

Kiitos tämän MAKITA-tuotteen hankkimisesta

Onnittelut polttomootorikäyttöisen MAKITA-laikkaleikkurin hankkimisesta! Olemme varmoja, että olet tyytyväinen tähän moderniin laitteeseen.

Haluamme, että olet tyytyväinen MAKITA-tuotteeseesi. Henkilökohtaisen turvallisuutesi vuoksi sekä laikkaleikkurin toiminnan ja suorituskyvyn takaamiseksi pyydämme seuraavaa: **Lue tämä käyttöohje huolellisesti, ennen kuin otat laikkaleikkurin käyttöön, ja noudata tarkoin turvamääräyksiä. Näiden ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa vakavan vammautumisen tai jopa kuoleman.**



Koskee vain Euroopan maita
EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus
Vastuullinen valmistaja Makita Corporation ilmoittaa vastaavansa siitä, että seuraava(t) Makitan valmistama(t) kone(et):

Koneen tunnistetiedot: Laikkaleikkuri
 Mallinro/tyyppi: EK7650H, EK7651H
 Tekniset tiedot: ks. "Tekniset tiedot" -taulukko.
 ovat sarjavalmisteisia ja

täyttävät seuraavien eurooppalaisten direktiivien vaatimukset:
 2000/14/EY, 2006/42/EY

ja että ne on valmistettu seuraavien standardien tai standardoitujen asiakirjojen mukaisesti:

EN ISO 19432

Teknisen dokumentaation ylläpidosta vastaa valtuutettu Euroopan-edustajamme, jonka yhteystiedot ovat:
 Makita International Europe Ltd.,
 Michigan Drive, Tongwell,
 Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England
 Direktiivissä 2000/14/EY edellytetty vaatimustenmukaisuusarviointi tehtiin liitteen V mukaisesti.

Mitattu äänitehotaso: 113 dB (A)

Taattu äänitehotaso: 114 dB (A)

14. 1. 2011

Tomoyasu Kato
 Director

Makita Corporation
 3-11-8, Sumiyoshi-cho,
 Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

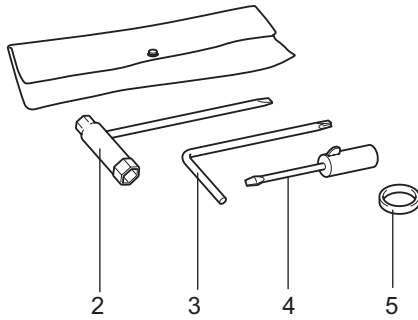
Sisällysluettelo	Sivu
Pakkaus	80
Toimitukseen kuuluu	81
Merkkien selitykset	81
TURVALLISUUSOHJEET	82
Yleisiä varotoimia	82
Suojavarusteet	82
Polttoaine ja tankkaaminen	83
Käsittely	83
Laikat	84
Takapotku ja laikan juuttuminen	85
Työskentelytekniikka	85
Metallin leikkaaminen	86
Kivitavaran ja betonin leikkaaminen	86
Kuljetus ja säilytys	87
Huolto	88
Ensiapu	88
Tekniset tiedot	89
Osaluettelo	90
KÄYTTÖÖNOTTO	91
Laikan asennus	91
Kiilahihnan kiristäminen ja kiilahihnan kireyden tarkistaminen	92
Ennen käyttöä	92
Käyttö	94
Käynnistys	94
Kaasuttimen säätäminen	95
KUNNOSSAPITO	95
Kiilahihna	96
Laikansuojuksen puhdistaminen	96
Ilmansuodattimen puhdistaminen ja vaihtaminen	97
Sytytystulpan huoltaminen	98
Imusuuttimen vaihtaminen	98
Käynnistimen puhdistaminen	99
Laikanvarren asennon muuttaminen (keskellä/sivussa)	100
LISÄVARUSTEET	101
Timanttikatkaisulaikat	101
Leikkuuvaunu	101
Vesisäiliö (leikkuuvaunun osa)	101
Vesijohto- tai painevesijärjestelmä	101
Huolto-ohjelma	102
Vikojen paikannus	103
Vianmääritys	104
Säilytys	105

Pakkaus

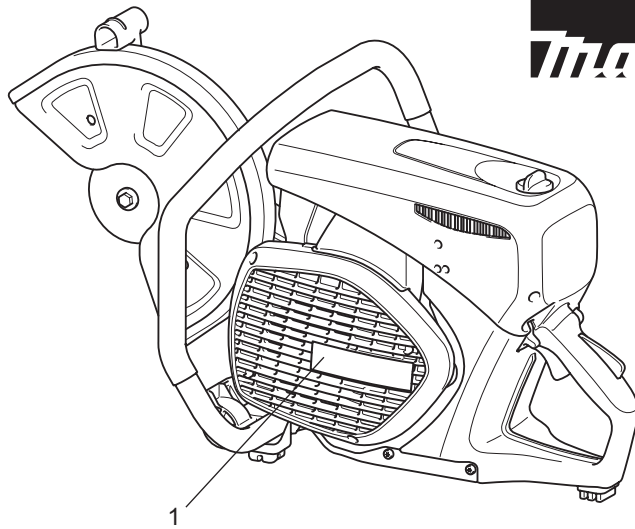
MAKITA-laikkaleikkurisi on pakattu pahvilaatikkoon kuljetusvaurioiden välttämiseksi. Pahvi on perusraaka-aine ja se voidaan siksi käyttää uudelleen tai kierrättää (pahvinkeräys).



Toimitukseen kuuluu



1. Laikkaleikkuri
2. 13/19 AF-yhdistelmäavain
3. Tähtipääavain
4. Ruuvitaltta kaasuttimen säätöön
5. Sovitinrenkas (Työkalussa ei ehkä tarvita tätä rengasta kaikissa maissa.)
6. Käyttöohje (ei kuvassa)



Makita

Jos jokin mainituista osista puuttuu toimituksesta, ota yhteys myyjään.

Merkkien selitykset

Sahassa ja käyttöohjeessa on käytetty seuraavia symboleja:

	Lue tämä käyttöohje ja noudata annettuja varoituksia ja varotoimia!		Laikan mitat
	Noudata erityistä varovaisuutta!		Moottorin käsikäynnistys
	Kielletty!		Pysäytä moottori!
	Käytä suojakypärää sekä silmä- ja hengityssuojaimia!		Varoitus! Takapotku!
	Käytä suojakäsineitä!		Polttoaine (benssiini)
	Tupakointi kielletty!		Ensiapu
	Avotulen teko kielletty!		Kierrätys
	Laikan pyörimissuunta		CE-merkintä
	VAROITUS: laikan ulkokehän suurin pyörimisnopeus on 80 m/s!		

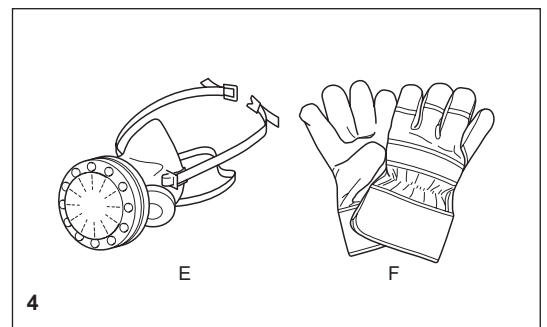
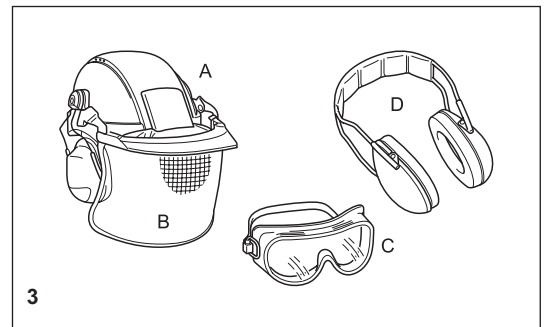
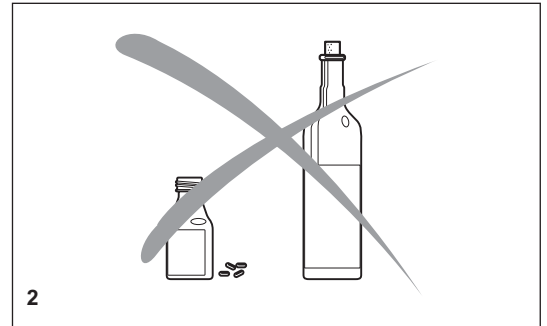
TURVALLISUUSOHJEET

Yleisiä varoituksia

- Laitteen turvallinen käyttö edellyttää, että käyttäjän ON luettava tämä käyttöohje (vaikka hän olisi aiemmin käyttänyt laikkaleikkureita). On tärkeää, että käyttäjä osaa käyttää juuri tätä laikkaleikkuria. Käyttäjä, joka ei ole tutustunut ohjeisiin kunnolla, voi vaarantaa sekä itsensä että muut käsittelemällä laitetta väärin.
- Vain henkilöt, joilla on aiempaa kokemusta laikkaleikkurien käyttämisestä, saavat käyttää tätä laitetta. Jos annat laikkaleikkurin toisen henkilön käyttöön, luovuta tämä käyttöohje laitteen mukana.
- Jos et ole aiemmin käyttänyt polttomoottorikäyttöistä laikkaleikkuria, pyydä asiantuntijaa opastamaan sinua laitteen käytössä.
- Lapset ja alle 18-vuotiaat henkilöt eivät saa käyttää tätä laikkaleikkuria. Yli 16-vuotiaat voivat kuitenkin käyttää laikkaleikkuria opetustarkoituksissa pätevän kouluttajan läsnä ollessa.
- Laikkaleikkurin käyttäminen vaatii huolellista keskittymistä.
- Käytä laikkaleikkuria vain, jos olet hyvässä fyysisessä kunnossa. Huomiokyky heikkenee väsymyksen myötä. Noudata erityistä varovaisuutta työpäivän lopulla. Työskentele rauhallisesti ja varovaisesti. Käyttäjän on otettava vastuu muista ihmisistä.
- Älä koskaan työskentele alkoholin, huumausaineiden, lääkityksen tai muiden näkökykyä, motorisia kykyjä tai arviointikykyä heikentävien aineiden vaikutuksen alaisena.
- Sammuttimen on oltava käytettävissä työskentelypaikan välittömässä läheisyydessä.
- Asbestia tai muita mahdollisesti myrkyllisiä päästöjä aiheuttavia aineita saa leikata vain tarpeellisia varoituksia noudattaen sekä asianmukaisten viranomaisten luvalla ja heidän valvonnassaan.

Suojavarusteet

- **Pää-, silmä-, käsi-, jalka- ja kuulovammojen ehkäisemiseksi laikkaleikkuria käytettäessä on käytettävä seuraavia suojavälineitä ja -vaatetusta:**
- Käytettävän vaatetuksen tulee olla asianmukaista ja käytännöllistä. Niiden tulee olla tykistöisiä, mutta ne eivät kuitenkaan saa haitata liikkumista. Erityisesti metallia leikattaessa ei saa käyttää vaatekappaleita, jotka voivat kerätä materiaalihiukkasia (esimerkiksi housuja, joiden lahkeet on käännetty, tai takkeja ja housuja, joissa on avonaisia taskuja).
- Älä käytä koruja tai vaatteita, jotka voivat tarttua kiinni johonkin ja viedä huomiosi laikkaleikkurin käytöstä.
- Laikkaleikkuria käytettäessä on aina käytettävä suojakypärää. **Suojakypärä (A)** on tarkastettava säännöllisin väliajoin vioittumisen varalta ja vaihdettava viimeistään 5 vuoden kuluttua. Käytä ainoastaan hyväksytyä suojakypärää.
- Kypärän **kasvosuojus (B)** suojaa kasvoja pölyltä ja hiukkasilta. Silmävammojen välttämiseksi laikkaleikkurin käyttäjän on aina käytettävä **suojalaseja (C)** tai kasvosuojusta.
- Kuulovammojen välttämiseksi on aina käytettävä aina soveltuvia henkilökohtaisia **kuulonsuojaimia** (kuppisuojaimia (D), korvatulppia tms.). Oktaavikaista-analyysi saatavana.
- Kun kuivaleikkaat pölyä tuottavia materiaaleja, käytä aina hyväksytyjä **hengityssuojaimia (E)**.
- **Paksusta nahasta tehdyt työkäsiineet (F)** ovat pakollinen osa työasua laikkaleikkuria käytettäessä. Niitä on käytettävä aina, kun laikkaleikkuria käytetään.



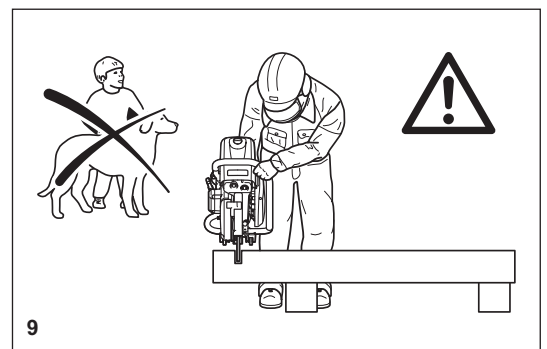
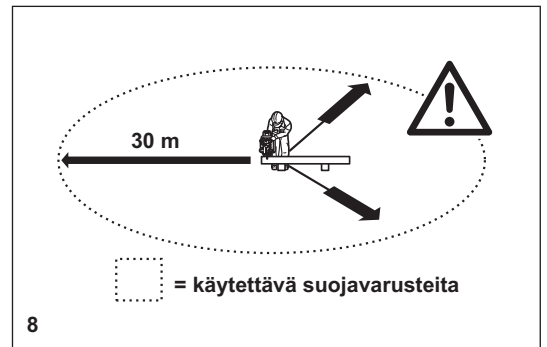
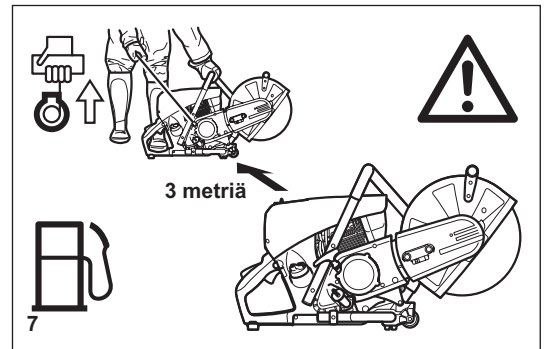
- Käytä aina teräskärkisiä, luistamattomalla pohjalla varustettuja **turvakenkiä tai -saappaita** (G) ja säärinsuojia, kun käytät laikkaleikkuria. Erityisellä suojuksella varustetut turvakengät estävät vaurioita ja antavat hyvän pidon.
- Käytä aina tukevasta materiaalista valmistettua **työasua** (H).

