

Sisältö

TURVAOHJEET

Henkilökohtainen suojaus	4
Koneen turvalaitteet	4
Koneen turvalaitteiden tarkastus, kunnossapito ja huolto	5
Yleiset turvaohjeet	6
Yleiset työohjeet	7

KONEEN OSAT

Ruohonleikkurin osat?	10
Ruohonleikkurin osat?	11

ASENNUS

Ohjaimen asennus	12
Terän irrotus ja asennus	12

POLTTOAINEEN KÄSITTELY

Polttoaine	13
------------------	----

KÄYNNISTYS JA PYSÄYTYS

Käynnistys ja pysäytys	14
------------------------------	----

KUNNOSSAPITO

Kunnossapito	15
Ilmansuodatin	15
Sytytystulppa	16
Äänenvaimennin	16
Terä	16
Öljynvaihto	16
Leikkuukorkeuden säätölaitteen voitelu	17
Veto ja vaihdelaatikko	17
Päivittäiset toimenpiteet	18
Viikoittaiset toimenpiteet	18
Kuukausittaiset toimenpiteet	18

TEKNISET TIEDOT

Tekniset tiedot	19
EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus	19

Henkilökohtainen suojaus



VAROITUS! Koneen kaikenlaisessa käsittelyssä on käytettävä henkilökohtaisia suojaimia.

- Kuulonsuojaimet



- Käsineitä on käytettävä tarvittaessa, esim. terälaitteen asennuksen, tarkastuksen tai puhdistuksen yhteydessä.



- Käytä aina lujia pitkiä housuja. Älä käytä lyhyitä housuja tai sandaaleja, äläkä kulje paljasjaloin.



- Käytä luistamattomia ja tukevia saappaita tai kenkiä.



Vaatteiden pitää olla ihonmyötäisiä, mutta ne eivät saa vaikeuttaa liikkumista.

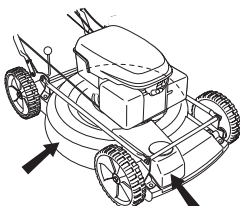
Koneen turvalaitteet

Tässä osassa selostetaan koneen turvalaitteet ja niiden toiminta ja annetaan tarkastus- ja kunnossapito-ohjeet, joilla varmistetaan niiden toimivuus. Katso luvusta Koneen osat, missä nämä koneet sijaitsevat koneessasi.

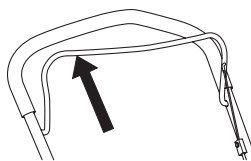


VAROITUS! Älä koskaan käytä konetta, jonka turvalaitteet ovat vialliset. Noudata tässä osassa lueteltuja tarkastus-, kunnossapito- ja huolto-ohjeita.

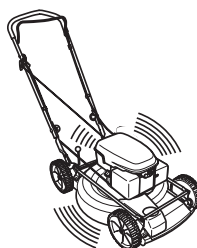
- Leikkuukotelo ja suojakotelo



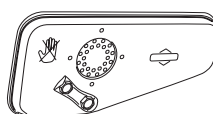
- Moottorijarrusanka



- Tärinänvaimennus



- Äänenvaimennin

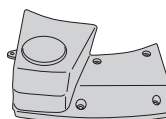


- Terälaite



Leikkuukotelo ja suojakotelo

Ruohonleikkurissa LM2153 MD on vedon vaihdelaatikon päälle asennettu suojakotelo.

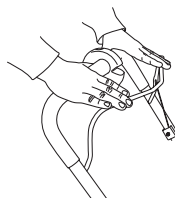


Suojakotelo on suunniteltu pienentämään puristumisvammojen vaaraa sekä pysäyttämään rikkoutuneen käyttöhihnan.

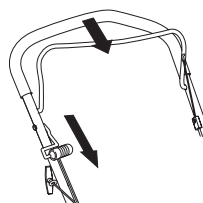
Leikkuukotelo on suunniteltu vähentämään tärinöitä ja pienentämään viiltovammojen riskejä.

Moottorijarrusanka

Moottorijarrun tehtävänä on pysäyttää moottori. Kun ote moottorijarrusangasta irrotetaan, tulee moottorin pysähtyä.



LM2153 MD -ruohonleikkurissa moottorijarrukahva kytkee myös vedon pois päältä.



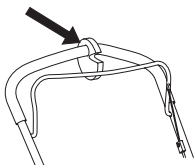
TURVAOHJEET

Tärinänvaimennus

Koneesi on varustettu tärinänvaimentimilla, jotka tekevät sen käytöstä mahdollisimman tärinätöntä ja miellyttävää.

Kahvajärjestelmän teräsputki ja leikkuukotelo on suunniteltu minimoimaan moottorista tulevia tärinöitä.

Tässä mallissa on myös kahvayksikköön asennettu tärinänvaimennin joka vähentää tärinää lisää.



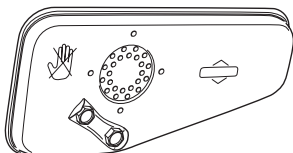
Koneen tärinänvaimennus vähentää tärinöiden siirtymistä moottoriyksiköstä/terälaitteesta koneen kahvoihin.



VAROITUS! Liiallinen altistuminen tärinöille saattaa aiheuttaa verisuoni- tai hermovaurioita verenkiertohäiriöistä kärsiville henkilöille. Hakeudu lääkäriin, jos havaitset oireita, jotka voivat liittyä liialliseen tärinöille altistumiseen. Esimerkkejä tällaisista oireista ovat: huimaus, tunnottomuus, ”kutina”, ”pistely”, kipu, voimattomuus tai heikkous, ihon värin tai pinnan muutokset. Näitä oireita esiintyy tavallisesti sormissa, käsissä tai ranteissa.

Äänenvaimennin

Äänenvaimennin pitää äänitason mahdollisimman alhaisena ja ohjaa moottorin pakokaasut käyttäjästä pois päin.



VAROITUS! Moottorin pakokaasut ovat kuumia ja voivat sisältää kipinöitä jotka voivat aiheuttaa tulipalon. Älä koskaan käynnistä konetta sisätiloissa tai lähellä tulenarkaa materiaalia!

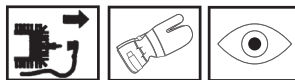
Alueilla, joissa on lämmin ja kuiva ilmasto, voi tulipalovaara olla ilmeinen. Näillä alueilla voidaan laeilla ja vaatimuksilla säätää, että äänenvaimentimessa on mm. oltava hyväksytty kipinänsammutusverkko.

Äänenvaimentimen tarkastuksessa, kunnossapidossa ja huollossa on tärkeä noudattaa annettuja ohjeita.



VAROITUS! Äänenvaimennin on erittäin kuuma käytön aikana ja hetken aikaa sen jälkeen. Älä koske kuumaan äänenvaimentimeen!

Koneen turvalaitteiden tarkastus, kunnossapito ja huolto

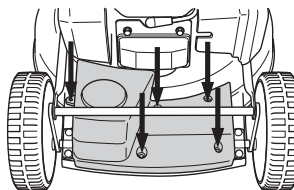


VAROITUS! Kaikki koneen huolto- ja korjaustyöt vaativat erikoiskoulutusta. Tämä koskee erityisesti koneen turvalaitteita. Jos koneessa havaitaan puutteita alla luetelluissa tarkastuksissa, on sinun otettava yhteys huoltoliikkeeseen. Hankkimalla tuotteen meiltä varmistat, että saat sille ammattimaisen korjauksen ja huollon. Jos ostat koneen muusta kuin huollot suorittavasta ammattiliikkeestä, pyydä myyjää neuvomaan lähin huoltoliike.

Leikkuukotelon ja suojakotelon tarkastus

Tarkasta, että leikkuukotelo on ehjä eikä siinä ole näkyviä vaurioita, esim. halkeamia materiaalissa.

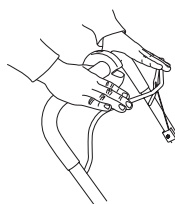
Tarkasta, että suojakotelo on ehjä ja hyvin kiinnitetty.



