnaohjain siten, että hihnan ja ohjaimen väliin jää 3 mm:n välys, ja kiristä hihnaohjain.
8. Tarkasta ja säädä hihna niin kuin Kierukkaterä- tai siipipyöräkäytön vivuston asennus -jakson kohdissa 4–6 on esitetty, sivu 12.
9. Asenna hihnakotelo paikalleen.

Vetopyörän käyttöhihnan vaihto

Kun vetopyörän käyttöhihna kuluu, venyy, öljyyntyy tai vaurioituu muuten, vaihda hihna. Voit hankkia uuden hihnan valtuutetulta Toro-jälleenmyyjältä.

1. Vedä johto irti sytytystulpasta ja varmista, ettei johto pääse vahingossa koskettamaan sytytystulppaa.
2. Tyhjennä polttoainesäiliö bensiinistä. Katso Bensiinin tyhjennys, sivu 20.
3. Irrota kaksi hihnakotelon kiinnitysruuvia ja laita kotelo sivuun (Kuva 24).
4. Irrota kierukkaterän tai siipipyörän käyttöhihna moottorin hihnapyörästä ja kierukan tai siipipyörän isosta hihnapyörästä (Kuva 25).
5. Kallista lumilinkoa eteenpäin ja tue se siihen asentoon, ettei se pääse kaatumaan.
6. Irrota neljä ruuvia, joilla alakotelo on kiinnitetty runkoon, ja poista kotelo (Kuva 20).
7. Irrota jousi sivulevyn alareunan lovesta (Kuva 26).



Kuva 26

1. Jousi
2. Sivulevyn lovi
3. Vetopyörän iso hihnapyörä

VARO

MAHDOLLINEN UHKA
- **Jousi on hyvin kireällä.**

MITÄ VOI TAPAHTUA
- **Jousi voi sinkoutua käyttäjän tai sivustakatsojan suuntaan.**

UHKAN VÄLTTÄMINEN
- **Ole varovainen jousta poistettaessa.**

8. Nosta lumilinko pystyasentoon.
9. Löysää hihnaohjainta (Kuva 25).
10. Irrota vetopyörän käyttöhihna moottorin hihnapyörästä ja vetopyörän isosta hihnapyörästä (Kuva 25).
11. Asenna uusi hihna vetopyörän ison hihnapyörän ympärille.
12. Vedä hihna moottorin hihnapyörän ympäri varmistaen, että hihna menee hihnaohjaimen sisäpuolelle (Kuva 25).
13. Kallista lumilinkoa eteenpäin ja tue se siihen asentoon, ettei se pääse kaatumaan.
14. Kiinnitä jousi sivulevyn alareunan loveen (Kuva 26).
15. Asenna alakotelo neljällä ruuvilla paikalleen.
16. Nosta lumilinko pystyasentoon.
17. Asenna kierukkaterän tai siipipyörän käyttöhihna kierukan tai siipipyörän ison hihnapyörän ja moottorin hihnapyörän ympärille varmistaen, että hihna menee välipyörän ja hihnaohjaimen sisäpuolelle (Kuva 25).
18. Säädä hihnaohjain siten, että hihnan ja ohjaimen väliin jää 3 mm:n välys, ja kiristä hihnaohjain.
19. Jos kierukkaterän tai siipipyörän käyttöhihna uusitaan, säädä kierukan tai siipipyörän käyttövivusto. Katso Kierukkaterä- tai siipipyöräkäytön vivuston asennus -jakson kohdat 4–6, sivu 12.
20. Asenna hihnakotelo paikalleen.

Vetopyöräkäytön säätö

Jos nopeudenvalitsin vaihtaa kunnolla, mutta lumilinko ei kulje peruutettaessa tai eteenpäin ajettaessa, säätö saattaa olla tarpeen.