Polttoaine ja tankkaaminen

- Siirry turvalliseen, tasaiseen paikkaan tankkaamista varten. **Älä koskaan tankkaa laitetta rakennustelineillä, materiaalipinon päällä tai vastaavissa paikoissa!**
- Sammuta moottori ennen laikkaleikkurin tankkaamista.
- Älä tupakoi äläkä työskentele avotulen lähellä (6).
- Anna moottorin jäähtyä ennen tankkaamista.
- Polttoaineessa voi olla liuottimien kaltaisia aineita. Vältä mineraaliöljytuotteiden joutumista iholle tai silmiin. Käytä tankatessa aina suojakäsineitä (ei tavallisia työkäsineitä!). Vaihda ja puhdista suojavaatteet säännöllisesti. Älä hengitä polttoainehöyryä. Polttoainehöyryjen hengittäminen voi olla vaarallista terveydelle.
- Älä läikytä polttoainetta. Jos polttoainetta läikkyä, puhdista laikkaleikkuri heti. Vältä polttoaineen joutumista vaatteille. Jos vaatteesi joutuvat kosketuksiin polttoaineen kanssa, vaihda ne heti.
- Varmista, ettei polttoainetta valu maahan (ympäristönsuojelu). Käytä sopivaa alustaa.
- Älä tankkaa suljetussa tilassa. Polttoainehöyryt kerääntyvät lattian tasolle (räjähdysvaara).
- Kierrä polttoainesäiliön korkki tiukasti kiinni.
- Siirry ennen moottorin käynnistämistä vähintään 3 metrin päähän paikasta, jossa tankkasit laikkaleikkurin (7), leikkurin kipinäsuihkun ulottumattomiin.
- Polttoainetta ei saa säilyttää liian pitkään. Osta vain se määrä polttoainetta, jonka arvioit käyttäväsi lähiaikoina.
- Säilytä ja kuljeta polttoainetta vain siihen tarkoitetuissa säiliöissä.
- **Säilytä polttoaine lasten ulottumattomissa.**

Käsittely

- **Älä työskentele yksin. Jonkun on oltava lähistöllä (huutoetäisyydellä) hätätapausten varalta.**
- Jos työskentelet asutusalueella, huomioi melusäädökset.
- **Älä koskaan käytä laikkaleikkuria tulenarkojen aineiden tai räjähtävien kaasujen lähellä. Laikkaleikkurin tuottamat kipinät voivat aiheuttaa tulipalon tai räjähdys.**
- Varmista, että 30 metrin säteellä olevat henkilöt, esimerkiksi muut työntekijät, käyttävät suojavausteita (katso kohta "Suojavausteet") (8). Lasten ja asiattomien henkilöiden on oltava vähintään 30 metrin etäisyydellä työskentelyalueesta. Varo myös eläimiä (9).
- **Tarkista ennen työn aloittamista, että laikkaleikkuri toimii moitteettomasti ja turvallisuusmääräysten mukaisesti.** Kiinnitä erityistä huomiota siihen, että laikka on hyvässä kunnossa (vaihda heti, jos se on revennyt, vääntynyt tai muuten vaurioitunut) ja tukevasti kiinnitetty, laikansuojus on lukittunut paikoilleen, käsinsuojus on oikein asennettu, kiilahihna on oikein kiristetty, kaasuvipu liikkuu kevyesti, kahvat ovat puhtaat ja kuivat ja yhdistelmävipu toimii oikein.
- Käynnistä laikkaleikkuri vasta, kun se on täysin koottu ja tarkastettu. Laikkaleikkuria ei saa käyttää, ellei sitä ole täysin koottu.



Laikat

- Laikansuojuksen on aina oltava paikallaan. Vaihda laikka vain, kun moottori on sammutettu!
- Katkaisulaikkoja on kahta eri tyyppiä:
 - Metallilaikkoja (kuumaleikkaukseen)
 - Kivilaikkoja (kylmäleikkaukseen)

HUOMAUTUS:

Kun käytät timanttilaikkoja, muista tarkistaa laikan pyörimissuuntamerkinnot. Timanttilaikkoja saa käyttää vain tiilien, betonin, harkkojen ja vastaavien aineiden katkaisemiseen.

- Katkaisulaikat on tarkoitettu vain säteittäiseen kuormitukseen (katkaisemiseen). Älä käytä katkaisulaikan sivuja hiomiseen. Se rikkoo laikan (10)!

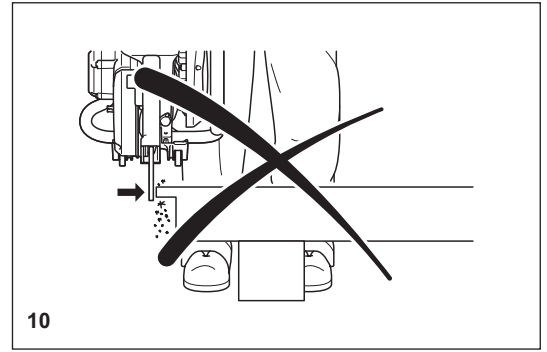
⚠ HUOMIO:

Älä koskaan muuta katkaisusuuntaa (kääntösäde alle 5 metriä), kohdista laikkaan painetta sivusuunnassa tai kallista laikkaleikkuria katkaisun aikana (11)!

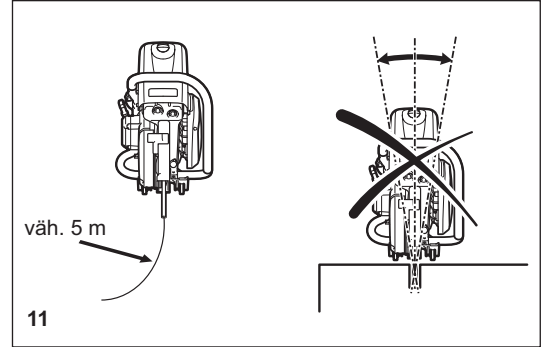
- Käytä vain katkaistavalle materiaalille tarkoitettua laikkaa. Metalleille ja kivitavaralle on käytettävä eri laikkoja.
- Laikan reiän on sovittava tiukasti akselille. Jos reikä on suurempi kuin akseli, on käytettävä sovitinrenkasta (lisävarusteita).
- Käytä vain DSA:n (saksalainen hiomalaikkakomitea) tai vastaavan organisaation hyväksymiä laikkoja käsinleikkaamiseen enintään nopeudella 4 370 r/min (= 80 m/s laikan ulkoreunalla) 14"/355 mm:n laikoilla tai enintään nopeudella 5 100 r/min (= 80 m/s laikan ulkoreunalla) 12"/300 mm:n laikoilla.
- Laikan on oltava ehjä (12). Älä käytä viallisia laikkoja.

Kiristä laikan kiinnityspultti tiukkuuteen 30 Nm. Muuten laikka voi taipua.

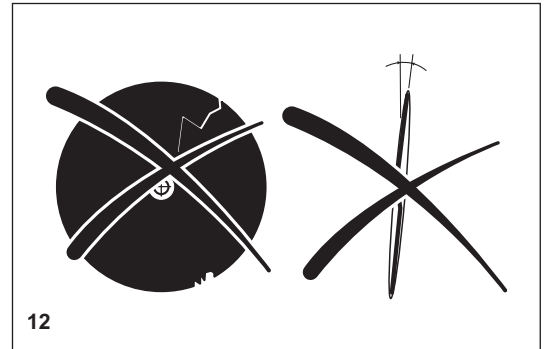
- Varmista ennen laikkaleikkurin käynnistämistä, että jalansijasi on tukeva.
- Käynnistä laikkaleikkuri tässä käyttöohjeessa kuvatulla tavalla (13). Aseta vasen jalkasi takakahvalle ja tartu tukevasti toiseen kahvaan (koko käden otteella). Muut käynnistystavat eivät ole sallittuja.
- Laikkaleikkurin on käynnistettäessä oltava tukevasti paikallaan. Katkaisulaikka ei saa koskettaa mihinkään.
- Jos katkaisulaikka on uusi, kokeile sitä käyttämällä leikkuria täydellä nopeudella vähintään 60 sekunnin ajan. Varmista samalla, ettei kukaan seiso laikan kipinäsuihkun säteellä siltä varalta, että laikka on viallinen ja siitä irtoaa osia.
- **Pidä laikkaleikkurista kaksin käsin kiinni käytön aikana.** Pidä oikea käsi takakädensijalla ja vasen käsi etukädensijalla. Kierrä peukalo ja muut sormet toisiaan vasten kahvojen ympäri.
- **HUOMIO: Laikka liikkuu vielä hetken kaasuvivun vapauttamisen jälkeen** (jälkikäynti).
- Varmista aina tukeva jalansija.
- Pidä laikkaleikkuria asennossa, jossa et joudu hengittämään pakokaasuja. Älä työskentele suljetuissa tiloissa tai syvissä kaivannoissa (pakokaasumyrkytyksen vaara).
- **Sammuta laikkaleikkuri heti, jos sen toiminnassa ilmenee häiriöitä.**
- **Sammuta moottori ennen kiilahihnan kireyden tarkistamista tai hihnan kiristämistä, laikan vaihtamista, laikanvarren asennon muuttamista** (sivulla tai keskellä) **tai vikojen korjaamista** (14).
- Jos leikkurin toiminnassa tai käyntiäänessä ilmenee muutos, sammuta moottori heti ja tarkista laikka.
- Sammuta laikkaleikkuri tauon ajaksi (14). Aseta laite siten, ettei se kosketa mihinkään eikä vaaranna ketään.
- Älä aseta kuumaa laikkaleikkuria kuivalle ruohikolle tai tulenaran materiaalille päälle. Äänenvaimennin on hyvin kuuma (tulipalovaara).
- **TÄRKEÄÄ:** Märkäleikkauksen jälkeen pysäytä ensin vedensyöttö ja anna leikkurin pyöriä tyhjänä noin 30 sekunnin ajan, jotta liika vesi lentää pois laikasta. Tämä vähentää ruostumista.



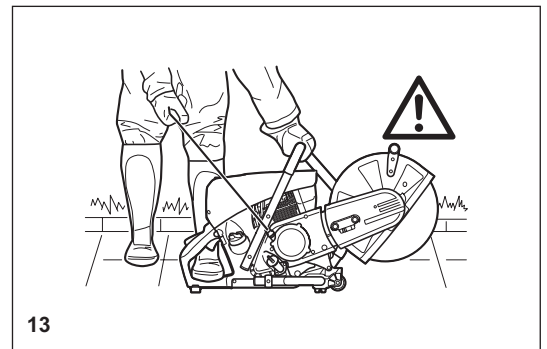
10



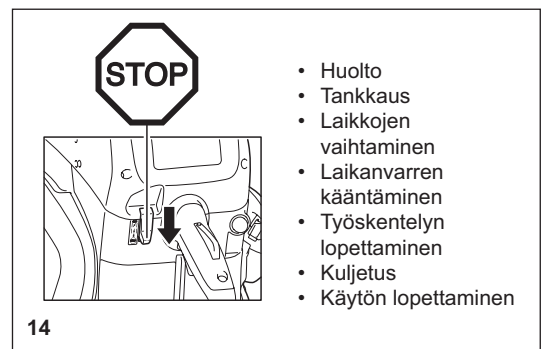
11



12



13



14

- Huolto
- Tankkaus
- Laikkojen vaihtaminen
- Laikanvarren kääntäminen
- Työskentelyn lopettaminen
- Kuljetus
- Käytön lopettaminen

Takapotku ja laikan juuttuminen

- Laikkaleikkurin käytön aikana on takapotkun tai laikan juuttumisen vaara.
- Takapotku ilmenee, jos laikan yläreunaa käytetään leikkaamiseen (15).
- Tällöin laikkaleikkuri ponnahtaa käyttäjää kohti hallitsemattomalla voimalla.