Jarrutustehon tarkastus

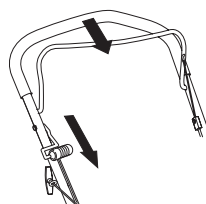
Sijoita ruohonleikkuri vakaalle, tasaiselle alustalle ja käynnistä se. Varmista, että terät eivät osu maahan tai muihin esineisiin. Katso ohjeet otsikon Käynnistys ja pysäytys alla annetut ohjeet.

Anna täyskaasu ja päästä sitten jarrusanka.



Moottorijarrun tulee olla siten säädetty, että moottori pysähtyy 3 sekunnin kuluessa.

LM2153 MD -ruohonleikkurissa moottorijarrukahva kytkee myös vedon pois päältä. Käynnistä kone ja kytke veto päälle viemällä kytkinvipua itseesi päin. Siirrä kaasu täysille ja vapauta sen jälkeen jarrukahva. Moottorin tulee pysähtyä ja vedon kytkeytyä pois.



TURVAOHJEET

Tärinänvaimennus

Tarkasta säännöllisesti, ettei tärinänvaimentimessa ole halkeamia.



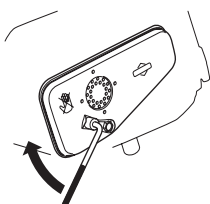
Kahvajärjestelmän teräsputki ja leikkuukotelo on suunniteltu minimoimaan moottorista tulevia tärinöitä. Tarkasta, että leikkuukotelo on ehjä eikä siinä ole näkyviä vaurioita, esim. halkeamia materiaalissa.

Äänenvaimennin

Älä koskaan käytä konetta, jonka äänenvaimennin on rikki.



Tarkasta säännöllisesti, että äänenvaimennin on kunnolla kiinni koneessa.



Terälaite

Tässä osassa kerrotaan, miten oikealla kunnossapidolla ja oikeantyyppisiä terälaitteita käyttämällä:

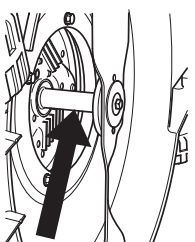
- Vähentää koneen tärinöitä.
- Saat parhaan sahaustehon.
- Pidennät terälaitteen kestoikää.

Vältä terien iskeytymistä vieraisiin esineisiin, kuten kiviin, juuriin tai vastaaviin. Se voi johtaa terien tylsytymiseen ja moottorin akselin käristymiseen. Huolehdi, että terä ovat aina hyvin hiottu ja oikein tasapainotettu. Katso myös otsikon Kunnossapito alla olevat ohjeet.

Tarkasta terälaite vaurioiden ja halkeamien varalta. Vaurioitunut terälaite on aina vaihdettava.



Tarkasta myös, että teräpultti on ehjä ja että moottorin akseli ei ole käyrä.



Terän ja teränpitimen vaihdon yhteydessä aluslevy ja lautasjousi on aina vaihdettava.

6 – Finnish



VAROITUS! Älä koskaan käytä konetta, jos sen turvalaitteet ovat rikki. Koneen turvalaitteet on tarkastettava ja pidettävä kunnossa tässä osassa esitetyllä tavalla. Jos koneessasi ilmenee tarkastettaessa puutteita, se on toimitettava huoltoliikkeeseen korjattavaksi.

Yleiset turvaohjeet

- Ruohonleikkuri on tarkoitettu vain ruohikoiden leikkaukseen. Ainoa laitteet, joiden käyttölähteenä moottoriyksikköä saatte käyttää, ovat luvussa Tekniset tiedot suosittelemamme terät.
- Älä koskaan käytä konetta, jos olet väsynyt, nauttinut alkoholia tai lääkkeitä, jotka voivat vaikuttaa näkökykyysi, harkintakykyysi tai kehosi hallintaan.



VAROITUS! Moottorin käyttäminen suljetussa tai huonosti ilmastoidussa tilassa voi aiheuttaa tukehtumisesta tai hiilimonoksidimyrkytyksestä johtuvan kuoleman.

- Koneen kaikenlaisessa käsittelyssä on käytettävä henkilökohtaisia suojaimeja. Katso ohjeet otsikon Henkilökohtainen suojaus alta.
- Älä koskaan käytä konetta, jota on muutettu niin, ettei sen rakenne enää ole alkuperäinen.

Älä koskaan käytä muita kuin tässä käyttöohjeessa suositeltuja lisävarusteita. Katso otsikoiden Terälaite ja Tekniset tiedot alla annetut ohjeet.



VAROITUS! Viallinen terälaite voi lisätä onnettomuuksien vaaraa.

- Älä koskaan käytä viallista konetta. Noudata tässä käyttöohjeessa annettuja kunnossapito-, tarkastus- ja huolto-ohjeita. Tietyt kunnossapito- ja huoltotyöt on annettava koulutettujen ja pätevien asiantuntijoiden tehtäviksi. Katso otsikon Kunnossapito alla annetut ohjeet. **Aina ennen käyttöä:**



- 1 Tarkasta, että moottorijarru toimii oikein ja on vahingoittumaton. Katso ohjeet otsikon Jarrutalon tarkastus alta.
- 2 Tarkasta, että kaikki kahvat ja säätimet ovat vahingoittumattomia ja puhtaita öljystä.
- 3 Tarkasta, että tärinänvaimennus toimii kunnolla ja että se on ehjä.
- 4 Tarkasta, että äänenvaimennin on kiinni ja että se on ehjä.
- 5 Tarkasta, että ruohonleikkurin kaikki osat on kiristetty ja ne eivät ole vahingoittuneet tai poissa.

TURVAOHJEET

- 6 Tarkasta, että terä on kunnossa ja ettei siinä ole halkeamia. Vaihda terä tarvittaessa.

Käynnistys



VAROITUS! Moottorin pakokaasujen pitkäaikainen sisäänhengittäminen voi olla terveydelle vaarallista.

- Älä koskaan käynnistä ruohonleikkuria ilman, että terä ja kaikki kotelot ovat oikein asennetut.
- Älä koskaan käynnistä konetta sisätiloissa. Tiedosta moottorin pakokaasujen sisäänhengittämiseen liittyvä vaara.
- Tarkkaile ympäristöä ja varmista, ettei terälaite pääse osumaan ihmisiin tai eläimiin.



- Sijoita ruohonleikkuri vakaalle, tasaiselle alustalle ja käynnistä se. Varmista, että terät eivät osu maahan tai muihin esineisiin.
- Älä koskaan kiedo käynnistysnarua kätesi ympärille.

Katso ohjeet otsikon Käynnistys ja pysäytys alla annetut ohjeet.

Polttoaineturvallisuus

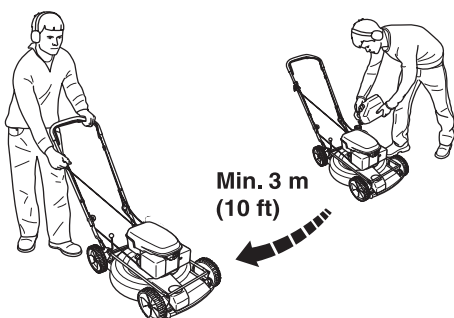


(Tankkaus/Säilytys)



VAROITUS! Polttoaine ja polttoainehöyryt ovat erittäin tulenarkoja. Noudata varovaisuutta polttoainetta ja moottoriöljyä käsitellessäsi. Muista palo-, räjähdys- ja sisäänhengitysvaarat.

- Älä koskaan tankkaa konetta moottorin käydessä.
- Huolehdi hyvästä ilmanvaihdesta tankkauksen ja öljyntäytön yhteydessä.
- Siirrä kone vähintään 3 metrin päähän tankkauspaikalta ennen käynnistämistä.