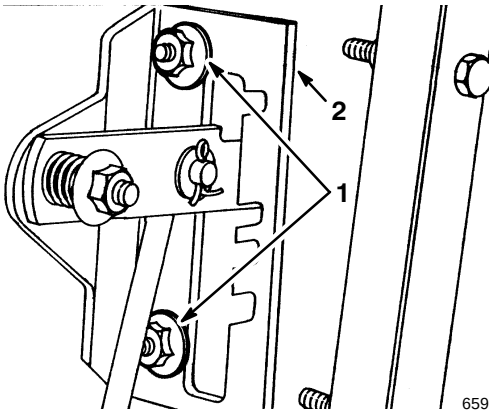
1. Vedä johto irti sytytystulpasta ja varmista, ettei johto pääse vahingossa koskettamaan sytytystulppaa.
2. Tarkasta ja säädä vetopyöräkäyttö niin kuin Vetopyörätangon asennus -jakson kohdissa 5 ja 6 on esitetty, sivu 12.
3. Jos vivusto on säädetty oikein eikä ongelma korjaannu, ota yhteys valtuutettuun Toro-huoltoon.

Nopeudenvalitsimen säätö

Jos lumilinko liikkuu 1-vaihteella hitaasti tai ei lainkaan tai jos nopeudenvalitsinta ei voida siirtää 3-vaihteelle, nopeudenvalitsimen vivustoa on säädettävä.

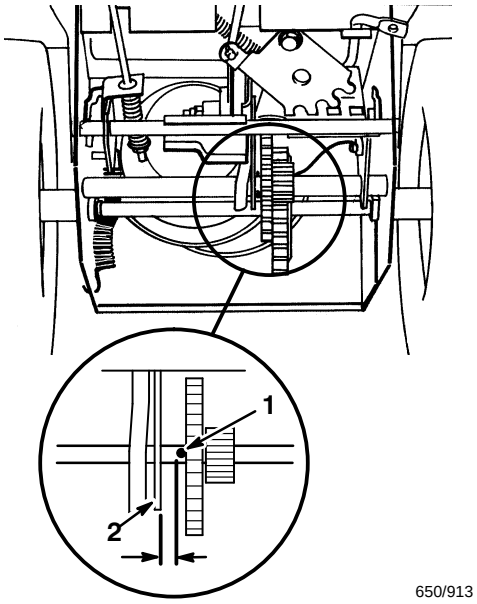
1. Vedä johto irti sytytystulpasta ja varmista, ettei johto pääse vahingossa koskettamaan sytytystulppaa.
2. Kallista lumilinkoa eteenpäin ja tue se siihen asentoon, ettei se pääse kaatumaan.
3. Irrota neljä ruuvia, joilla alakotelo on kiinnitetty runkoon, ja poista kotelo (Kuva 20).
4. Löysää laippamutterit, joilla valitsinlevy on kiinni ohjauspaneelissa (Kuva 27).

5. Siirrä nopeudenvalitsin 3-vaihteelle ja työnnä nopeudenvalitsimen levyä alaspäin, jotta käytön kokoonpano siirtyy oikealle. Käytön kokoonpanon tulee olla 3 mm (1/8”) telan tapista; ellei ole, työnnä valitsimen levyä (Kuva 27), kunnes 3 mm:n mitta saavutetaan (Kuva 28).



Kuva 27

1. Laippamutterit
2. Nopeudenvalitsimen levy



Kuva 28

1. Telan tappi
2. Käytön kokoonpano

6. Kun käytön kokoonpano on 3 mm:n päässä telan tapista, kiristä laippamutterit, jotka kiinnittävät nopeudenvalitsimen levyn paikalleen.

7. Siirrä nopeudenvalitsin R-asentoon (peruutus) ja takaisin 3-vaihteelle säädön tarkistamiseksi.

8. Jos telatapin ja käytön kokoonpanon välinen etäisyys on enemmän kuin 4,8 mm (3/16”), toista kohdat 2–4.

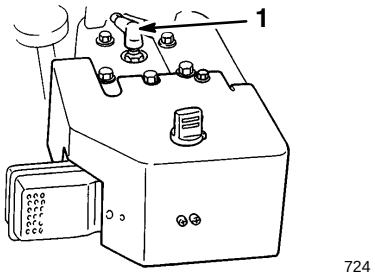
9. Asenna alakotelo ja nosta lumilinko pystyasentoon.

Sytytystulpan vaihto

Tarkasta sytytystulppa vuosittain tai 100 käyttötunnin välein. Jos tulpan elektrodit ovat tummuneet tai kuluneet, asenna uusi tulppa. Käytä Champion RJ–19LM – sytytystulppaa tai vastaavaa. Säädä kärkiväli 0,76 mm:iin.