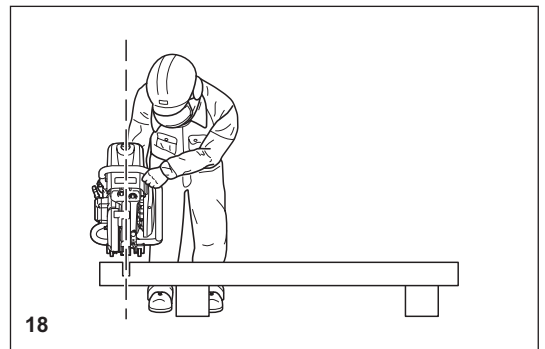
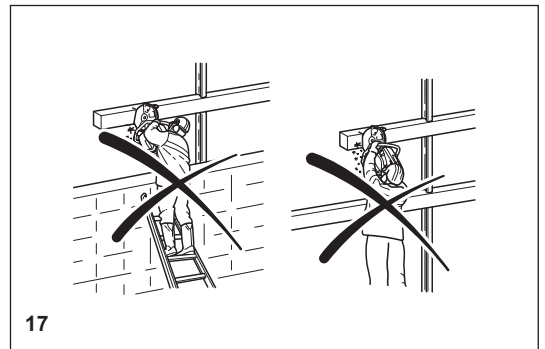
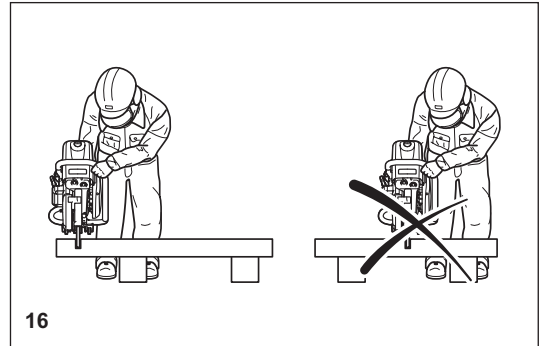
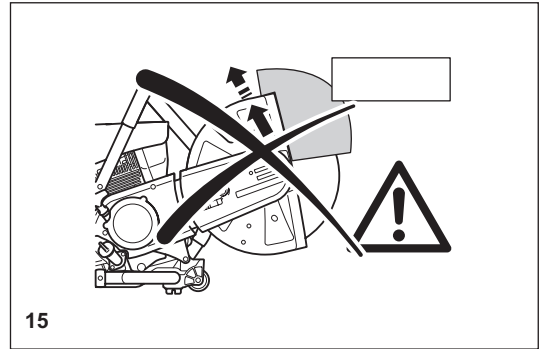
Loukkaantumisvaara!

Voit estää takapotkun noudattamalla seuraavia ohjeita:

- Älä koskaan käytä leikkaamisen kuvassa 15 näkyvää laikan osaa. **Ole erityisen varovainen, kun jatkat leikkaamista jo aloitetussa leikkausurassa.**
 - Laikan juuttuminen tapahtuu, kun keikkuu-ura kapenee (halkeama tai puristuksissa oleva työkappale).
 - Se saa laikkaleikkurin työntymään eteenpäin hallitsemattomalla voimalla.
- ### Loukkaantumisvaara!
- #### **Voit estää juuttumisen noudattamalla seuraavia ohjeita:**
- Kun asetat laikan aloitettuun leikkausuraan, pidä laikkaleikkuri pyörimässä täydellä nopeudella. Leikkaa aina täydellä nopeudella.
 - Tue työkappale aina siten, että leikkauskohta on siten jännityksellä, etteivät leikkausuran reunat painu yhteen ja saa laikkaa juuttumaan paikalleen (16).
 - Kun aloitat leikkaamisen, aseta laikka huolellisesti työkappaleelle.
 - Älä vain sysää sitä kohti leikattavaa kappaletta.
 - Älä koskaan leikkaa montaa kappaletta kerralla. Kun leikkaat, varmista, ettei toinen työkappale ole leikkauslinjalla.

Työskentelytekniikka

- Tarkista ennen työn aloittamista, ettei työskentelyalueella ole vaaroja (sähköjohtoja tai tulenarkoja aineita). Merkitse työskentelyalue selvästi (esimerkiksi varoituskyltein tai nauhoin).
 - Kun käytät laikkaleikkuria, pidä tukevasti kiinni sekä etu- että takakahvasta. Älä koskaan jätä laikkaleikkuria vartioimatta!
 - Käytä laikkaleikkuria määrätetyllä työskentelynopeudella, jos mahdollista (katso lisätietoja kohdasta "Tekniset tiedot").
 - Käytä laikkaleikkuria vain hyvissä valaistus- ja näkyvyysoloissa. Varo liukkaita tai märkiä alueita sekä jäätä ja lunta (liukastumisvaara).
 - Älä koskaan työskentele epävakaa alustalla. Kiinnitä huomiota työskentelyalueella oleviin esteisiin ja huolehdi siitä, ettei kompastu niihin. Varmista aina tukeva jalansija.
 - Älä koskaan leikkaa korkeammalta kuin hartioiden tasalta (17).
 - Älä koskaan leikkaa tikkailla seisten (17).
 - Älä koskaan käytä laikkaleikkuria rakennustelineillä.
 - Älä kurota liian pitkälle työskennellessäsi. Kun nostat laikkaleikkurin maasta, älä taivuta selkääsi vaan nojkista polviasi. Säädä selkääsi!
 - Kannattele laikkaleikkuria siten, ettei mikään ruumiinosasi ole laikan kulkulinjalla (18).
 - Käytä katkaisulaikkoja vain materiaaleihin, joihin ne on tarkoitettu!
 - Älä käytä laikkaleikkuria esineiden nostamiseen tai siirtelyyn.
- ### Tärkeää!
- Poista kaikki vieraat esineet, esimerkiksi kivet, sora ja naulat, työskentelyalueelta ennen leikkaamisen aloittamista. Laikka saattaa lennättää tällaisen esineen suurella nopeudella. **Loukkaantumisvaara!**
- Kun leikkaat työkappaleita määrämittaen, aseta ne tukevalle alustalle. Estä työkappaleen liikkuminen tarvittaessa kiinnittämällä se, mutta älä pidä sitä paikallaan jalallasi painamalla tai anna jonkun toisen pitää sitä paikallaan.
 - Kun leikkaat pyöreitä esineitä, estä niiden pyöriminen.
 - Jos leikkaat laikkaleikkurilla käsin, käytä laikanvarren reuna-asentoa vain, jos se on välttämätöntä.
- Käytä normaalisti vain keskiasentoa. Se säilyttää laitteen paremmin tasapainossa, mikä tekee käyttämisestä vähemmän rasittavaa.



Metallin leikkaaminen

⚠ TÄRKEÄÄ!

Käytä hyväksytyjä hengityssuojaimia!

Materiaaleja, jotka voivat aiheuttaa myrkyllisiä päästöjä, saa leikata vain asianmukaisten viranomaisten luvalla ja kyseisten viranomaisten tai heidän valtuuttamiensa henkilöiden valvonnassa.

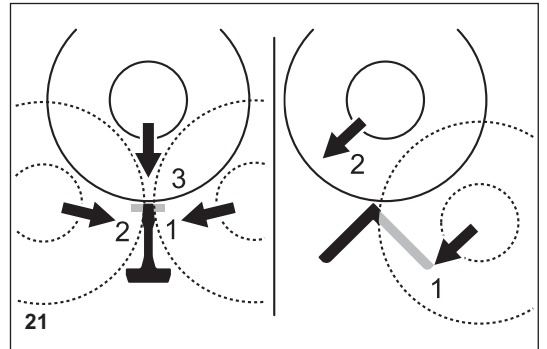
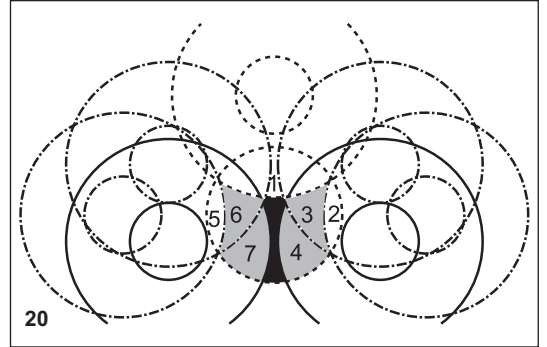
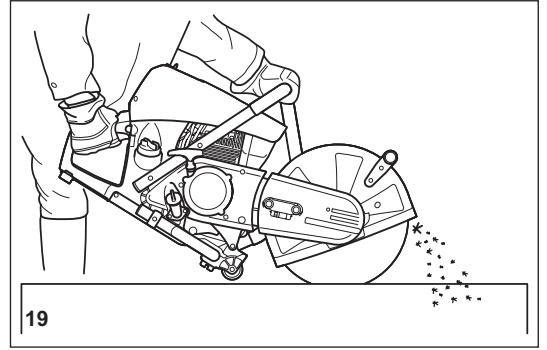
⚠ HUOMIO:

Katkaisulaikan nopea pyöriminen kuumentaa metallia ja sulattaa sitä leikkauskohdassa. Kierrä suojus mahdollisimman alas leikkauskohdan takana (19), jotta kipinäsuihku suuntautuu eteenpäin, käyttäjästä poispäin (tulipalon vaara).

- Määritä leikkauslinja ja merkitse se työkalupaleeseen. Aseta laikka leikkauslinjalle kohtuullisella nopeudella ja leikkaa matala ura. Nosta sen jälkeen laikkaleikkurin nopeus huippunopeudeksi ja paina laikkaa kovemmin.
- Pidä laikka suorassa linjassa ja pystysuorassa. Älä kallista laikkaa, sillä se voi rikkoa sen.
- Paras tapa saada siisti leikkauks jälki on liikuttaa laikkaleikkuria edestakaisin. Älä vain paina laikkaa leikattavaan kappaleeseen.
- Paksu pyöreä kappale kannattaa leikata vaihteittain (20).
- Ohuet putket voi leikata yhdellä liikkeellä.
- Leikkaa suuriläpimittaiset putket samalla tavalla kuin pyöreät esineet. Älä anna laikan painua liian syväälle leikattavaan materiaaliin, sillä se voi aiheuttaa laitteen putoamisen ja vaikeuttaa sen hallitsemista. Leikkaa sen sijaan matalia uria eri puolilta kappaletta.
- Kuluneiden laikkojen halkaisija on pienempi kuin uusien, joten samalla moottorin pyörimisnopeudella niiden leikkaavan reunan nopeus on pienempi ja leikkausteho siis huonompi.
- Leikkaa I- ja L-profilipalkit vaihteittain kuvan 21 mukaisesti.
- Leikkaa nauhat ja levyt kuten putket: pitkällä leikkauksella leveää sivua pitkin.
- Kun leikkaan rasiituksen alla olevaa kappaletta (kannatuksella olevaa kappaletta tai rakenteen osaa), tee aina lovi kappaleen kokon puristuvalla puolella ja leikkaa jännityksessä olevalta puolelta, jotta laikka ei juutu kiinni. **Tue pois leikattavaa kappaletta, ettei se pääse putoamaan!**

⚠ HUOMIO:

Jos leikattava materiaali voi olla rasiituksen alla, varaudu sen mahdollisesti aiheuttamaan takapotkuun. Varmista, että pystyt tarvittaessa väistämään sen! Ole erityisen varovainen työskennellessäsi romunkehräämöissä, hajottamoissa, onnettomuuspaikoilla tai epämääräisissä materiaalikalikoissa. Epätasapainossa tai rasiituksen alla olevat esineet voivat reagoida odottamattomalla tavalla, esimerkiksi liukua, ponnahtaa tai puhjeta. Estä leikattavaa kappaletta putoamasta! Noudata työskennellessä varovaisuutta ja käytä vain toimintakunnossa olevia laitteita. Huomioi työnantajan ja/tai vakuutusyhtiön työturvallisuussäännöt ja -ohjeet.



Kivitavaran ja betonin leikkaaminen

TÄRKEÄÄ!

Käytä hyväksytyjä hengityssuojaimia!

Asbestia ja muita materiaaleja, jotka voivat aiheuttaa myrkyllisiä päästöjä, saa leikata vain asianmukaisten viranomaisten luvalla ja kyseisten viranomaisten tai heidän valtuuttamiensa henkilöiden valvonnassa. Jos leikkaat esijännitettyä ja raudoitettua betonia, noudata viranomaisten tai kantavan rakenteen valmistajan ohjeita ja määräyksiä. Vahvistusraudat on katkaistava annetussa järjestyksessä turvallisuusmääräyksiä noudattaen.

HUOMAUTUS:

Laastin, kivien ja betonin leikkaaminen synnyttää runsaasti pölyä. Laikan käyttöön pidentämiseksi, näkyvyyden parantamiseksi ja pölynmuodostuksen vähentämiseksi on suositeltavaa käyttää märkäleikkausta kuivaleikkauksen sijaan.

Märkäleikkauksessa laikan molempia sivuja kastellaan leikkaamisen aikana yhtä paljon. MAKITA tarjoaa märkäleikkauksessa tarvittavat lisävarusteet (katso lisätietoja kohdasta "LISÄVARUSTEET").

- Poista työskentelyalueelta vierasesineet, esimerkiksi hiekka, kivet ja naulat.

HUOMIO: Varo sähköjohtoja ja -kaapeleita.

Laikan nopea pyörimisliike heittää hiukkasia leikkausurasta suurella nopeudella. Käyttöturvallisuuden takia suojus on kierrettävä mahdollisimman alas leikkauskohdan takana (23), jotta hiukkassuihku suuntautuu eteenpäin, käyttäjältä pois päin.

- Merkitse leikkauslinja ja tee koko suunnitellun leikkauslinjan pituinen, noin 5 mm syvä ura. Tämä ura helpottaa laikkaleikkurin ohjaamista itse leikkaamisen aikana.

HUOMAUTUS:

Pitkissä suorissa leikkauksissa on suositeltavaa käyttää leikkuuvaunua (24, katso lisätietoja kohdasta "LISÄVARUSTEET"). Se helpottaa laitteen ohjaamista suoraa linjaa pitkin.