- Älä koskaan käynnistä konetta:

- 1 Jos koneelle on roiskunut polttoainetta tai moottoriöljyä. Pyyhi kaikki roiskeet pois ja anna bensiinin jäännösten haihtua.
- 2 Jos päällesi tai vaatteillesi on roiskunut polttoainetta tai moottoriöljyä. Vaihda vaatteet.
- 3 Jos koneesta vuotaa polttoainetta. Tarkasta säännöllisesti, etteivät säiliön korkki ja polttoainejohdot vuoda.

Kuljetus ja säilytys

- Pitkäaikaisen säilytyksen ja kuljetuksen ajaksi polttoaine- ja moottoriöljysäiliöt tulee tyhjentää. Tiedustele lähimmältä huoltoasemalta, minne ylimääräisen polttoaineen ja moottoriöljyn voi toimittaa.
- Säilytä ruohonleikkuri ja polttoaine niin, etteivät mahdolliset vuodot ja höyryt pääse kosketuksiin kipinöiden tai avotulen kanssa. Esimerkiksi sähkökoneet, sähkömoottorit, sähkökytkimet/virtakatkaisimet, lämpökattilat tai vastaavat.
- Polttoaine on säilytettävä siihen erityisesti tarkoitetuissa ja hyväksytyissä astioissa.

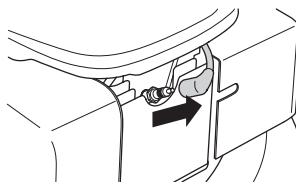
Yleiset työohjeet



VAROITUS! Tässä luvussa käsitellään ruohonleikkurin käytön perustavanlaatuisia turvallisuusmääräyksiä. Annetut tiedot eivät voi koskaan korvata osaamista, jonka ammattimies on hankkinut koulutuksessa ja käytännön työssä. Kun joudut tilanteeseen, jossa käytön jatkaminen tuntuu epävarmalta, on sinun kysyttävä neuvoa asiantuntijalta. Käänny jälleenmyyjäsi, huoltokorjaamosi tai kokeneen ruohonleikkurinkäyttäjän puoleen. Älä tee mitään sellaista, mihin et katso taitosi riittävän!

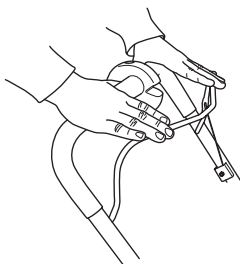
Yleiset turvamääräykset

- Tarkkaile ympäristöä:
 - Varmistaaksesi, etteivät ihmiset, eläimet tai muut tekijät pääse vaikuttamaan koneen hallintaan.
 - Estääksesi edellä mainittuja joutumasta leikkuulaitteiston kanssa kosketuksiin.
- Ennen leikkaamisen aloittamista on ruohikolta poistettava oksat, risut, kivet jne. Vältä terien iskeytymistä vieraisiin esineisiin, kuten kiviin, juuriin tai vastaaviin. Se voi johtaa terien tylsytymiseen ja moottorin akselin käyrystymiseen.
- Älä koskaan nosta ruohonleikkuria tai kannu sitä, kun moottori on käynnissä. Jos sinun on nostettava ruohonleikkuria, sammuta ensin moottori ja irrota sytytyskaapeli sytytystulpasta.

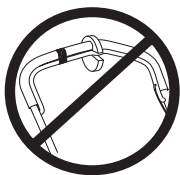


TURVAOHJEET

- Vältä käyttöä epäsuotuisissa sääoloissa. Esimerkiksi tiheässä sumussa, rankkasateessa, kovassa tuulessa, pakkasessa jne. Huonossa säässä työskentely on väsyttävää ja voi aiheuttaa vaaratekijöitä, esimerkiksi tehdä alustasta liukkaan.
- Varmista, että voit siirtyä ja seisoa turvallisesti. Katso, onko äkilliselle siirtymiselle esteitä (juuria, kiviä, oksia, kuoppia, oja jne.). Noudata suurta varovaisuutta viettävässä maastossa työskennellessäsi.
- Ruohonleikkuria ei saa käyttää alueella, jonka kaltevuus on suurempi kuin 30 astetta.
- Moottori tulee sammuttaa, kun se siirretään sellaisen alueen yli, jota ei leikata. Esimerkiksi hiekkakäytävät, kivetys, sora, asfaltti jne.



Jarrukahva ei saa koskaan olla pysyvästi kiinnitettynä kahvaan, kun kone on käynnissä.



Noudata yllä mainittuja kohtia, mutta älä koskaan käytä ruohonleikkuria ilman mahdollisuutta avun pyytämiseen onnettomuustapauksessa.

Perusleikkaustekniikka

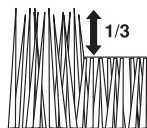


VAROITUS! Huolehdi, etteivät kädet ja jalat koske terälaitteeseen, kun moottori on käynnissä.

Yleistä

- Ruohonleikkuri rinteissä voi olla vaarallista. Älä käytä ruohonleikkuria hyvin jyrkissä rinteissä.
- Ruohonleikkuria ei saa käyttää alueella, jonka kaltevuus on suurempi kuin 30 astetta.
- Kaltevassa maastossa on kulku-urat tehtävä kohtisuoraan rinteeseen nähden. Rinnettä on paljon helpompi raivata poikkisuuntaan kuin ylhäältä alas.
- Ennen leikkaamisen aloittamista on ruohikolta poistettava oksat, risut, kivet jne.
- Älä koskaan nosta ruohonleikkuria tai kannu sitä, kun moottori on käynnissä. Jos sinun on nostettava ruohonleikkuria, sammuta ensin moottori ja irrota sytytyskaapeli sytytystulpasta.

- Vältä terien iskeytymistä vieraisiin esineisiin, kuten kiviin, juuriin tai vastaaviin. Se voi johtaa terien tylsytymiseen ja moottorin akselin käyristymiseen. Käyrä akseli aiheuttaa epätasapainoa ja voimakkaita värinöitä, jolloin on puolestaan suuri vaara, että terä irtaantuu.
- Jos terälaite osuu johonkin vieraaseen esineeseen, tai jos kone alkaa täristä, pysäytä kone. Irrota sytytysjohto sytytystulpasta. Tarkasta, ettei kone ole vaurioitunut. Korjaa mahdolliset vauriot.
- Älä koskaan leikkaa enempää kuin 1/3 ruohon pituudesta. Tämä on tärkeää erityisesti kuivien kausien aikana. Leikkaa ensin suurella leikkuukorkeudella. Tarkasta sitten tulos ja laske sopivaan korkeuteen. Jos ruoho on hyvin pitkää, aja hitaasti ja leikkaa tarvittaessa kaksi kertaa.



- Älä koskaan juokse koneen kanssa, kun se on käynnissä. Ruohonleikkurin kanssa on aina käveltävä.

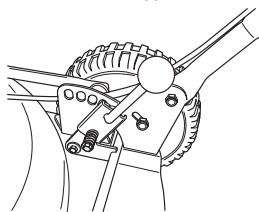
Leikkuukorkeus



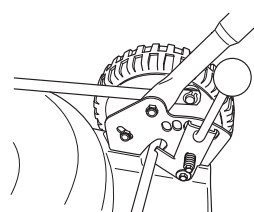
Sammuta moottori, ennen kuin muutat leikkuukorkeutta.

Leikkuukorkeudensäätö toimii jousella. Leikkuukorkeuden voi säätää viiteen eri asentoon.

LM2153MD

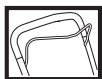


LM2148M



Älä säädä leikkuukorkeutta liian matalaksi, sillä silloin terät voivat osua maahan epätasaisissa kohdissa.

Leikkuukorkeuden säätö

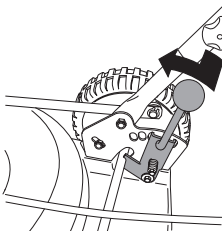


Sammuta moottori, ennen kuin muutat leikkuukorkeutta.

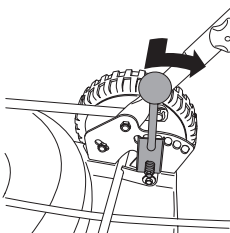
Säädä leikkuukorkeus leikkurin oikealla puolella olevalla leikkuukorkeuden säätövivulla.

