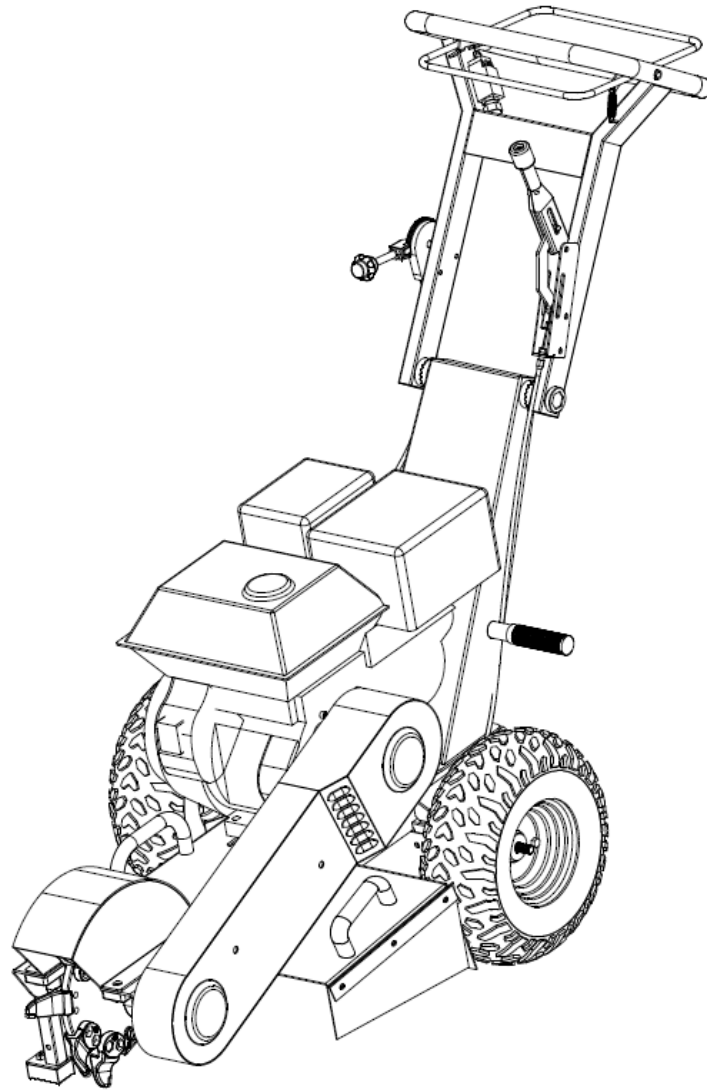


## KANTOJYRSIN Käyttöopas



**Älä kallista moottoria yli 15 astetta sen ollessa käynnissä. Se voi vahingoittaa moottoria.**

Nimi	Timco-kantoyrsin
Tuotekoodi	103080299
Takuu	1 vuosi

# JOHDANTO

Kiitos, että ostit kantojyrsimen. Mikään ei ole työläämpää kuin juurien ja kantojen poistaminen. Puun kaataminen voi olla hankalaa, mutta yleensä juuret ja kannot ovat vieläkin haastavampia poistaa. Se on aikaa ja raakaa voimaa vaativa tehtävä, joka ei koskaan ole helppo tai järin jännittävä.

Kantojyrsin sopii täydellisesti ammattilaisille ja harrastajille. Sen yhdeksänosainen volframiteräinen leikkuupää jysii kovat kannot ja silppua juuret hetkessä. Raskaassa koneessa on tartuntakahvat, joiden avulla se on helppo kuljettaa. Pian pääset vihdoin eroon kannoista ja juurista tarkasti ja helposti.

Tämän tuotteen mukana toimitetaan henkilökohtaiset suojarusteet, joita on käytettävä konetta käytettäessä tai vastaavia suojia. Hätäpysäytyskahva ja etupäässä oleva leikkuupää takaavat maksimaalisen turvallisuuden käytön aikana.