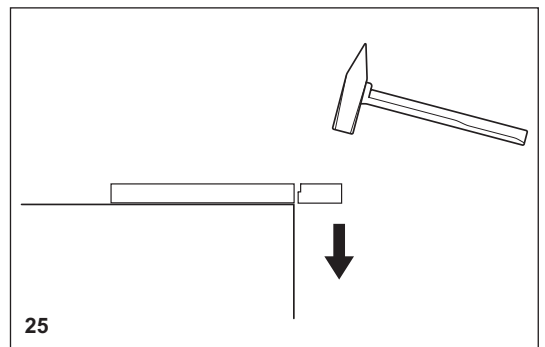
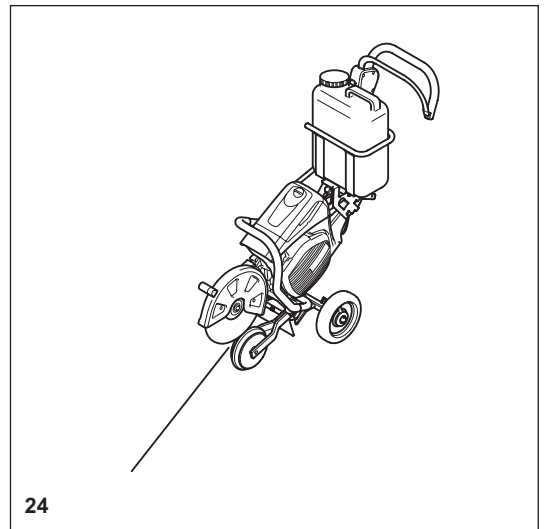
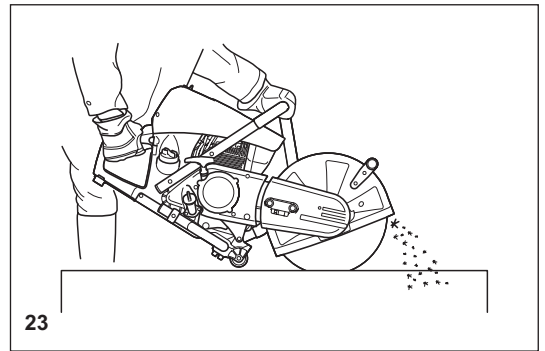
- Leikkaa liikuttamalla laitetta tasaisesti edestakaisin.
- Kun pienennät laattoja leikkaamalla, voit vähentää syntyvän pölyn määrää sillä, ettei leikkaa laattaa läpi asti. Leikkaa sen sijaan vain matala ura ja irrota ylimääräinen pala lyömällä (25).

VAROITUS!

Kun pienennät kappaleita leikkaamalla, katkaiset kappaleita tai teet uria leikkaamalla, varmista, että suunnittelet leikkausten suunnan ja järjestyksen siten, ettei laikka juutu leikattavaan kappaleeseen ja etteivät putoavat kappaleet voi aiheuttaa loukkaantumisia.

Kuljetus ja säilytys

- **Sammuta laikkaleikkuri aina ennen sen kuljettamista tai siirtämistä paikasta toiseen työskentelyalueella (26).**
- **Älä koskaan kannaa tai siirrä laitetta, kun sen moottori on käynnissä tai kun laikka pyörii!**
- Kanna laitetta pitäen kiinni (keskimmäisestä) putkikahvasta siten, että laikka osoittaa taaksepäin (26). Älä koske äänenvaimentimeen (palovamman vaara!).
- Jos siirrät laikkaleikkuria pitkiä matkoja, käytä kottikärryjä tai vaunua.
- Jos kuljetat laikkaleikkuria autossa, varmista, että se on sidottu kiinni sellaiseen asentoon, ettei polttoainetta pääse vuotamaan.
- Irrota laikka aina ennen laitteen kuljettamista autossa.
- Laikkaleikkuria on säilytettävä turvallisessa ja kuivassa paikassa. Sitä ei saa säilyttää ulkosalla! Irrota katkaisulaikka ennen laitteen varastoimista. Säilytä laikkaleikkuri lasten ulottumattomissa.
- **Toimi ennen laikkaleikkurin pitkäaikaista varastointia tai lähettämistä luvussa "Säilytys" kerrotulla tavalla. Tyhjennä polttoainesäiliö ja käytä kaasutin tyhjäksi AINA.**
- Laikkojen varastoinnissa pitää muistaa seuraavat seikat:
- Puhdista ja kuivaa ne hyvin.
- Säilytä niitä kyljellään.
- Vältä kosteutta, pakkasta, suoraa auringonvaloa, korkeita lämpötiloja ja lämpötilan vaihtelua, sillä ne voivat aiheuttaa murtumia ja lohkeamia.
- **Tarkista aina, ettei uusissa tai säilytyksestä otetuissa laikoissa on vikoja.**



Huolto

- Ennen kuin aloitat huoltotoimet, sammuta laikkaleikkuri (27) ja irrota sytytystulpan hattu sytytystulpasta.
 - Tarkista aina ennen laikkaleikkurin käyttöä, että se on toimintakunnossa. Varmista erityisesti, että laikka on oikein asennettu. Tarkista, ettei laikassa ole vaurioita ja että se soveltuu haluttuun tehtävään.
 - Varmista, että laikkaleikkurin melu- ja päästötasot ovat riittävän alhaiset. Tarkista, että kaasutin on oikein säädetty.
 - Puhdista laikkaleikkuri säännöllisesti.
 - Tarkista säännöllisesti, että polttoainesäiliön korkki on tiivis.
- Noudata ammattiliittojen ja vakuutusyhtiöiden onnettomuuksien välttämiseksi antamia ohjeita. ÄLÄ KOSKAAN tee laikkaleikkuriin mitään muutoksia. Muuten vaarannat oman turvallisuutesi!**
- Huolto- ja korjaustöitä saa suorittaa vain tässä käyttöohjeessa kuvatussa laajuudessa. Muut työt on teetettävä MAKITA-huollossa (28). Käytä vain alkuperäisiä MAKITA-varaosia ja -tarvikkeita. Muiden kuin MAKITAn toimittamien varaosien, tarvikkeiden tai laikkojen käyttäminen lisää onnettomuusrisiä. Emme vastaa onnettomuuksista tai vahingoista, joita aiheutuu käytettäessä muita kuin MAKITAn alkuperäisiä laikkoja tai tarvikkeita.

Ensiapu (29)

Varmista, että työskentelyalueen välittömässä läheisyydessä on käytettävissä ensiapulaukku. Käytetyt ensiaputarvikkeet on välittömästi korvattava uusilla.

Kun hälytät apua, ilmoita seuraavat tiedot:

- Onnettomuuden tapahtumapaikka
- Mitä on tapahtunut
- Loukkaantuneiden henkilöiden lukumäärä
- Vammojen laatu
- Oma nimesi.

HUOMAUTUS:

Voimakas tärinä voi aiheuttaa heikosta verenkierrosta kärsiville henkilöille verisuoni- tai hermostovammoja.

Tärinä voi aiheuttaa seuraavia oireita sormissa, käsissä tai ranteissa: kehonosien puuttuminen, kihelmöinti, kipu, pistely, muutokset ihon värissä tai ihossa.

Jos tällaisia oireita esiintyy, hakeudu lääkärin hoitoon!

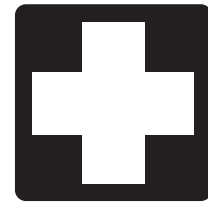


27



HUOLTO

28



29

Tekniset tiedot

Kohde		Malli	EK7650H		EK7651H	
Moottori	Tilavuus	cm ³	75,6			
	Poraus	mm	51			
	Isku	mm	37			
	Suurin teho	kW	3,0			
	Suurin vääntö	Nm	4,6			
	Joutokäyntinopeus	min ⁻¹	2 600			
	Kytkin		Automaattinen keskipakojärjestelmä			
	Moottorin kierrosluvun raja	min ⁻¹	9 100			
	Karan enimmäisnopeus	min ⁻¹	4 300			
	Kaasutin		Kalvokaasutin			
	Sytytysjärjestelmä (varustettu kierrosluvun rajoittimella)		Kärjetön, magneettityyppinen			
	Sytytystulppa	Tyyppi	NGK CMR6H			
	Elektrodien kärkiväli	mm	0,5			
	Käynnistysjärjestelmä		Vetokäynnistin			
	Polttoaineen kulutus enimmäiskuormituksella ISO 8893 -standardin mukaan	kg/h	1,2			
	Ominaiskulutus enimmäiskuormituksella ISO 8893 -standardin mukaan	g/kWh	400			
	Polttoaine		Moottoribensiini			
	Polttoainesäiliön tilavuus	l	1,1			
	Voiteluaine (moottoriöljy)		API-luokiteltu vähintään SF-luokan SAE 10W-30 -öljy (nelitahtimoottoriöljy)			
	Voiteluaineen määrä	l	0,22			
Katkaisulaikka, nopeus 80 m/s ¹⁾ (DSA:n hyväksymä): mitat	mm	300 / 20 / 5 ²⁾	300 / 25,4 / 5 ²⁾	350 / 20 / 5 ²⁾	350 / 25,4 / 5 ²⁾	
Äänenpainetaso (L _{pA}) standardin EN ISO 19432 mukaisesti ³⁾	dB (A)	92,7				
Virhemarginaali (K)	dB (A)	2,5				
Äänitehotaso (L _{WA}) standardin EN ISO 19432 mukaisesti	dB (A)	104,6				
Virhemarginaali (K)	dB (A)	2,5				
Tärinä a _{n, w} standardin EN ISO 19432 mukaisesti						
- Etukahva (joutokäynnillä/karan ominaisnopeudella)	m/s ²	2,7				
Virhemarginaali (K)	m/s ²	2,0				
- Takakahva (joutokäynnillä/karan ominaisnopeudella)	m/s ²	1,8				
Virhemarginaali (K)	m/s ²	2,0				
Akselin halkaisija	mm	20,0	25,4	20,0	25,4	
Karan halkaisija	mm	17		17 tai 25,4 ⁴⁾		
Laipan pienin ulkohalkaisija	mm	102				
Suurin leikkuvyvyys	mm	97		122		
Laikkaleikkurin mitat (kokonaispituus x kokonaisleveys x kokonaiskorkeus)		761 mm x 310 mm x 435 mm		780 mm x 310 mm x 455 mm		
Kiilalahnan nro	nro	225094-6				
Kokonaispaino (säiliöt tyhjinä, ilman laikkaa)	kg	12,7		12,9		

1) Ulkoreunan nopeus moottorin enimmäiskierrosnopeudella

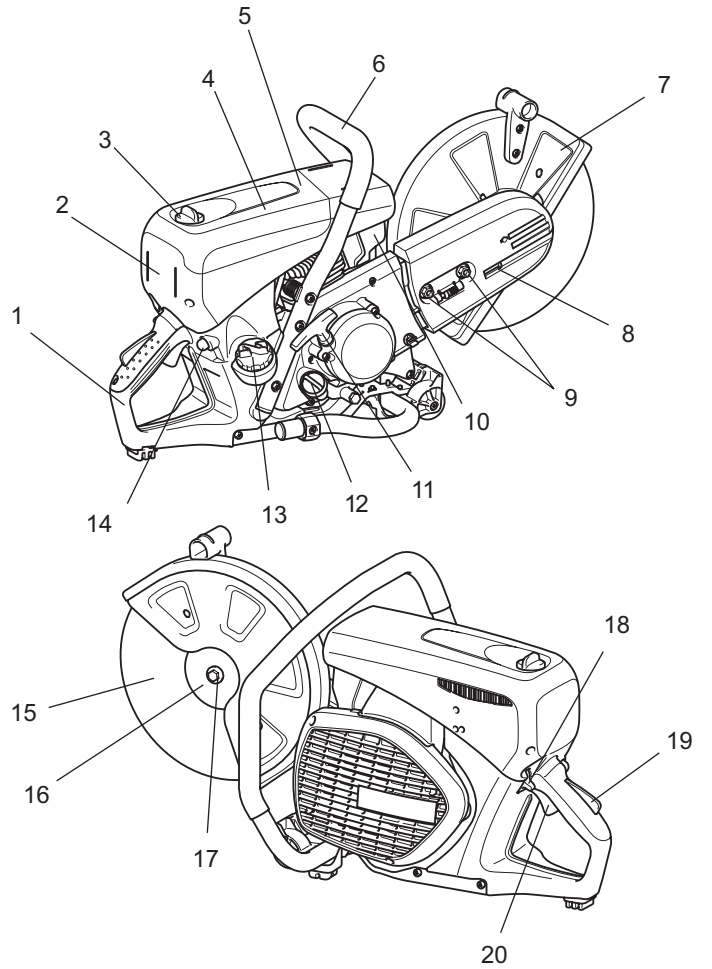
2) Ulkohalkaisija / akselin reikä / paksuus

3) Työskentelypaikassa (käyttäjän korvan tasolla)

4) Maakohtainen

Osaluettelo

1. Takakahva
2. Suodattimen kotelo
3. Lukitusruuvi
4. Ilmansuodattimen yläsuojus ja sytytystulpan hattu
5. Yläsuojus
6. Etukahva
7. Laikansuojus
8. Kiristysruuvi
9. Kuusiomutteri
10. Äänenvaimennin
11. Käynnistinkahva
12. Öljysäiliön korkki
13. Polttoainesäiliön korkki
14. Polttoainepumppu (rikastin)
15. Laikka
16. Ulompi laippa
17. Kuusiopultti
18. Katkaisin
19. Suojalukituspainike
20. Kaasuvipu



KÄYTTÖNOTTO

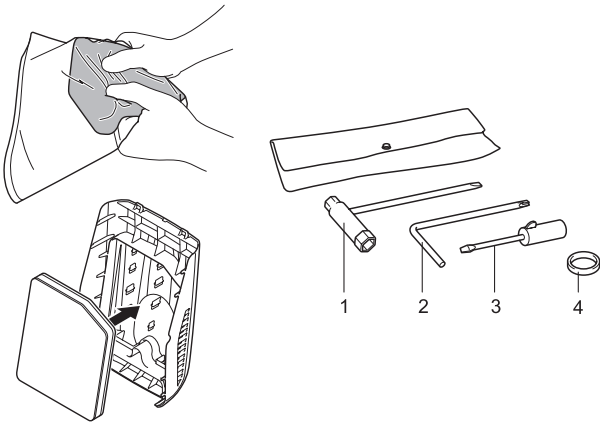


⚠ HUOMIO:

Sammuta moottori ja irrota sytytystulpan johto aina ennen laikkaleikkurin huoltotoimien aloittamista. Käytä aina suojakäsineitä.