Tee seuraavasti ruohonleikkurissa, jonka tyyppimerkintä on LM2148 M:

- Korkeamman leikkuukorkeuden säätämiseksi vie vipu vasemmalle ja sitten eteen.

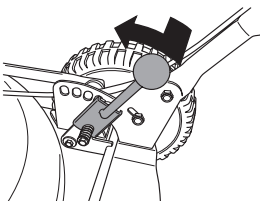


- Matalamman leikkuukorkeuden säätämiseksi vie vipu vasemmalle ja sitten taakse.

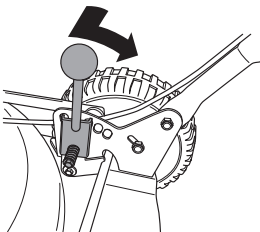


Tee seuraavasti ruohonleikkurissa, jonka tyyppimerkintä on LM2153 MD:

- Matalamman leikkuukorkeuden säätämiseksi vie vipu vasemmalle ja sitten eteen.

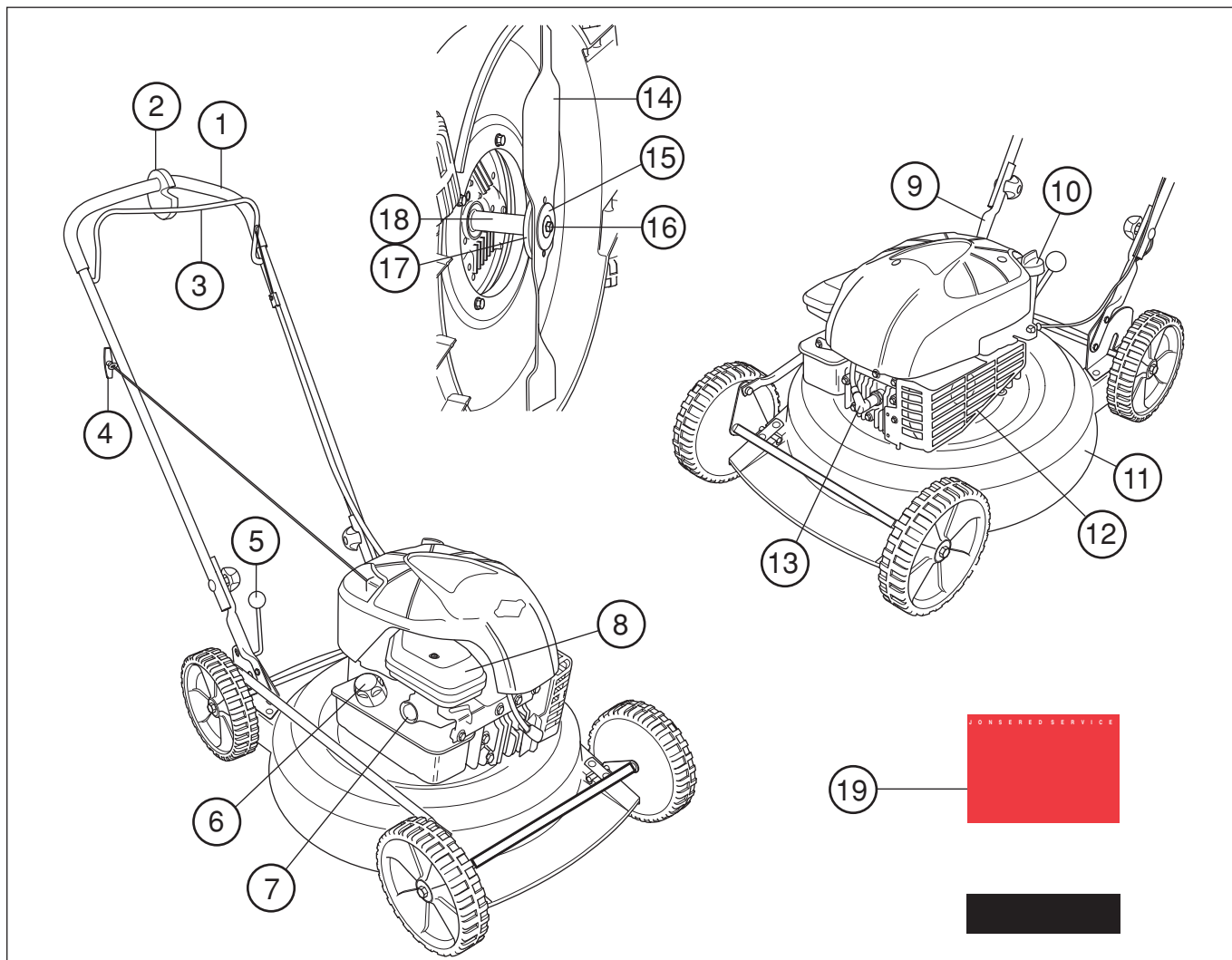


- Korkeamman leikkuukorkeuden säätämiseksi vie vipu vasemmalle ja sitten taakse.



Älä säädä leikkuukorkeutta liian matalaksi, sillä silloin terät voivat osua maahan epätasaisissa kohdissa.