1. Puhdista sytytystulpan ympäristö.

2. Vedä johto irti sytytystulpasta (Kuva 29) ja poista tulppa sylinterin kannesta.

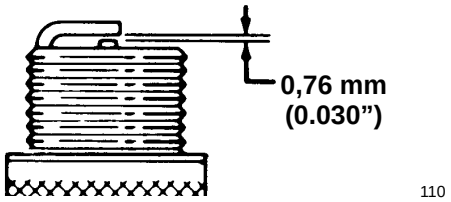


Kuva 29

1. Sytytystulpan johto

TÄRKEÄÄ: Vaihda viallinen tai likainen sytytystulppa. Älä puhdista elektrodeja hiekkapuhaltamalla tai raaputtamalla, sillä tulpasta voi irrota hiekanjyväsiä sylinteriin, jolloin seurauksena on moottorivaurio.

3. Säädä sytytystulpan elektrodien kärkiväli 0,76 mm:iin (Kuva 30).



Kuva 30

4. Asenna sytytystulppa sylinterin kanteen.

5. Kiristä tulppa 20,4 N·m:iin (15 ft-lbs).

6. Paina johto sytytystulppaan (Kuva 29).

Säilytys

Polttoainejärjestelmän valmistelu

1. Lisää stabilointiainetta tai varastointiin tarkoitettua lisäainetta polttoainesäiliöön (n. 30 g 4,5 litraan polttoainetta).

2. Käytä moottoria 10 minuuttia, jotta lisäaineistettu polttoaine leviää polttoainejärjestelmään.
3. Pysäytä moottori, anna sen jäähtyä ja tyhjennä polttoainesäiliö tai anna moottorin käydä, kunnes se sammuu.
4. Käynnistä moottori ja anna sen käydä, kunnes se sammuu.
5. Käytä rikastinta tai käsisyöttöpumppua, käynnistä moottori kolmannen kerran ja käytä moottoria, kunnes se ei enää lähde käyntiin.
6. Hävitä polttoaine asianmukaisesti. Noudata viranomaisten kierrätysohjeita.

Huomaa: Älä säilytä lisäaineistettua bensiiniä 90 päivää kauempaa.

Moottorin valmistelu

7. Poista sytytystulppa sylinterin kannesta.
8. Kaada kaksi teelusikallista öljyä sytytystulpan reikään.
9. Asenna sytytystulppa, mutta älä laita johtoa tulppaan.
10. Vedä narukäynnistimestä hitaasti, jotta öljy leviää sylinterin sisäpuolelle.
11. Vaihda moottoriöljy. Katso Moottoriöljyn vaihto, sivu 22.

Lumilingon valmistelu

12. Voitele lumilinko. Katso Lumilingon voitelu, sivu 21.
13. Puhdista lumilinko.
14. Paikkaa kuluneet maalipinnat maalilla. Maalia on saatavissa valtuutetusta Toro-huollosta. Hio vioittuneet kohdat ennen maalausta, ja käytä ruosteenestoainetta estääksesi metalliosia ruostumasta.
15. Kiristä kaikki ruuvit ja mutterit. Jos jokin osa on vaurioitunut, korjaa tai vaihda se.
16. Peitä lumilinko ja varastoi se puhtaaseen ja kuivaan paikkaan pois lasten ulottuvilta. Anna moottorin jäähtyä ennen kuin varastoit koneen suljettuun tilaan.

VAROITUS

MAHDOLLINEN UHKA
- **Bensiinihuurut ovat hyvin tulenarkoja ja räjähtäviä sekä vaarallisia hengitettynä.**

MITÄ VOI TAPAHTUA
- **Jos tuote varastoidaan paikkaan, jossa on avotulta, bensiinihuurut voivat syttyä ja aiheuttaa räjähdyksen.**

UHKAN VÄLTTÄMINEN
- **Älä varastoi lumilinkoa (asuin)taloon, kellariin tai muuhun tilaan, jossa on sytytyslähteitä, kuten kuumavesi- tai muita lämmittimiä, vaatteiden kuivausrumpuja, uuneja ja muita vastaavia laitteita.**

Lisävarusteet

Seuraavia lumilingon lisävarusteita on saatavissa valtuutetulta jälleenmyyjältä:

- Pyöräketjut
- Lumiaura
- Hytti


TORO®