⚠ HUOMIO:

Käynnistä laikkaleikkuri vasta, kun se on täysin koottu ja tarkastettu.



Käytä seuraavaan työhön laitteen mukana toimitettuja työkaluja:

1. 13/16 AF-yhdistelmäavain
2. Tähtipääavain
3. Ruuvitaltta kaasuttimen säätöön
4. Sovitinrennas

Aseta laikkaleikkuri tasaiselle alustalle ja suorita seuraavat kokoamisvaiheet:

⚠ Ilmansuodatinta ei ole asennettu!

Purista suodatinta useita kertoja ennen käyttöä, jotta öljy leviää tasaisesti koko suodattimeen. Lisää öljyTTY vaahdosuodatin (esisuodatin) viereisessä kuvassa esitetyllä tavalla! Irrota ensin suodattimen kotelo (lisätietoja on luvussa Ilmansuodattimen puhdistaminen ja vaihtaminen).

Laikan asennus

⚠ VAROITUS:

- **Kun asennat timanttikatkaisulaikkaa, varmista, että nuoli osoittaa ulomman laipan (6) pyörimissuuntaan.** Jos timanttikatkaisulaikka (4) asennetaan siten, että nuoli osoittaa eri suuntaan kuin laikansuojuksessa oleva nuoli, laikan reuna voi lohkeilla, mikä voi aiheuttaa henkilövahinkoja.
- **Kun asennat laikan (4), käytä aina laikan reikää ja karan (5) halkaisijaa vastaavaa sovitinrennasta.** Vääränlaisten renkaiden käyttäminen saattaa aiheuttaa työkaluun tärinää, josta voi olla seurauksena vakava vammautuminen.
- **Käytä vain laikkoja, joiden reiän koko vastaa käytettävissä olevien sovitinrenkaiden kokoa.** Vääränlaisten laikkojen käyttäminen saattaa aiheuttaa työkaluun tärinää, josta voi olla seurauksena vakava vammautuminen.
- **Tarkasta, ettei laikassa ole vaurioita. (Katso lisätietoja TURVALLISUUSOHJEET-luvun kohdasta "Laikat".)**

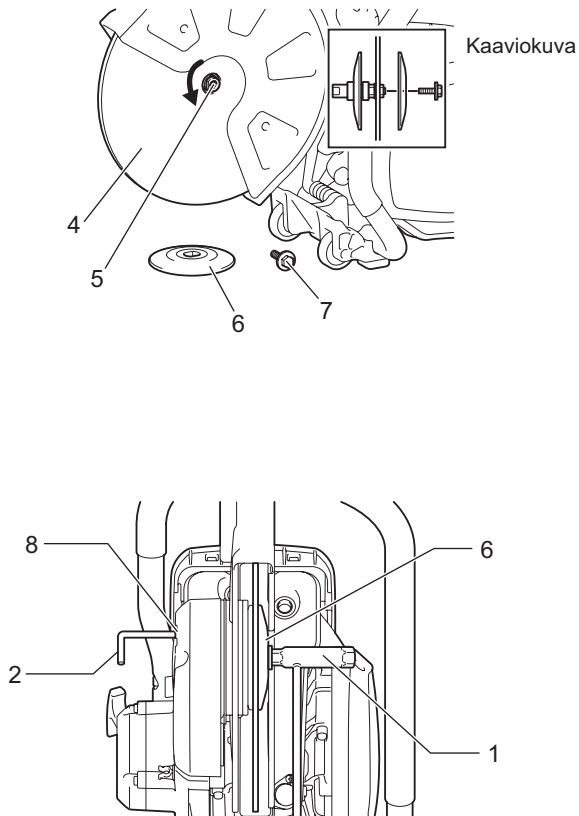
1. Lukitse kara (5) paikalleen työntämällä tähtipääavain (2) reikään (8).

HUOMAUTUS: Jos reikään on asennettu painevesijärjestelmän pidike, irrota se ennen katkaisulaikan asentamista.

2. Pidä avainta (2) paikallaan ja kierrä laitteen mukana toimitetulla yhdistelmäavaimella (1) laikan kiinnityspulttia (7) vastapäivään. Irrota sitten pultti (7) ja ulompi laippa (6).
3. Asenna timanttikatkaisulaikka/hiova katkaisulaikka (4) akselille (5). Aseta sitten ulompi laippa (6) karalle siten, että kaksi samansuuntaista tasaista pintaa sopivat karan tasaiselle pinnalle, ja kiristä sitten pultti myötäpäivään kiertämällä.

Asenna ennen laikan asennusta paikalleen karalle laikan reikää vastaava sovitinrennas sekä renkaan kiinnittävä O-rennas. Asenna sitten laikka paikalleen.

HUOMAUTUS: Kiristä kuusiopultti tiukasti (25–31 Nm), ettei laikka pääse luistamaan leikkaamisen aikana.



Kiilahihnan kiristäminen ja kiilahihnan kireyden tarkistaminen

TÄRKEÄÄ:

Kiilahihnan kireydellä on suuri merkitys laitteen leikkausteeseen ja polttoaineenkulutukseen. Kiilahihnan virheellinen kireys voi aiheuttaa kiilahihnan ja hihnapyörien liiallista kulumista sekä vaurioittaa kytkinlaakeria.

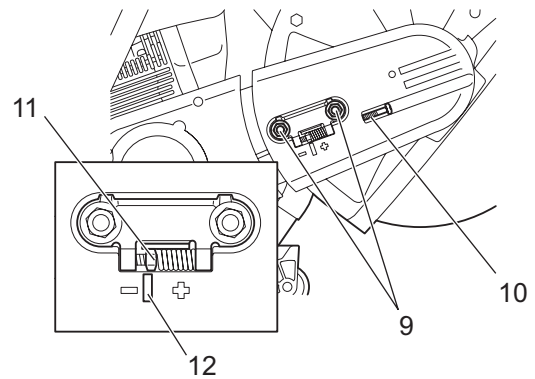


HUOMAUTUS: Kaksi kuusiomutteria (9) on löysättävä ennen kiilahihnan kiristämistä tai sen kireyden tarkistamista. Voit kiristää hihnaa kiertämällä kiristysruuvia (10) oikealle (myötäpäivään) laikkaleikkurin mukana toimitetulla yhdistelmäavaimella. Hihnan kireys on oikea, kun mutteri (11) on kuvassa esitetyssä kohdassa merkkiin (12) nähden.



TÄRKEÄÄ:

- Muista kiristämisen tai kireyden tarkistamisen jälkeen kiristää kuusiomutteri (9) (25–31 Nm).
- Älä säädä hihnan kireyttä, jos laite on kuuma. Palovamman vaara.



Ennen käyttöä

1. Moottoriöljyn määrän tarkistaminen ja öljyn lisääminen

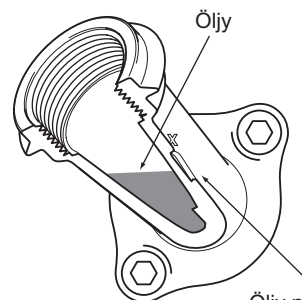
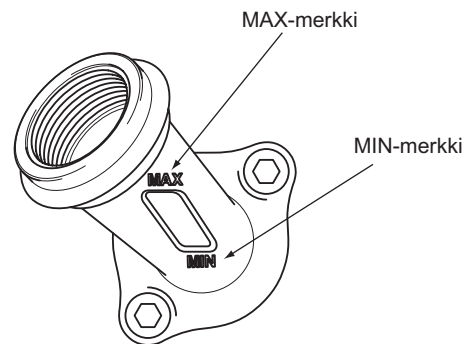
- Kun moottori on kylmä, tarkista moottoriöljyn määrä tai lisää öljyä moottoriin seuraavasti.
 - Aseta moottori tasaiselle alustalle vaakasuoraan ja tarkista, onko öljyn pinta öljysäiliössä MAX- ja MIN-merkkien välissä.
 - Jos öljyä on liian vähän (pinta on lähellä öljysäiliön MIN-merkkiä), lisää säiliöön öljyä, kunnes pinta on MAX-merkin kohdalla.
 - Öljyn määrän voi tarkistaa ulkoisesti avaamalla öljysäiliön korkkia läpinäkyvän mittaikkunan kautta.
 - Pääsääntöisesti öljyä on lisättävä kymmenen käyttötunnin välein (yksi säiliöllinen öljyä kymmentä säiliöllistä polttoainetta kohti).
 - Jos öljy on hyvin likaista tai värjäytyntä, vaihda öljy.
<Suositeltu öljyalaatu> ...Käytä API-luokiteltua vähintään SF-luokan SAE 10W-30 -öljyä (nelitahtimoottoriöljyä).
- <Öljyn määrä> 0,22 l (220 ml)

HUOMAUTUS:

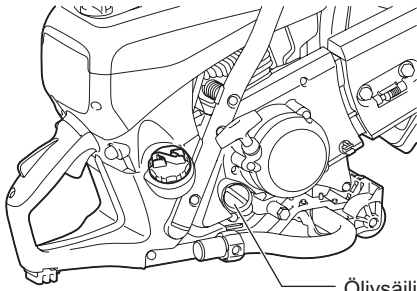
- Jos moottoria ei säilytetä pystysuorassa asennossa, öljy voi kulkeutua eri puolille moottoria, ja öljyn lisäämisen seurauksena laikkaleikkurissa voi olla liikaa öljyä.
- Jos öljyn pinta on MAX-merkin yläpuolella, se voi vuotaa ulos ja aiheuttaa saastumista tai moottorin savuttamista.

Öljyn vaihtamiseen liittyviä seikkoja 1 <Öljysäiliön korkki>

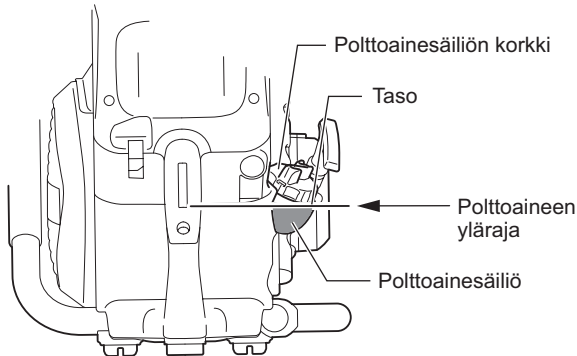
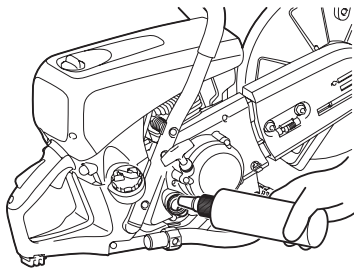
- Vaihtoväli: Ensimmäisen 20 käyttötunnin kuluttua ja sen jälkeen 30 käyttötunnin välein.
- Puhdista öljyntäyttöaukon kauluksen ympäristö ja irrota öljysäiliön korkki.
 - Aseta öljysäiliön korkki tasaiselle alustalle, jossa se ei kerää likaa. Jos öljysäiliön korkki laitetaan takaisin paikalleen likaisena, öljynkierto voi häiriintyä ja moottorin osat voivat kulua liikaa, mikä voi aiheuttaa mekaanisia vikoja.



Öljy näkyy tässä, joten öljyn määrän voi tarkistaa MAX- ja MIN-merkkien avulla.



Öljysäiliön korkki



- (1) Aseta moottori vaakatasoon ja avaa öljysäiliön korkki.
- (2) Lisää öljyä täyttöaukon kauluksen alareunaan. Kun lisäät öljyä, käytä siihen voiteluaineelle tarkoitettua astiaa.
- (3) Kiristä öljysäiliön korkki tiukasti. Jos öljysäiliön korkki ei ole tiukasti kiinni, öljy voi vuotaa ulos.

Öljyn vaihtamiseen liittyviä seikkoja 2 <Mitä tehdä, jos öljyä läikkyy>

Jos öljyä läikkyy öljysäiliön ja moottorin väliin ja laikkaleikkuria käytetään, öljy imeytyy jäähdytysilman imuaukkoon, mikä voi aiheuttaa likaantumista. Pyyhi läikkynyt öljy aina pois ennen laikkaleikkurin käyttämistä.

2. Tankkaus

⚠ VAROITUS:

- **Kiinnitä tankatessa huomiota seuraaviin seikkoihin. Muussa tapauksessa seurauksena voi olla tulipalo.**
 - Älä tankkaa avotulen läheisyydessä. Älä myöskään tupakoi tai tuo mitään palavaa laikkaleikkurin tai polttoaineen lähelle tankkaamisen aikana.
 - Sammuuta moottori ja anna sen jäähtyä ennen tankkaamista.
 - Avaa polttoainesäiliön korkki varovasti, jotta sen sisäinen paine tasaantuu hallitusti. Säiliön sisäinen paine voi muuten saada polttoaineen suihkuamaan ulos.
 - Varo läikyttämästä polttoainetta. Jos polttoainetta läikkyy, pyyhi se pois.
 - Tankkaa hyvin tuuletetussa tilassa.
- **Käsittele polttoainetta varoen.**
 - Jos polttoainetta päätyy iholle ja/tai silmiin, se voi aiheuttaa allergisen reaktion ja/tai tulehduksen. Jos tällainen allerginen reaktio ja/tai tulehdus tai muita vastaavia oireita ilmenee, ota heti yhteyttä lääkäriin.

<Polttoaineen säilytysaika>

Polttoaineen säilytykseen tarkoitettu astiassa hyvin tuuletetussa ja varjoisessa paikassa säilytetty polttoaine tulisi pääsääntöisesti käyttää neljän viikon kuluessa. Jos polttoainetta säilytetään avonaisessa säiliössä tai säiliössä, jota ei ole tarkoitettu polttoaineen säilytykseen, tai muuten epäasiallisella tavalla, polttoaineen laatu voi huonontua jopa yhdessä päivässä, erityisesti kesäaikaan.