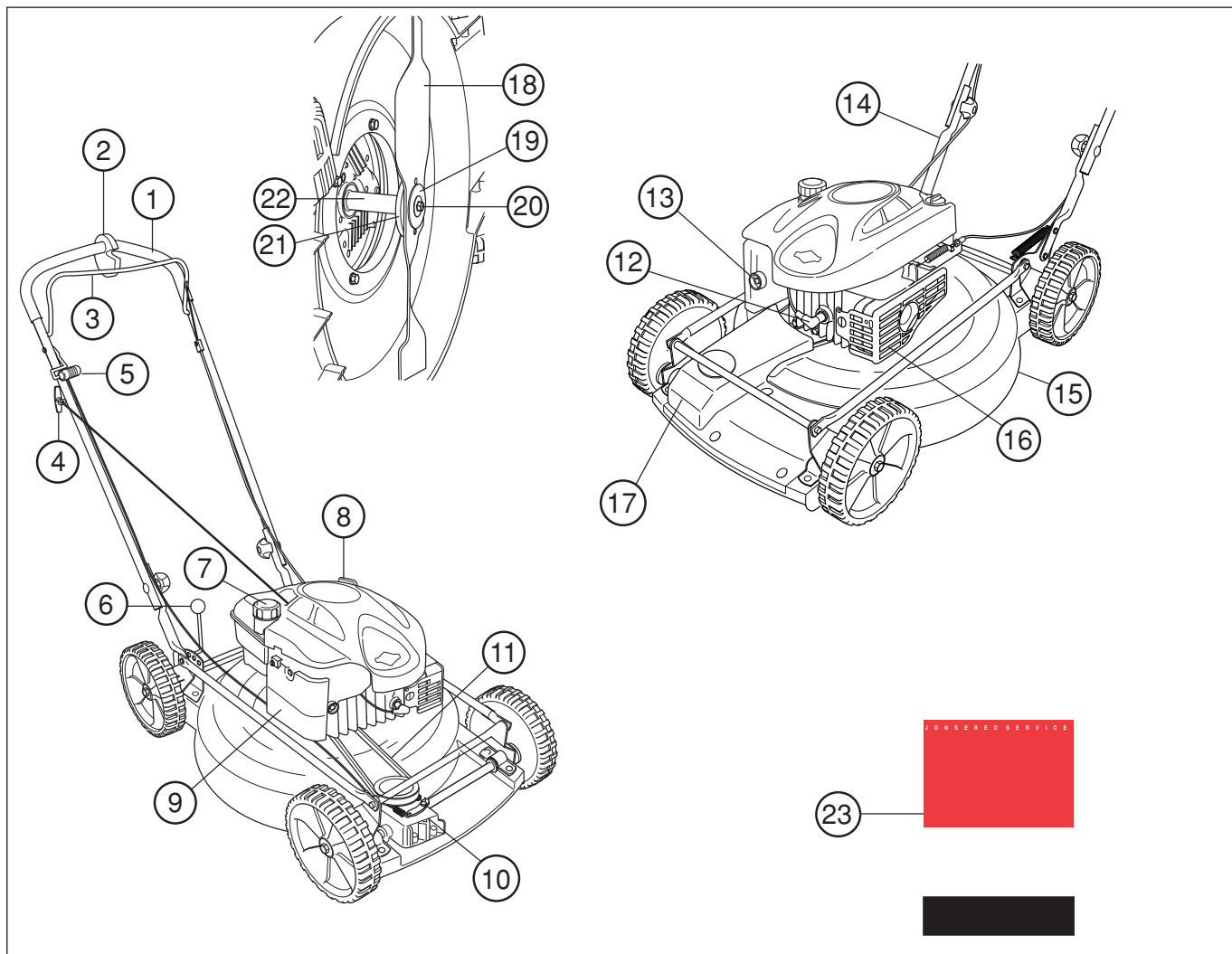
KONEEN OSAT



Ruohonleikkurin osat? LM2148 M

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| 1 Kahva / ohjausaisa | 11 Leikkuukotelo |
| 2 Tärinävaimennin | 12 Äänenvaimennin |
| 3 Moottorijarrusanka | 13 Sytytystulppa |
| 4 Käynnistyskahva | 14 Terä/leikkuulaitteisto |
| 5 Leikkuukorkeuden säädin | 15 Lautasjousi |
| 6 Polttoainesäiliö | 16 Teräpultti |
| 7 Polttoainepumppu | 17 Teränpidin |
| 8 Ilmansuodatin | 18 Moottoriakseli |
| 9 Alaohjausaisa | 19 Käyttöohje |
| 10 Öljysäiliö | |

KONEEN OSAT



Ruohonleikkurin osat? LM2153 MD

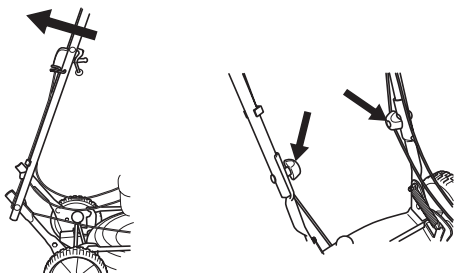
- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| 1 Kahva / ohjausaisa | 13 Polttoainepumppu |
| 2 Tärinävaimennin | 14 Alaohjausaisa |
| 3 Moottorijarrusanka | 15 Leikkuukotelo |
| 4 Käynnistyskahva | 16 Äänenvaimennin |
| 5 Kytinvipu | 17 Suojakotelo |
| 6 Leikkuukorkeuden säädin | 18 Terä/leikkuulaitteisto |
| 7 Polttoainesäiliö | 19 Lautasjousi |
| 8 Öljysäiliö | 20 Teräpultti |
| 9 Ilmansuodatin | 21 Teränpidin |
| 10 Vaihde | 22 Moottoriakseli |
| 11 Käyttöhihna | 23 Käyttöohje |
| 12 Sytytystulppa | |

Ohjaimen asennus

Kun taitat ohjausaisan kokoon, pidä huolta etteivät kaapelit ja vaijerit vaurioitu.

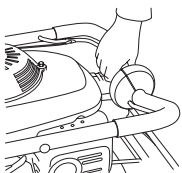
LM2148 M

Nosta ohjausaisaa kunnes ohjausaisan ylempi putkirakenne tulee ohjausaisan alemman osan keskelle. Kiristä vääntimet hyvin.

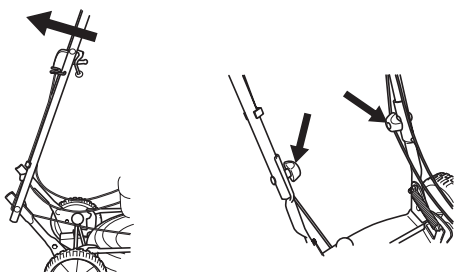


LM2153 MD

1 Paina moottorijarrusanka ohjausaisaa vasten.



2 Nosta ohjausaisaa kunnes ohjausaisan ylempi putkirakenne tulee ohjausaisan alemman osan keskelle. Kiristä vääntimet hyvin.

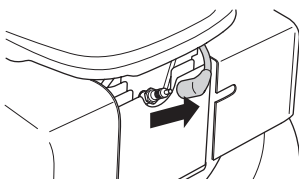


Terän irrotus ja asennus



VAROITUS! Käytä aina tukevia käsineitä leikkuulaitteistoa huoltaessasi ja kunnostaessasi. Terät ovat hyvin teräviä ja viiltovammoja voi syntyä hyvin helposti.

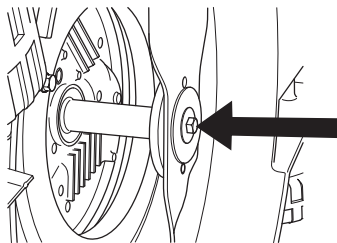
Sytytyskaapeli on aina irrotettava sytytystulpasta ennen korjauksia, puhdistusta tai huoltotoita.



Tyhjennä aina polttoainesäiliö, ennen kuin käänät ruohonleikkurin kyljelleen.

Irrotus

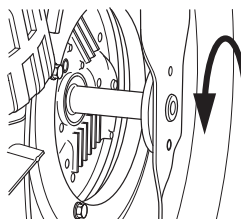
- Irrota terän kiinnityspultti.



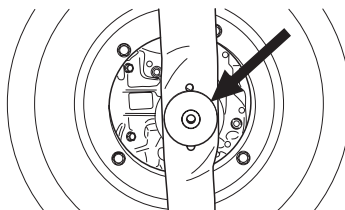
- Irrota pultti, aluslevy ja lautasjousi.
- Ota terä pois.

Asennus

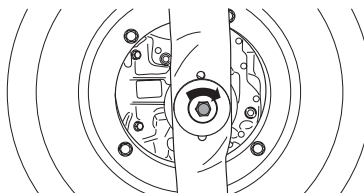
- Aseta terä niin, että leikkausreunat osoittavat pyörimissuuntaan.



- Asenna lautasjousi, varmista että se keskittyy kunnolla moottoriakselille.



- Asenna aluslevy ja kiristä pultti huolellisesti. Pultti tulee kiristää momentilla 45-60 Nm.



Polttoaine



VAROITUS! Huolehdi hyvästä ilmanvaihdosta polttoaineita käsiteltäessä.

Bensiini

- Käytä lyijytöntä laatubensiiniä. Lyijyllistä bensiiniä voidaan käyttää, mikäli lyijytöntä bensiiniä ei ole saatavilla.
- Käytä vähintään 77-oktaanista polttoainetta.
- Jos konetta ei käytetä pitkään aikaan, on polttoainesäiliö tyhjennettävä ja puhdistettava.

Moottoriöljy

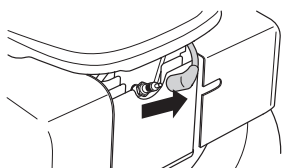
Tarkasta öljymäärä ennen ruohonleikkurin käynnistämistä. Liian vähäinen öljymäärä voi aiheuttaa vakavia moottorivahinkoja.

- JONSEREDn nelitahtiöljyllä saavutat parhaan tuloksen ja toiminnan.
- Jos JONSEREDn nelitahtiöljyä ei ole saatavilla, voidaan käyttää muuta hyvälaatuaista nelitahtiöljyä. Kysy jälleenmyyjältä neuvoa öljyvalinnassa. Yleisesti suositellaan öljyä SAE 30.
- Älä koskaan käytä kaksitahtimoottoreille tarkoitettua öljyä.

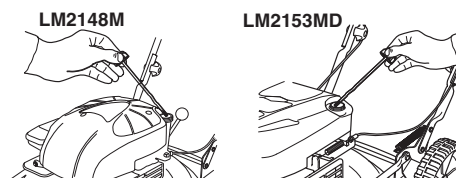
Tarkasta öljymäärä ennen ruohonleikkurin käynnistämistä. Liian vähäinen öljymäärä voi aiheuttaa vakavia moottorivahinkoja.

Öljymäärä

Kun tarkastat öljymäärää, on ruohonleikkurin seisottava tasaisella alustalla. Varmista, että sytytyskaapeli on irrotettu sytytystulpasta ennen kuin avaat öljyntäyttökorkin.

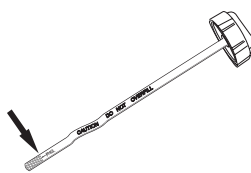


Kierrä öljyntäyttökorkki auki ja tarkasta öljymäärä korkissa olevasta mittatikusta.



Öljyntäyttökorkin on oltava kierrettyä kokonaan pohjaan asti, jotta öljymäärästä saadaan oikea kuva.

Jos öljymäärä on vähäinen, täytä moottoriöljyä öljytikun ylätasoon asti.



Käytä ainoastaan suositeltua moottoriöljyä. Katso luku Tekniset tiedot.

Tankkaus



VAROITUS! Seuraavat turvatoimet vähentävät tulipalon vaaraa:

Älä tupakoi tankattaessa äläkä aseta kuumia esineitä polttoaineen lähelle.

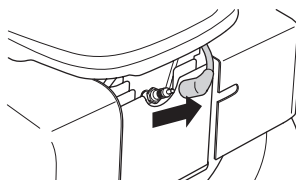
Älä koskaan tankkaa moottorin käydessä.

Avaa polttoainesäiliön korkki hitaasti tankkauksen yhteydessä, niin että mahdollinen ylipaine häviää hitaasti.

Kiristä polttoainesäiliön korkki huolellisesti tankkauksen jälkeen.

Siirrä aina kone tankkauspaikalta ennen käynnistämistä.

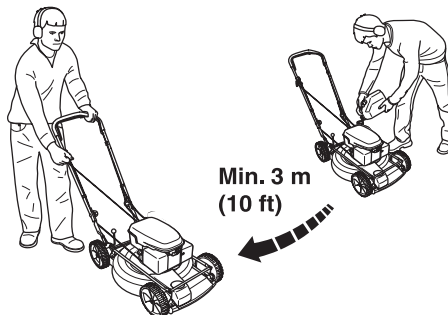
Irrota aina ennen tankkausta sytytyskaapeli sytytystulpasta.



Älä täytä bensiiniä liikaa. Jätä tilaa noin 35 mm tankin korkin alle niin, että polttoaine pääsee laajentumaan.

Pyyhi polttoainesäiliön korkin ympäristö puhtaaksi. Puhdista polttoaine- ja öljysäiliöt säännöllisesti. Polttoainesuodatin on vaihdettava vähintään kerran vuodessa. Säiliöissä olevat epäpuhtaudet aiheuttavat käyntihäiriöitä.

Siirrä kone aina noin 3 metrin päähän tankkauspaikalta ennen käynnistystä.



KÄYNNISTYS JA PYSÄYTYS

Käynnistys ja pysäytys



VAROITUS! Ennen käynnistystä on huomioitava seuraavaa:

Älä käynnistä ruohonleikkuria, elleivät terä ja kaikki kotelot ole asennettuina. Terä voi muuten irrota ja aiheuttaa henkilövahinkoja.

Siirrä aina kone tankkauspaikalta ennen käynnistämistä.

Aseta kone tukevalle alustalle. Varmista, ettei terälaite pääse osumaan mihinkään esineeseen.

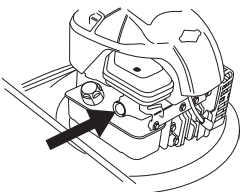
Mallissa LM2153 MD pyörien veto kytketään pois päältä viemällä kytkinvipu eteenpäin.

Varmista, ettei työalueella ole asiaankuulumattomia.

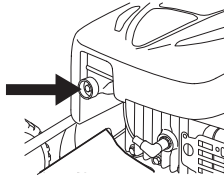
Kylmä moottori

Kun ruohonleikkuri käynnistetään ensimmäisen kerran, paina polttoainepumppua viisi kertaa. Sen jälkeen polttoainepumppua tulee painaa kolme kertaa kylmän koneen käynnistyksessä.

LM2148M



LM2153MD



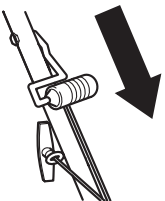
Lämmin moottori

Jos moottori on lämmin, ei polttoainepumppua yleensä tarvitse painaa. Jos moottori on sammunut polttoaineen loppumisen vuoksi, lisätään polttoainetta ja painetaan polttoainepumppua kolme kertaa.

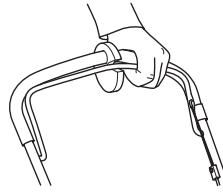
Käynnistys

Varmista, että sytytyskaapeli on hyvin kiinni sytytystulpassa.

Mallissa LM2153 MD pyörien veto kytketään pois päältä viemällä kytkinvipu eteenpäin.



Vedä moottorijarrusanka kokonaan ylem্পää kahvaa vasten vasemmalla kädellä.



Tartu käynnistyskahvasta, vedä käynnistysnarusta hitaasti oikealla kädellä, kunnes tunnet vastuksen (kytkentäkynnet tarttuvat) ja vedä sen jälkeen nopein ja voimakkain vedoin. **Älä koskaan kiedo käynnistysnarua kätesi ympärille.**

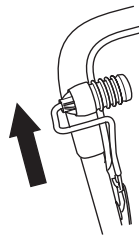


HUOM! Älä vedä käynnistysnarua täysin ulos äläkä irrota otetta käynnistyskahvasta, kun naru on täysin ulkona. Tämä voi vaurioittaa konetta.



Veto

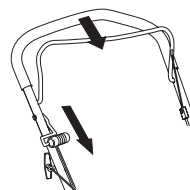
Malli LM2153 MD on etupyörävetoinen, itsevetävä kone. Kytke veto pyöriin vetämällä kytkinvipua itseesi päin.



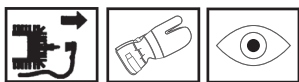
Pysäytys

Moottori pysähtyy, kun moottorijarrusanka vapautetaan.

Mallissa LM2153 MD myös veto kytkeytyy pois, kun moottorijarrukahva vapautetaan.



Kunnossapito



VAROITUS! Varmista ennen koneen puhdistusta, korjausta tai tarkastusta, että terälaite on pysähtynyt. Irrota sytytysjohto sytytystulpasta.

Sytytyskaapeli on aina irrotettava sytytystulpasta ennen korjauksia, puhdistusta tai huoltotöitä.

Ilmansuodatin

Puhdistamalla ilmansuodatin säännöllisesti pölystä ja liasta vältetään seuraavat ongelmat:

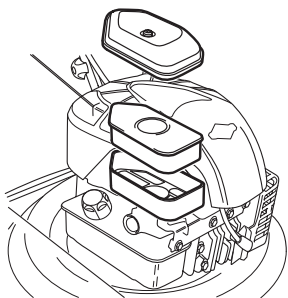
- Kaasutinhäiriöt
- Käynnistysongelmat
- Tehon heikkeneminen
- Moottorin osien turha kuluminen.
- Epätavallisen korkea polttoaineenkulutus.

Pitkään käytössä ollutta ilmansuodatinta ei saa koskaan täysin puhtaaksi. Siksi ilmansuodatin on vaihdettava säännöllisin väliajoin. **Vaurioitunut ilmansuodatin on aina vaihdettava.**

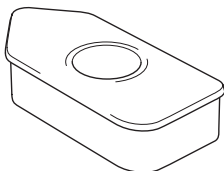
Ilmansuodattimen puhdistus

LM2148 M

Kierrä ilmanpuhdistimen kiinnitysruuvi pois. Varo ilmanpuhdistinta pois nostaessasi, ettei kaasuttimeen putoa roskia.