Laikkaleikkurin ja polttoainesäiliöiden varastoinen

- Säilytä laikkaleikkuri ja polttoainesäiliöt viileässä paikassa suojassa suoralta auringonvalolta.
- Älä jätä tankattua laikkaleikkuria tai täyttä polttoainesäiliötä autoon tai auton tavaratilaan.

<Polttoaine>

Moottorin on nelitahtimoottori, joten se toimii tavallisella moottoribensiinillä.

Polttoaineeseen liittyviä seikkoja

- Älä käytä seospolttoainetta (bensiniä, johon on sekoitettu moottoriöljyä). Se voi aiheuttaa moottorin karstoittumista ja mekaanisia toimintahäiriöitä.
- Vanhan polttoaineen käyttäminen voi vaikeuttaa moottorin käynnistämistä.

<Tankkaus>

Sammuuta moottori ja anna sen jäähtyä aina ennen tankkaamista.

<Polttoaine, jota voi käyttää> Moottoribensiini

- Kierrä polttoainesäiliön korkkia hieman auki, jotta säiliön sisäinen paine tasaantuu.
- Irrota polttoainesäiliön korkki ja tankkaa. (Älä täytä säiliötä täyttöaukon kauluksen yläosaan asti.)
- Kun olet tankannut, kiristä polttoainesäiliön korkki tiukasti.
- Polttoainesäiliön korkki on kuluva osa. Jos siinä on kulumisen merkkejä tai muita vikoja, vaihda se. (Polttoainesäiliön korkin ohjeellinen vaihtoväli on noin kahdesta kolmeen vuotta.)

Käyttö

Käynnistys

⚠ VAROITUS:

Älä käynnistä moottoria samassa paikassa, jossa laite on tankattu. Siirry vähintään kolmen metrin päähän paikasta, jossa laikkaleikkuri on tankattu.

- Muussa tapauksessa seurauksena voi olla tulipalo.


⚠ HUOMIO:

Varmista ennen käynnistämistä, ettei laikka kosketa maata tai muuta estettä.

- Jos laikka koskettaa maata tai muuta estettä, seurauksena voi olla onnettomuus.

Katkaisulaikka alkaa pyöriä heti moottorin käynnistyttyä, joten huomioi kaikki lähistöllä olevat ihmiset ja esineet.


1. Kylmäkäynnistys

- (1) Paina rikastinpumppua toistuvasti, kunnes se täyttyy polttoaineesta.
- (2) Käännä katkaisin asentoon  (kuristin).
- (3) Paina jalalla takakahvaa ja tartu toisella kädellä tukevasti putkirakenteiseen kahvaan.
- (4) Vetäise käynnistinkahvaa voimalla toistuvasti, kunnes moottori käynnistyy.

Lämmityskäyttö

- Kun moottori käynnistyy, pidä turvavipua painettuna ja painele kaasuvipua useita kertoja minuutin tai kahden ajan, kunnes moottori on lämmennyt.
- Kun moottorin käynti tasaantuu ja se ottaa kierroksia tasaisesti joutokäynniltä huippukierroksille, moottori on lämmennyt.


2. Käynnistys, kun moottori on lämmin


Paina rikastinpumppua useita kertoja. Siirrä katkaisin heti asentoon  ja käynnistä moottorin edellä ohjeen 1 vaiheessa (3) kuvatulla tavalla.

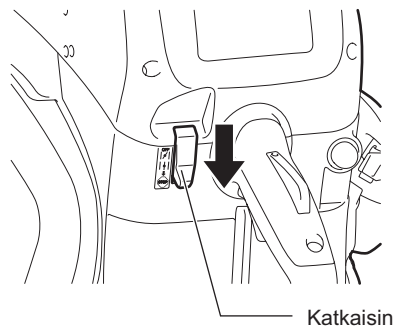
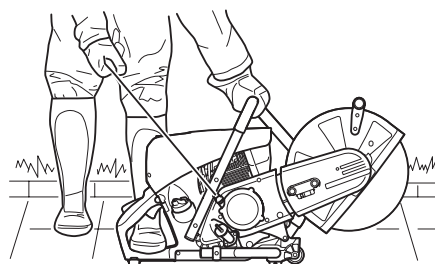
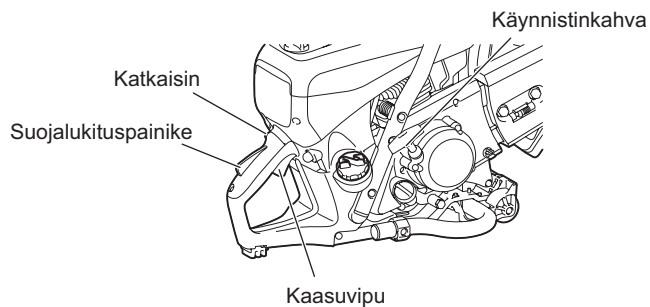
HUOMAUTUS:

- Jos käynnistinkahvasta vedetään toistuvasti katkaisimen ollessa kuristinasennossa, moottori saa liikaa polttoainetta, mikä vaikeuttaa käynnistämistä.
- Jos moottori sammuu, älä koskaan paina kaasuvipua. Jos kaasuvipua painellaan tarpeettomasti moottorin ollessa sammutettuna, moottori voi saada liikaa polttoainetta, mikä vaikeuttaa käynnistämistä.
- Jos moottori on saanut liikaa polttoainetta, poista liika polttoaine sylinteristä irrottamalla sytytystulppa ja vetämällä käynnistinkahvasta hitaasti useita kertoja. Kuivaa myös sytytystulpan elektrodit.
- Älä vedä käynnistinnarua kokonaan ulos, sillä se lyhentää narun käyttöikää. Älä myöskään vapauta käynnistinkahvaa äkillisesti, vaan anna sen palautua hallitusti.
- Älä käytä laikkaleikkuria huippukierroksilla ilman kuormitusta, sillä se lyhentää moottorin käyttöikää.

3. Sammuttaminen

Kun haluat sammuttaa moottorin, vapauta kaasuvipu ja käännä katkaisin asentoon  (seis).

Jos työkalu pysäytetään siirtämällä rikastin asentoon , uudelleenkäynnistyksessä kaasuvipu on siirrettävä puoliasentoon.

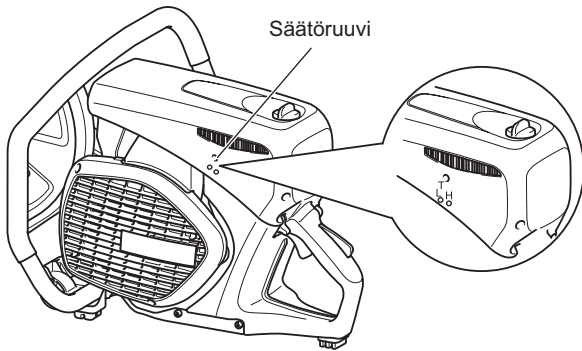
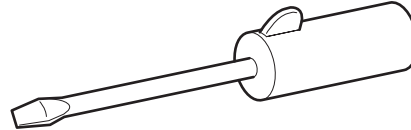


Kaasuttimen säätäminen



HUOMAUTUS: Tämä moottori on varustettu moottorin kierroslukua rajoittavalla elektronisella sytytysjärjestelmällä. Kaasuttimessa on kiinteä suutin, jota ei voi säätää. Joutokäyntinopeudeksi on tehtaalla säädetty noin 2 600 min⁻¹, mutta uuden moottorin totutusikäytön aikana sitä saattaa olla tarpeen hieman säätää.

Voit säätää joutokäyntinopeutta ruuvitaltalla (terän leveys 4 mm). Säätämiseen kannattaa käyttää lisävarusteena saatavaa ruuvitaltaa, jonka kahvassa on merkikohouma.



4. Joutokäyntinopeuden säätäminen

HUOMIO: Kaasuttimen saa säätää vain valtuutettu MAKITA-huoltoliike!

Älä muuta säätöruuvien (H) ja (L) asentoa ilman kierroslukumittaria! Virheellinen säätö saattaa vaurioittaa moottoria!

Kierroslukumittaria tarvitaan kaikkiin säätöruuveilla (H) ja (L) tehtäviin säätöihin, sillä jos moottorin käyntinopeus ylittää suurimman sallitun kierrosluvun, moottori voi ylikuumentua, mikä aiheuttaa voiteluhäiriöitä. Se voi vaurioittaa moottoria!

Käyttäjä saa säätää vain säätöruuvia (T). Jos laikka liikkuu tyhjäkäynnillä (vaikei kaasuvipuun kosketa), tyhjäkäyntinopeus on säädettävä!

Tyhjäkäynnin säätämistä varten moottorin on oltava normaalissa käyntilämpötilassa ja ilmansuodattimen on oltava puhdas.

Säädä tyhjäkäynti ruuvitaltalla (4 mm:n terä).

KUNNOSSAPITO

⚠ HUOMIO:

- Ennen kuin aloitat laikkaleikkurin huoltotoimet, sammuta moottori ja anna sen jäähtyä, irrota katkaisulaikka, irrota sytytystulpan hattu sytytystulpasta ja laita suojakäsineet käsiisi.

Huoltotoimien tekeminen heti moottorin sammuttamisen jälkeen tai kun sytytystulpan hattu on kiinni sytytystulpassa voi aiheuttaa palovammoja tai moottorin tahattoman käynnistymisen.

- Käynnistä laikkaleikkuri vasta, kun se on täysin koottu ja tarkastettu.
- Älä koskaan käytä bensiiniä, ohentimia, alkoholia tms. aineita. Muutoin pinta voi halkeilla tai sen värit ja muoto voivat muuttua.

HUOMAUTUS:

- Puhdista laikkaleikkurin pinta ja suorita huoltotoimet puhtaassa ympäristössä.





HUOLTO

TÄRKEÄÄ:

Koska tässä käyttöohjeessa ei mainita monia laitteen turvallisuuden kannalta tärkeitä osia ja osakokonaisuuksia ja koska laitteen kaikki osat kuluvat käytössä, on turvallisuutesi kannalta tärkeää tarkastuttaa laite säännöllisesti valtuutetussa MAKITA-huoltoliikkeessä.

TÄRKEÄÄ:



Jos laikka murtuu leikkaamisen aikana, laikkaleikkuri on huollatettava valtuutetussa MAKITA-huoltoliikkeessä ennen sen ottamista uudelleen käyttöön!

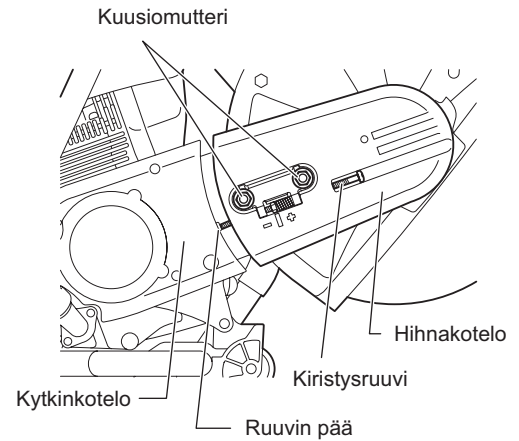
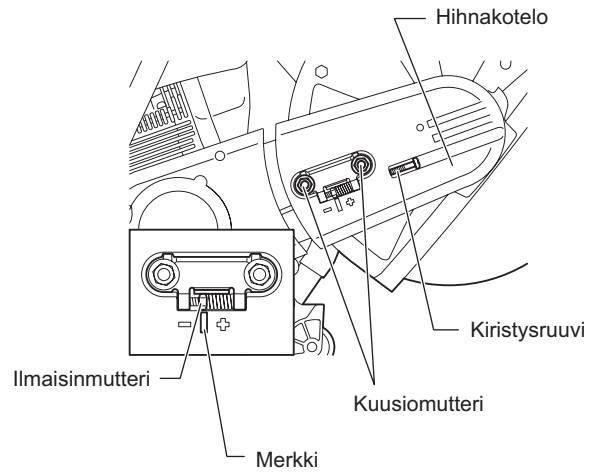
Kiilahihna

1. Kiilahihnan kireyden säätäminen

- Jos laikka pysähtyy käytön aikana liian helposti, kiilahihna on löystynyt. Säädä silloin sen kireyttä seuraavassa kerrotulla tavalla.
- (1) Löysää hihnakotelon kiristysmutterit.
- (2) Kiristä kiilahihna kiertämällä säätöruuvia oikealle (myötäpäivään), kunnes ilmaisinmutteri on merkin kohdalla.
- (3) Kun olet kiristänyt kiilahihnan, muista kiristää hihnakotelon kiristysmutterit tiukasti.
- Jos katkaisulaikka pysähtyy helposti vielä kiilahihnan kiristämisen jälkeenkin tai jos kiilahihna katkeaa, vaihda uusi kiilahihna.

2. Kiilahihnan vaihtaminen

- (1) Löysää kiristysmutteri ja kierrä kireyden säätöruuvia vasemmalle, kunnes ruuvipää tulee näkyviin.
- (2) Irrota kiristysmutteri ja poista hihnakotelo.
- (3) Irrota seuraavaksi kolme kiinnitysruuvia ja poista kytkinkotelo.
- (4) Poista vanha kiilahihna ja asenna uusi. Asenna sitten kytkinkotelo ja hihnakotelo takaisin paikalleen.
- (5) Säädä hihnan kireys kohdassa "Kiilahihnan kireyden säätäminen" kuvatulla tavalla.

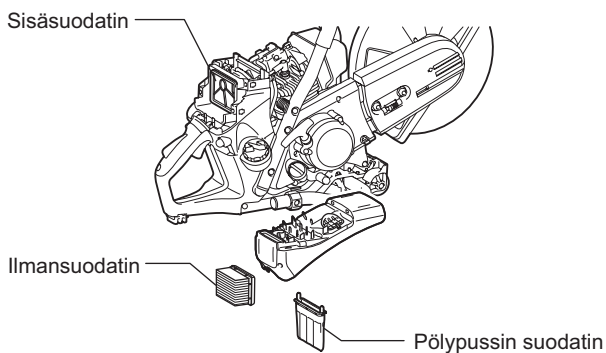
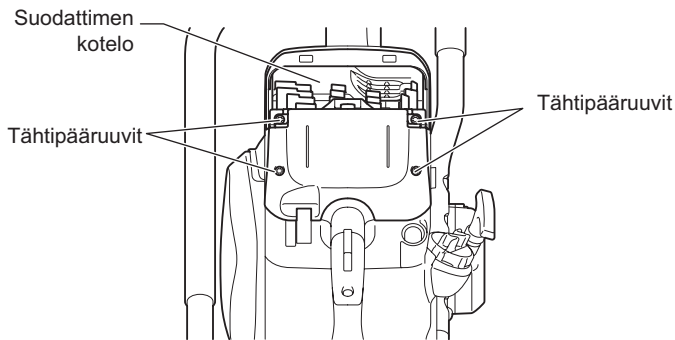
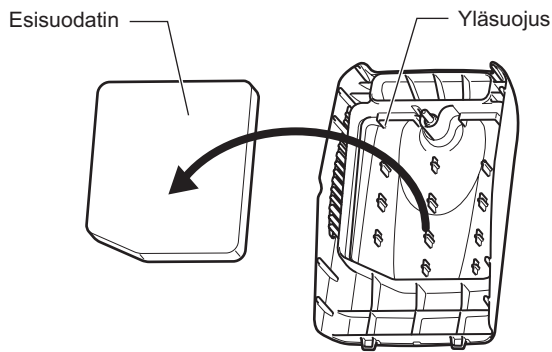
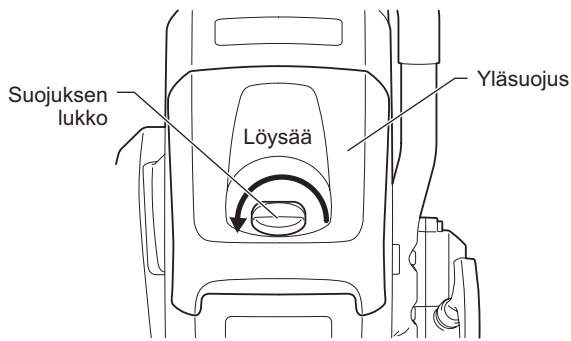


Laikansuojuksen puhdistaminen

Lakansuojuksen sisälle voi ajan mittaan (erityisesti märkäleikkauksen seurauksena) kertyä erilaista materiaalia, joka voi suurina määrinä haitata katkaisulaikan pyörimisliikettä. Tästä syystä laikansuojaus on puhdistettava säännöllisin väliajoin. Irrota katkaisulaikka ja poista laikansuojuksen sisään kertynyt aines esimerkiksi puisella rimalla. Pyyhi akseli ja irrotetut osat puhtaaksi liinalla.

HUOMAUTUS: Laikan asennusohjeet ovat kohdassa "Laikan asennus".



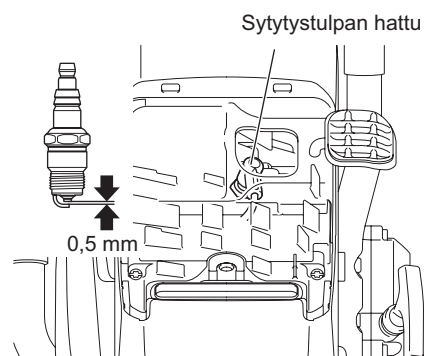
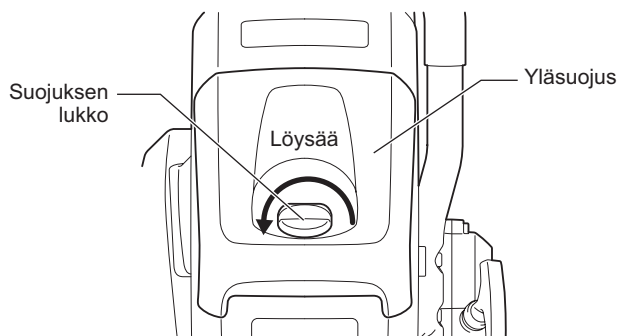


Ilmansuodattimen puhdistaminen ja vaihtaminen

- Ilmansuodattimen tukkeutuminen huonontaa moottorin suorituskykyä. Siksi ilmansuodatin on puhdistettava laikkaleikkurin jokaisen käyttökerran jälkeen seuraavassa kerrotulla tavalla.
- Kierrä suojuksen lukkoa vasemmalle ja irrota se.
- Puhalla pöly pois yläsuojuksesta ja irrota yläsuojus.
- Irrota seuraavaksi esisuodatin.
- Irrota neljä tähtipääruuvia.
- Irrota suodattimen kotelo.
- Irrota ilmansuodatin.
- Irrota pölypussi suodattimen kotelosta ja puhdista se kevyesti napauttamalla ja puhaltamalla.
- Poista lika ja pöly sisäsuodattimesta kevyesti naputtelemalla. Pese sisäsuodatin säännöllisesti saippualliuoksella ja anna sen kuivua hyvin.
- Puhdista ilmansuodatin naputtelemalla sitä kevyesti. Jos käytössä on paineilmalaitteisto, puhalla paineilmaa ilmansuodattimeen. Älä pese ilmansuodatinta.
- Puhalla pöly pois suodattimien ympäriltä.
- Kun puhdistus on tehty, aseta suodattimen takaisin kotelonsa.
- Kiristä suojuksen lukko tiukasti.

Sytytystulpan huoltaminen

- (1) Löysää suojuksen lukko ja irrota yläsuojus.
- (2) Avaa sytytystulpan suojus ja irrota sytytystulpan hattu sekä sytytystulppa.
- (3) Tarkista, onko elektrodien kärkiväli 0,5 mm. Jos kärkiväli on liian suuri tai liian pieni, säädä se 0,5 mm:iin.
- (4) Jos tulppaan on kertynyt karstaa tai muuta likaa, puhdista tulppa ja asenna se sitten takaisin paikalleen. Jos sytytystulppa on liian kulunut tai palanut, vaihda se uuteen.
- (5) Kun olet huoltanut sytytystulpan, asenna se takaisin paikalleen ja kiinnitä sytytystulpan suojus.



Imusuuttimen vaihtaminen

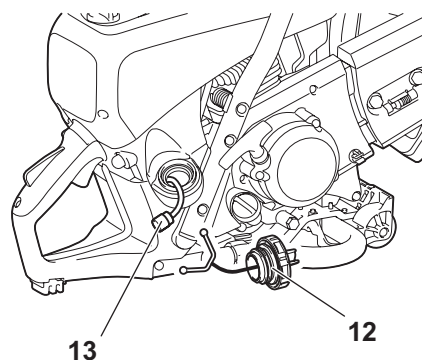
Polttoainesäiliössä oleva imusuuttimen suodatin (13) voi tukkeutua. Kaasuttimen esteettömän polttoainesyötön varmistamiseksi on suositeltavaa vaihtaa imusuutin kolmen kuukauden välein.

Avaa polttoainesäiliön korkki (12) ja vedä sen varmistuslanka ulos.

Tyhjennä polttoainesäiliö.

Jos haluat vaihtaa imusuuttimen, vedä se ulos polttoainesäiliön täyttöaukosta rautalangalla, jonka toinen pää on taivutettu koukuksi.

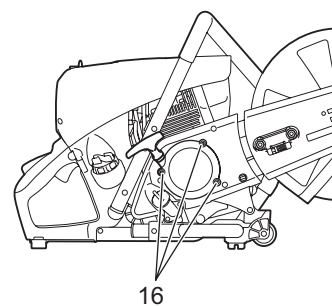
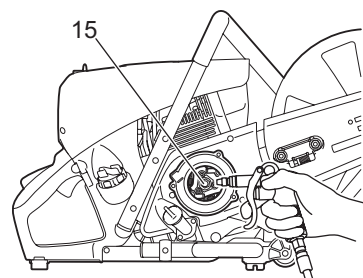
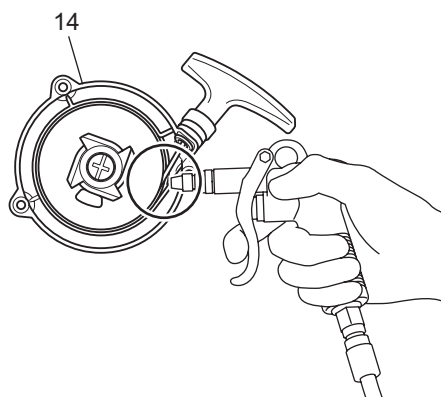
⚠ HUOMIO: Älä anna polttoaineen koskettaa ihoa.



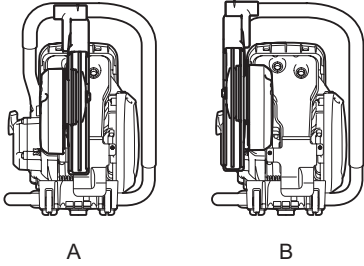
Käynnistimen puhdistaminen

Jos käynnistin ei toimi oikein, esimerkiksi jos käynnistimen naru ei palaudu alkuasentoonsa, puhalla pölyt pois käynnistimestä (14) ja kytkimestä (15).

Kun haluat puhdistaa käynnistimen ja kytkimen, saat ne esiin irrottamalla kolme ruuvia (16).



Asennussuunta



A

B

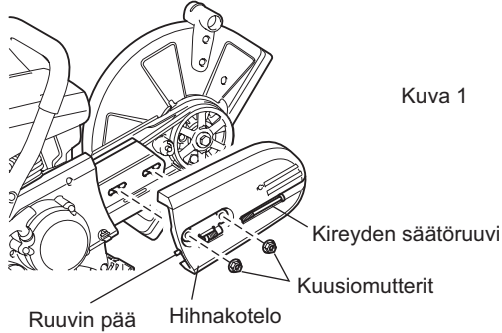
Laikanvarren asennon muuttaminen (keskellä/sivussa)

Laikansuojuksen asennussuunta

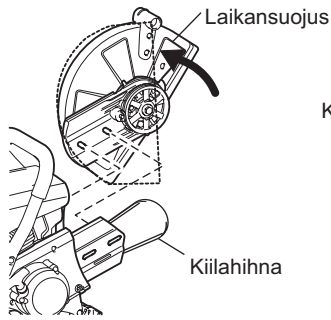
- Laikkaleikkurin laikanvarsi on kiinnitetty kuvassa A esitettyyn asentoon. Voit halutessasi kiinnittää sen myös kuvassa B esitettyyn asentoon.

Kiinnitys asentoon B

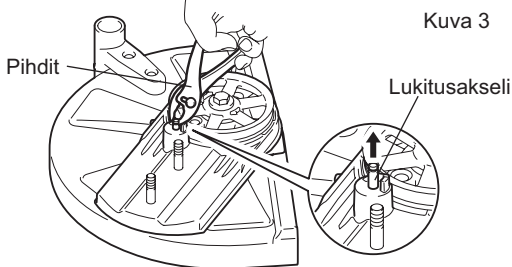
- (1) Löysää kiristysmutteri ja kierrä kireyden säätöruuvia vasemmalle, kunnes ruuvipää tulee näkyviin. (Kuva 1)
- (2) Irrota kiristysmutteri ja poista hihnakotelo. (Kuva 1)
- (3) Kierrä laikansuojus katkoviivalla merkittyyn asentoon. Irrota kiilahihna ja irrota laikanvarsi laikkaleikkurista. Käännä kahva eri asentoon. (Kuva 2)
- (4) Nosta lukitus akseli ruuvitaltalla tai pihdeillä. (Kuva 3)
- (5) Kierrä vartta kunnes se ottaa lukitusrenkaaseen ja palauta lukitus akseli alkuasentoon kädellä. (Kuva 4) Käännä kahva takaisin alkuperäiseen asentoonsa. (Kuva 5)
- (6) Käännä irrotettu laikanvarsi ympäri, työnnä pultti reiän läpi ja asenna laikanvarsi asentoon B. Asenna kiilahihna hihnapyörälle. (Kuva 6)
- (7) Asenna hihnakotelo. (Kuva 7) Säädä kiilahihnan kireys kiertämällä kireyden säätöruuvia. Kun hihnan kireys on oikea, kiristä kiristysmutteri tiukasti.



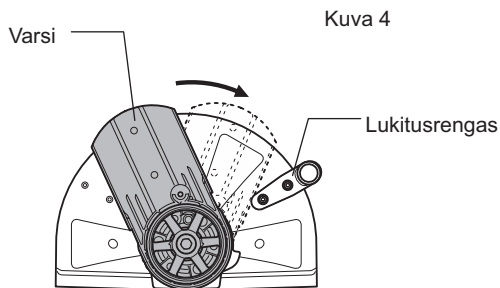
Kuva 1



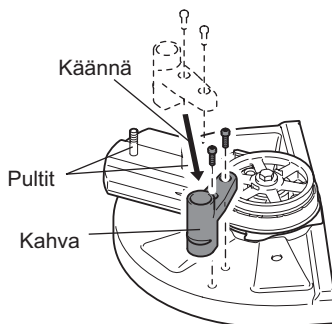
Kuva 2



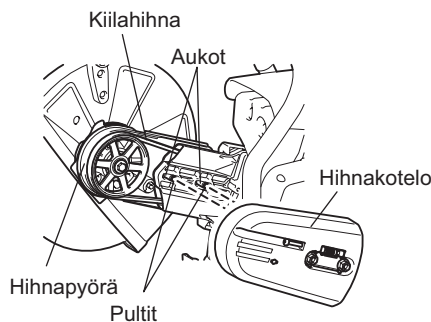
Kuva 3



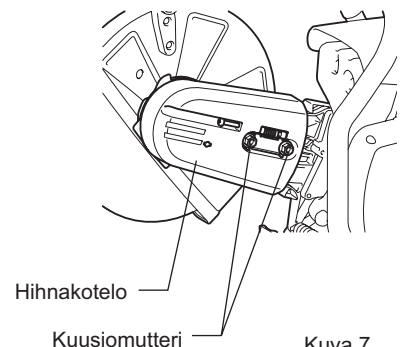
Kuva 4



Kuva 5



Kuva 6



Kuva 7

LISÄVARUSTEET

Timanttikatkaisulaikat

MAKITA-timanttikatkaisulaikat täyttävät tiukimmatkin työturvallisuus-, käyttömukavuus- ja suorituskykyvaatimukset. Niillä voi leikata kaikkia muita materiaaleja **paitsi metalia**. Timanttijyvien kestävyys takaa hitaan kulumisen ja pitkän käyttöiän, eikä laikan halkaisija käytännössä muutu käyttöiän aikana. Sen ansiosta leikkausteho säilyy vakiona, mikä parantaa taloudellisuutta. Laikan erinomaiset leikkausominaisuudet helpottavat leikkaamista. Metallinen laikan runko takaa tasapainoisen pyörimisen ja mahdollisimman värinättömän käytön. Timanttikatkaisulaikkojen käyttö lyhentää huomattavasti leikkaamiseen tarvittavaa aikaa. Se taas pienentää käyttökustannuksia (polttoaineen kulutusta, osien kulumista ja ympäristöhaittoja).