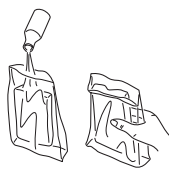
Ota ilmansuodatin pois ja tarkasta, että se on ehjä. Mikäli se on huono, vaihda uusi ilmansuodatin.



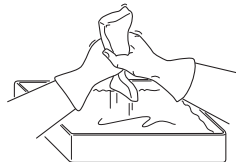
Pese suodatin nestemäisellä puhdistusaineella ja vedellä. Puhdistuksen jälkeen on suodatin öljyttävä moottoriöljyllä.

Toimi seuraavasti:

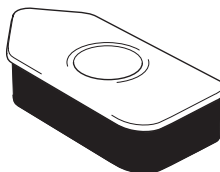
- Laita suodatin muovipussiin ja kaada sinne uutta ja puhdasta moottoriöljyä.



- Puristele pussia niin, että öljy jakautuu pussiin tasaisesti. Puserra suodattimesta ylimääräinen öljy pussissa.

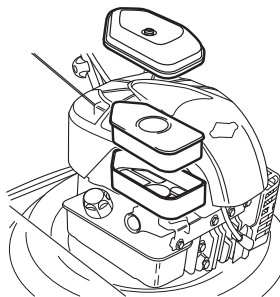


Asenna suodatin suodatinkoteloon, varmista että suodattimen reuna tulee kotelon reunaan ja muodostaa suojaavan tiiviste.



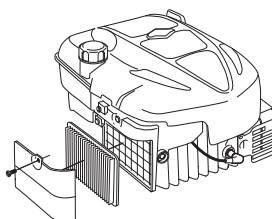
Laita ilmakehänava takaisin ja asenna kansi.

Kiinnitä ilmanpuhdistin kaasuttimeen ruuvilla.

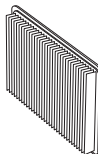


LM2153 MD

Avaa ilmansuodattinkotelon kiinnitysruuvit ja kallista suodatinkotelo alas.



Ota ilmansuodatin pois ja tarkasta, että se on ehjä. Mikäli se on huono, vaihda uusi ilmansuodatin.



Puhdista suodatin naputtamalla suodatinta tasaista alustaa vasten. Älä koskaan käytä liuotinta, joka sisältää petrolia, esim. fotogeeniä, tai paineilmaa suodattimen puhdistukseen.

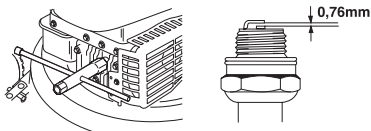
Varmista asennuksessa, että ilmansuodatin kiinnittyy tiiviisti suodattimen pitimeen.

Sytytystulppa



VAROITUS! Äänenvaimennin on erittäin kuuma käytön aikana ja hetken aikaa sen jälkeen. Älä koske kuumaan äänenvaimentimeen!

Jos koneen teho on heikko, jos sitä on vaikea käynnistää, tai jos joutokäynti on levotonta: tarkasta aina ennen muita toimenpiteitä sytytystulppa. Jos sytytystulppa on karstoitunut, puhdista se ja tarkasta samalla, että kärkiväli on 0,76 mm. Sytytystulppa on vaihdettava suunnilleen kuukauden käytön jälkeen, tarvittaessa aikaisemmin.

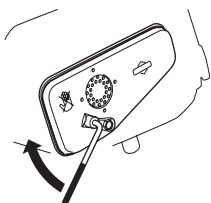


HUOM! Käytä aina suositeltua sytytystulppaa! Väärä sytytystulppa voi tuhota männän/sylinterin.

Äänenvaimennin

Äänenvaimennin vaimentaa äänitasoa ja ohjaa pakokaasut käyttäjästä pois. Pakokaasut ovat kuumia ja voivat sisältää kipinöitä, jotka voivat aiheuttaa tulipalon, jos pakokaasut suunnataan kohti kuivaa ja palavaa materiaalia.

Tarkasta säännöllisesti, että äänenvaimennin on kunnolla kiinni koneessa.



Älä koskaan käytä konetta, jonka äänenvaimennin on rikki.

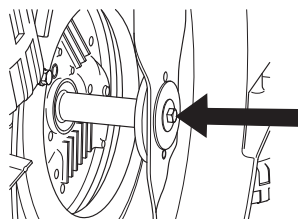


Terä



VAROITUS! Käytä aina lujatekoisia suojakäsineitä terälaitetta korjatessasi. Veitsiterät ovat erittäin terävät ja aiheuttavat erittäin helposti viiltohaavoja.

On tärkeää, että terä on terävä ja tasapainossa. Irrota terän kiinnityspultti ja toimita terä vähintään kerran vuodessa huoltokorjaamoon hiottavaksi ja tasapainotettavaksi. Sopiva ajankohta tälle on leikkuukauden lopussa.



Jos terä tai teränpidin pitää vaihtaa, myös teräpultti, aluslevy ja lautasjousi on vaihdettava.

Kun asennat terän takaisin, kiristä pultti momentilla 45-60 Nm. Katso otsikon Asennus alla annetut ohjeet.

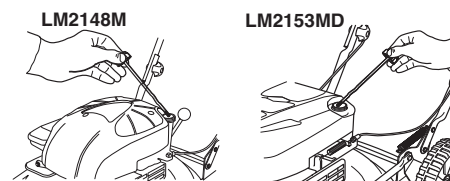
Jos terä osuu vieraisiin esineisiin kuten kiviin, juuriin tai vastaaviin, terä luistaa teränpitimestä. Siksi teränpitimen vastepinta voi näyttää vähän kuluneelta, se kuuluu asiaan. Se on turvajärjestely, joka vähentää moottoriakselin vääristymisriskiä.

Öljynvaihto

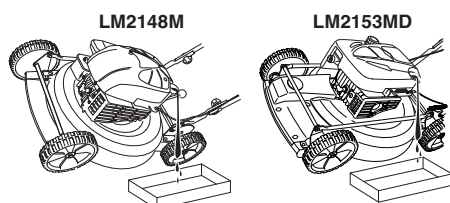
Moottoriöljy on vaihdettava joka vuosi ja 25 käyttötunnin välein.

Tee öljynvaihto seuraavasti:

- Tyhjennä polttoainesäiliö käyttämällä konetta kunnes säiliö on tyhjä.
- Jos teriin tarttuu jotakin työskentelyn aikana, sammuta moottori ja odota, että se pysähtyy kokonaan, ennen kuin alat puhdistaa teriä. Irrota sytytystulpan johto sytytystulpasta.
- Kierrä öljyntäyttökorkki irti.



- Poista öljy kallistamalla moottoria niin, että öljy valuu pois täyttöputken kautta.



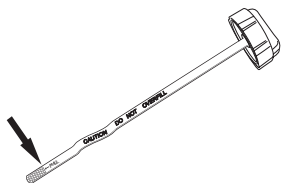
Ruohonleikkuria mallimerkinnällä LM2148 M kallistettaessa on sytytystulpan aina oltava korkeimmalla kohdalla.

Ruohonleikkuria mallimerkinnällä LM2153 MD kallistettaessa on ilmansuodattimen aina oltava korkeimmalla kohdalla.

Öljy voidaan poistaa alapuolelta irrottamalla öljytulppa. Älä unohda laittaa öljytulppaa takaisin, ennen kuin lisää öljyä.

Tiedustele lähimmältä huoltoasemalta, minne ylimääräisen moottoriöljyn voi toimittaa.

- Lisää uutta, hyvälaatuista öljyä. Katso luku Tekniset tiedot.
- Tarkasta öljymäärä öljyntäyttökorkin mittatikulla.
- Öljyntäyttökorkin on oltava kierrettynä kokonaan pohjaan asti, jotta öljymäärästä saadaan oikea kuva. Jos öljymäärä on vähäinen, täytä moottoriöljyä öljytikun ylätasoon asti.

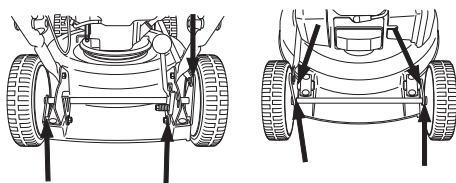


- Kierrä öljyntäyttökorkki kiinni.