Leikkuuvaunu

MAKITA-leikkuuvaunu helpottaa suorien leikkausten tekemistä ja vähentää työn fyysistä rasittavuutta. Vaunua voi säätää käyttäjän pituuden mukaan, ja sitä voi käyttää laikanvarsi kiinnitettynä keskelle tai sivulle.

Varustukseen voi lisätä myös leikkaamista helpottavan ja tarkemmat leikkaukset mahdollistavan syvyysrajoittimen. Se mahdollistaa määräsyyvyyden leikkauksen tekemisen.

MAKITAN valikoimissa on myös erilaisia lisävarusteita, jotka syöttävät vettä laikalle käytön aikana. Niiden käyttö vähentää pölyämistä ja jäähdyttää laikkaa.

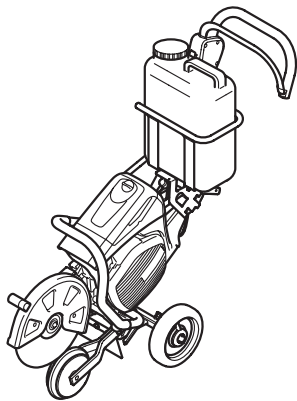
Vesisäiliö (leikkuuvaunun osa)

Vesisäiliö on tarkoitettu asennettavaksi leikkuuvaunuun. Sen suuri tilavuus sopii erityisesti tilanteisiin, joissa täytyy vaihtaa paikkaa usein. Säiliö on helppo nostaa paikaltaan täyttämistä tai varasäiliön vaihtamista varten. Vesisäiliön mukana toimitetaan kaikki tarpeelliset liittimet ja letkut. Asennus vaunuun ja laikkaleikkuriin on nopeaa ja yksinkertaista.

Vesijohto- tai painevesijärjestelmä

Vesijohto- tai painevesijärjestelmä on tarkoitettu asennettavaksi laikkaleikkuriin. Sitä voi käyttää vaunun kanssa tai ilman sitä, mutta se sopii parhaiten käsivaralta tehtävään paikallaan tapahtuvaan leikkaamiseen. Vesiletkussa on pikakiinnitys, ja se voidaan kytkeä joko vesijohtoverkkoon tai painevesisäiliöön (7). Vesijärjestelmän mukana toimitetaan kaikki tarpeelliset liittimet ja putket. Sen asentaminen laikkaleikkuriin on nopeaa ja helppoa.

- Leikkuuvaunu
Tämä on tarkoitettu tietöissä tehtäviin leikkauksiin.
- Suodatinsarja
Esisuodatin (5 suodatinta)
Ilmansuodatin (1 suodatin)
Pölypussin suodatin (1 suodatin)



Huolto-ohjelma

Kohde	Käyttötunnit	Ennen käyttöä	Tankkaamisen jälkeen	Päivittäin (10 h)	20 h	30 h	50 h	200 h	Ennen säilytystä	Vastaava sivu
Moottoriöljy	Tarkista/ puhdista	○								92
	Vaihda					○*1				
Kiristettävät osat (pultit, mutterit)	Tarkasta	○								—
Polttoainesäiliö	Puhdista/ tarkasta	○								—
	Poista polttoaine								○*3	87
Kiilalahina	Tarkasta/ säädä	○								96
Kaasuvipu	Tarkista toiminta		○							—
Seis-kytkin	Tarkista toiminta		○							94
Laikka	Tarkasta	○		○						84
Joutokäyntinopeus	Tarkasta/ säädä			○						95
Ilmansuodatin	Puhdista						○			97
Pölypussin suodatin	Puhdista/ vaihda				○					97
Esisuodatin	Puhdista/ vaihda			○						97
Sytytystulppa	Tarkasta			○						98
Jäähdytysilmakanavat ja sylinterin jäähdytysrivat	Puhdista/ tarkasta			○						—
Polttoaineputki	Tarkasta			○						—
	Vaihda							◎*2		—
Polttoaineensuodatin	Puhdista/ vaihda						○			98
Venttiilien välykset (imu- ja pakoventtiili)	Tarkasta/ säädä							◎*2		—
Kaasutin	Poista polttoaine								○*3	87

*1 Vaihda ensimmäisen kerran 20 käyttötunnin jälkeen.

*2 Laite tulee tarkastuttaa 200 käyttötunnin jälkeen valtuutetussa huoltoliikkeessä tai korjaamossa.

*3 Kun olet tyhjentänyt polttoainesäiliön, käytä moottoria, kunnes kaasutin tyhjenee polttoaineesta.

Vikojen paikannus

Vika	Järjestelmä	Havainto	Syy
Katkaisulaikka ei ala pyöriä.	Kytkin	Moottori käy.	Kytkinvika
Moottori ei käynnisty tai käynnistyy huonosti.	Sytytysjärjestelmä Polttoainejärjestelmä Puristusjärjestelmä Mekaaninen vika Kytkin	Sytytyskipinä tulee. Sytytystulpassa ei näy kipinää. Polttoainesäiliö on täytetty. Moottorissa ei tunnu puristusta, kun käynnistinnarusta vedetään. Käynnistin ei tartu kiinni. Epäpuhtaudet tarttuvat kytkimeen ja sitä ympäröiviin osiin	Vika polttoainejärjestelmässä tai puristuspuheen tuottamisessa, mekaaninen vika Kytkin STOP-asennossa, johdoissa vikoja, oikosulku, viallinen sytytystulppa tai sytytystulpan johto, viallinen sytytysyksikkö Väärä rikastimen asento, viallinen kaasutin, vääntynyt tai tukkeutunut polttoaineputki, epäpuhtauksia polttoaineessa Viallinen sylinterinkannen tiiviste, kampiakselin tiivisteet vaurioituneet, viallinen sylinteri tai männänrenkaat tai sytytystulpan puutteellinen eristys Rikkinäinen käynnistintaitteen jousi, rikkoutuneita osia moottorin sisällä Räikkäjousi on likaantunut ja juuttunut auki, puhdistaa
Käynnistysongelmia, lämmin moottori	Kaasutin	Säiliö täytetty, sytytyskipinä tulee.	Likainen kaasutin, vie puhdistettavaksi
Moottori käynnistyy, mutta ei jaksaa käydä.	Polttoainejärjestelmä	Säiliö täytetty	Väärä joutokäyntinopeuden säätö, likainen imusuutin tai kaasutin Viallinen polttoainesäiliön ilma-aukko, tukkeutunut polttoaineputki, viallinen ohjausvaijeri tai SEIS-kytkin
Vajaateho	Useassa järjestelmässä voi olla vikaa samanaikaisesti	Moottorin tyhjäkäynti heikkoa	Likainen ilmansuodatin, likainen kaasutin, tukkeutunut äänenvaimennin, tukkeutunut sylinterin pakokanava

Vianmääritys

Tarkista laite itse, ennen kuin viet sen huoltoon. Jos löydät jotakin normaalista poikkeavaa, toimi tämän käyttöoppaan ohjeiden mukaan. Älä tee muutoksia tai irrota osia ohjeiden vastaisesti. Vie laite korjattavaksi valtuutettuun huoltoliikkeeseen tai myyjälle.

Vikatila	Todennäköinen syy (vika)	Korjaus
Moottori ei käynnisty.	Rikastinpumpua ei ole käytetty	Paina 7–10 kertaa.
	Käynnistinnarusta vedetty liian varovaisesti	Vetäise kunnolla.
	Polttoaine lopussa	Tankkaa.
	Tukkeutunut polttoaineensuodatin	Puhdista.
	Rikkonainen polttoaineputki	Suorista polttoaineputki.
	Heikkolaatuinen polttoaine	Pilaantunut polttoaine vaikeuttaa käynnistämistä. Vaihda uuteen (suositeltava vaihto väli: 1 kuukausi).
	Polttoainetta tulee liikaa	Aseta kaasuvipu keskiasennosta yläasentoon ja vedä käynnistinkahvasta, kunnes moottori käynnistyy. Kun moottori käynnistyy, katkaisulaikka alkaa pyöriä. Varo pyörivää laikkaa. Jos moottori ei käynnisty vielä, irrota sytytystulppa, kuivaa elektrodi ja asenna osat takaisin paikalleen. Käynnistä sitten ohjeen mukaan.
	Sytytystulpan hattu irti	Kiinnitä kunnolla.
	Likainen sytytystulppa	Puhdista.
	Sytytystulpan kärkiväli epänormaali	Säädä väli.
	Sytytystulppa ei toimi normaalisti	Vaihda.
	Kaasutin ei toimi normaalisti	Vie laite huoltoon.
	Käynnistinnarusta ei voi vetää	Vie laite huoltoon.
	Voimansiirto ei toimi normaalisti	Vie laite huoltoon.
Kytkin ja sitä ympäröivät osat likaantuneet	Puhdista.	
Moottori sammuu nopeasti Moottorin kierrokset eivät nouse	Riittämätön lämmitys	Lämmitä moottoria.
	Rikastin on asennossa "I", vaikka moottori on lämmin.	Käännä asentoon "ON II"
	Tukkeutunut polttoaineensuodatin	Puhdista.
	Likainen tai tukkeutunut ilmansuodatin	Puhdista.
	Kaasutin ei toimi normaalisti	Vie laite huoltoon.
	Voimansiirto ei toimi normaalisti	Vie laite huoltoon.
Katkaisulaikka ei pyöri ↓ Pysäytä moottori välittömästi	Laikan kiristyspultti löystynyt	Kiristä tiukasti.
	Voimansiirto ei toimi normaalisti	Vie laite huoltoon.
Laitteessa ilmenee epätavallista tärinää ↓ Pysäytä moottori välittömästi	Katkaisulaikka rikkoutunut, taipunut tai kulunut	Vaihda laikka.
	Laikan kiristyspultti löystynyt	Kiristä tiukasti.
	Voimansiirto ei toimi normaalisti	Vie laite huoltoon.
Katkaisulaikka ei pysähdy heti ↓ Pysäytä moottori välittömästi	Korkea joutokäynnin kierros-luku	Säädä.
	Kaasuvipu irti	Vie laite huoltoon.
	Voimansiirto ei toimi normaalisti	Vie laite huoltoon.
Moottori ei sammu ↓ Laske kierrokset joutokäynnille ja käännä rikastin asentoon "I"	Sytytystulpan johto irti	Kiinnitä kunnolla.
	Sähköjärjestelmä ei toimi normaalisti	Vie laite huoltoon.

Jos moottori ei käynnisty lämmityksen jälkeen:

Jos tarkistuskohtien avulla ei löytynyt mitään epänormaalia, avaa kaasua noin 1/3 ja käynnistä moottori.

Säilytys

VAROITUS:

Ennen kuin tyhjännät polttoaineen laitteesta, sammuta moottori ja anna laitteen jäähtyä.

- Polttoaineen tyhjentäminen laitteesta heti moottorin sammuttamisen jälkeen voi aiheuttaa tulipalon ja palovammoja.

HUOMIO:

Jos laikkaleikkuria ei käytetä pitkään aikaan, tyhjännä kaikki polttoaine siitä ja säilytä laikkaleikkuria kuivassa ja puhtaassa paikassa.

- Tyhjännä polttoaine polttoainesäiliöstä ja kaasuttimesta seuraavassa kerrotulla tavalla.
- (1) Irrota polttoainesäiliön korkki ja valuta polttoaine ulos, kunnes säiliö on tyhjä.
Tarkista, ettei polttoainesäiliön sisällä ole mitään asiaankuulumatonta. Jos on, puhdista säiliö.
 - (2) Vedä polttoainesuodatin ulos säiliöstä esimerkiksi rautalangalla.
 - (3) Paina rikastinpumppua, kunnes kaikki polttoaine on pumpattu takaisin säiliöön, ja poista pumpattu polttoaine säiliöstä.
 - (4) Palauta polttoainesuodatin säiliöön ja kiristä polttoainesäiliön korkki tiukasti paikalleen.
 - (5) Käynnistä moottori ja anna sen käydä, kunnes se sammuu.
 - (6) Irrota sytytystulppa ja pudota muutama pisara moottoriöljyä sylinteriin sytytystulpan aukosta.
 - (7) Vedä käynnistinkahvasta hitaasti, jotta öljy kiertää koko moottoriin, ja asenna sytytystulppa takaisin paikalleen.
 - (8) Säilytä tyhjennetty polttoaine asianmukaisessa säilytysastiassa hyvin tuuletetussa ja varjoisessa paikassa.