Leikkuukorkeuden säätölaitteen voitelu



Leikkuukorkeuden säätöjärjestelmän mekaaniset osat tulee voidella säännöllisesti (1 kerran viikossa). Voitele leikkuukorkeuden säätöjärjestelmä parilla öljytipalla.

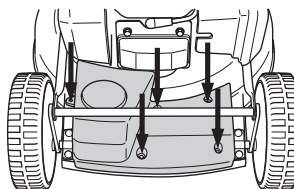


Veto ja vaihdelaatikko

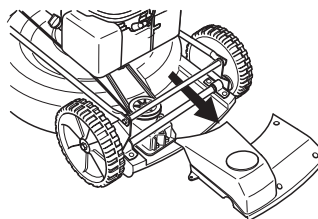
LM2153 MD

Varmista, että pyörät ja pyöränakselit ovat puhtaat, eikä niissä ole lehtiä, ruohoa jne. Myös vedon vaihdelaatikon ympäristö on tärkeä pitää puhtaana.

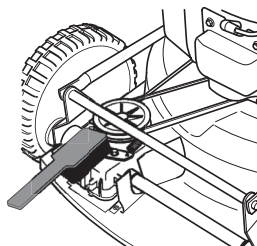
- Ota suojakotelo pois irrottamalla ruuvit.



- Pujota sen jälkeen suojakotelo tuen alta ja käyttöakselin yli.

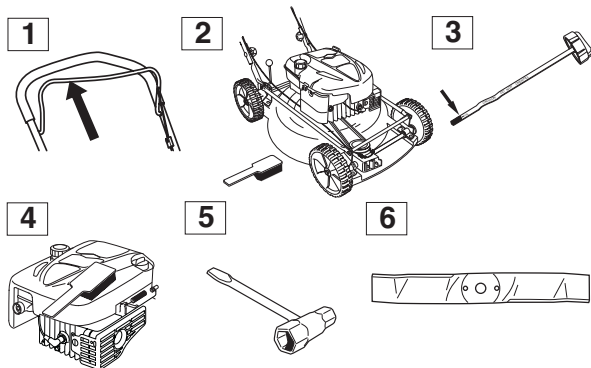


- Puhdista vaihdelaatikko harjalla. Tarkasta myös, ettei käyttöhihnassa ja hihnapyörässä ole vaurioita, kuten esim. halkeamia.



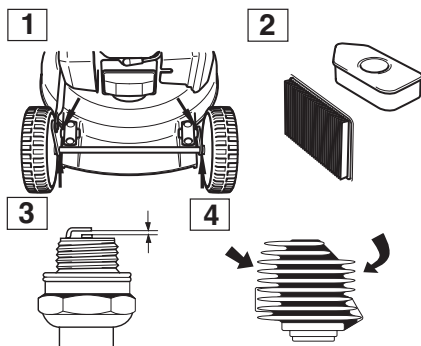
Alla on annettu joitakin yleisiä hoito-ohjeita.

Päivittäiset toimenpiteet



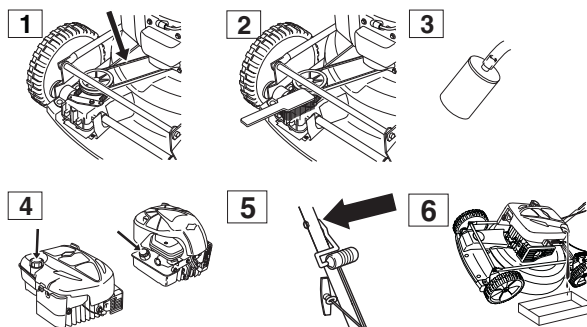
- 1 Tarkasta, että moottorijarrusanka toimii turvallisesti.
- 2 Harjaa ruohonleikkuri puhtaaksi lehdistä, ruohosta ja vastaavista.
- 3 Tarkasta öljymäärä.
- 4 Puhdista käynnistimen ilmanottoaukot. Tarkasta käynnistin ja käynnistysnaru.
- 5 Tarkasta, että ruuvit ja mutterit ovat kireällä.
- 6 Tarkasta terälaite. Älä koskaan käytä tylsiä, lohjenneita tai vaurioituneita veitsiteriä.

Viikoittaiset toimenpiteet



- 1 Voitele leikkuukorkeuden säätöjärjestelmä.
- 2 Puhdista ilmansuodatin. Vaihda tarvittaessa.
- 3 Puhdista sytytystulppa. Tarkasta, että kärkiväli on 0,7-0,8 mm.
- 4 Puhdista sylinterin jäähdytysrivat.

Kuukausittaiset toimenpiteet



- 1 Tarkasta, että käyttöhihnan on ehjä eikä siinä ole näkyviä vaurioita.
- 2 Puhdista vaihdelaatikko.
- 3 Tarkasta polttoainesuodatin ja polttoaineletku. Vaihda tarvittaessa.
- 4 Puhdista polttoainesäiliö sisäpuolelta.
- 5 Voitele käyttövipu.
- 6 Vaihda moottoriöljy.



TEKNISET TIEDOT

Tekniset tiedot

	LM2148 M	LM2153 MD
Moottori		
Sylinteritilavuus, cm ³	190	190
Sylinterihalkaisija, mm	68,3	68,3
Iskunpituus, mm	51,8	51,8
Teho, kW	3,7	4,4
Sytytysjärjestelmä		
Sytytystulppa	NGK - BPR6ES	NGK - BPR6ES
Kärkiväli, mm	0,76	0,76
Polttoaine-/voitelujärjestelmä		
Polttoainesäiliön tilavuus, litraa	1	1
Öljysäiliön tilavuus, litraa	0,60	0,60
Moottoriöljy	SAE 30	SAE 30
Paino		
Ruohonleikkuri, tyhjät säiliöt, kg	31	37
Melupäästöt		
(ks. huom. 1)		
Äänentehotaso, mitattu dB(A)	95	96
Äänentehotaso, taattu L _{WA} dB(A)	96	97
Tärinätasot		
(ks. huom. 2)		
Kahva vasen, m/s ²	5,6	5,3
Kahva oikea, m/s ²	5,8	4,4
Leikkuu		
Leikkuujärjestelmä	BioClip	BioClip
Leikkuukorkeuden säätö, viisi asentoa, mm	28-65	28-65
Leikkuuleveys, mm	48	53
Terä	Kiinteä	Kiinteä
Veto		
Nopeus, km/h	----	4,5

Huom. 1: Melupäästö ympäristöön äänentehona (L_{WA}) EY-direktiivin 2000/14/EG mukaisesti mitattuna.

Huom. 2: Tärinä mitattu EN 836:1997/A2:2001:n mukaisesti.

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

(Koskee ainoastaan Eurooppaa)

Höors Plåt, Box 76, SE-243 22 Höör, Ruotsi, puh: +46-413-29600, vakuuttaa täten, että moottoriruohonleikkurit **Jonsered LM2148 M ja LM2153 MD** alkaen sarjanumerosta 070200001 vastaavat NEUVOSTON DIREKTIIVIN määräyksiä:

- 22. kesäkuuta 1998 "koskien koneita" **98/37/EG**.
- 3. toukokuuta 1989 "sähkömagneettista yhteensopivuutta koskeva" direktiivi **89/336/EEC**, sekä sen nyt voimassa olevat lisäykset.
- 8. toukokuuta 2000 "koskien melupäästöä ympäristöön" **2000/14/EG**.

Katso melupäästöjä koskevat tiedot luvusta Tekniset tiedot.

Ilmoitettu elin: **0404, SMP Svensk Maskinprovning AB**, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Ruotsi, on arvioinut yhteensopivuuden laatimassaan raportissa nro **01/901/049** - LM2148 M, **01/901/051** - LM2153 MD direktiivin 2000/14/EC, Liite VI, mukaan.

Höör 3. tammikuuta 2007



Johan Nilsson, kehityspäällikkö