Itsesi ja muiden suojelemiseksi lue tämä käsikirja huolellisesti läpi ennen käyttöä, etenkin kaikki turvallisuustiedot ja varoitukset. Käyttöohjeet sisältävät turvallisuusohjeita, tietoja rakenteesta, tärkeimmät tekniset parametrit, työprosessiohjeet, käyttöohjeet, huolto-, kuljetus- ja varastointiohjeet sekä vianetsintäohjeet.

**HUOMAA: Kantojyrsin on suunniteltu pätevän henkilön käyttöön. Kokemattomien käyttäjien ei tulisi käyttää sitä, ellei mukana ole kokenutta käyttäjää. Työkalun avoin leikkuupää aiheuttaa käytön aikana vaaravyöhykkeen koneen etuosaan, jota ei saa jättää huomiotta. Älä altista tätä konetta märille olosuhteille, äläkä käytä sitä huonossa valaistuksessa. Käytä aina henkilösuojaimia.**

# I. TURVALLISUUS

## 1.1 Yleisiä turvallisuusohjeita

1.1.1 Koneen käyttäjä on vastuussa ja velvollinen huolehtimaan siitä, että konetta käytetään turvallisesti ja tässä käyttöohjeessa annettujen ohjeiden mukaisesti. Pidä käyttöopas tallessa ja anna se eteenpäin, jos lainaat konetta tai myyt sen.

1.1.2 Huomioi seuraavat turvallisuusseikat.

1.1.3 Konetta ei saa koskaan jättää sellaiseen tilaan, että kouluttamaton tai valtuuttamaton henkilö voi käyttää sitä.

1.1.4 Käyttäjän on noudatettava asianmukaista huolellisuutta ja varovaisuutta koneen käytön aikana ympärillä olevien henkilöiden turvallisuuden varmistamiseksi.

1.1.5 Tässä käyttöohjeessa voi esiintyä joitakin tai kaikkia seuraavista varoitusmerkeistä ja symboleista. **NOUDATA** niiden varoituksia. Jos näin ei tehdä, seurauksena voi olla henkilövahinkoja.



### VAARA

Osoittaa vaaratekijän, joka voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai kuolemaan, jos sitä ei vältetä.



### VAROITUS

Osoittaa vaaratekijän, joka voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen, jos sitä ei vältetä.



### HUOMIO

Osoittaa vaaratekijän, joka voi johtaa lievään tai kohtalaiseen loukkaantumiseen, ellei sitä vältetä.



### HUOMAA

Osoittaa tilanteen, joka voi helposti johtaa laitevaurioon.

**YMMÄRRÄ** kaikki ohjeet täysin, jotta voit käyttää konetta turvallisesti.

Asianmukaisia henkilönsuojaimia **ON KÄYTETTÄVÄ** aina, kun konetta käytetään tai korjataan.

## 1.2 Häkä

1.2.1 Hiilimonoksidi eli häkä on väritön ja hajuton kaasu. Kaasun hengittäminen voi aiheuttaa kuoleman sekä vakavia pitkäaikaisia terveysongelmia, kuten aivovaurioita.

1.2.2 Häkämyrkytyksen oireita voivat olla muun muassa seuraavat: Päänsärky, hui-maus, pahoinvointi, hengenahdistus tai tajunnan menetys.

1.2.3 Häkämyrkytyksen oireet muistuttavat flunssan, ruokamyrkytyksen, virusinfekti-oiden ja yksinkertaisesti väsymyksen oireita. On melko yleistä, että ihmiset erehtyvät luulemaan häkämyrkytystä joksikin muuksi.

1.2.4 Häkämyrkytyksen välttämiseksi **ÄLÄ KÄYTÄ** bensiini- tai dieselkäyttöisiä koneita seuraavien tilojen sisällä: Koti, autotalli, telttä, asuntovaunu, matkailuauto tai vene. Yllä oleva listaus ei ole kattava. Jos olet epävarma, ota yhteys jälleenmyyjään.

1.2.5 Jos epäilet, että sinä tai joku lähimmäisesi on saanut häkämyrkytyksen:

Siirrä altistunut henkilö välittömästi raittiiseen ilmaan poistumalla alueelta tai avaamalla ovet ja ikkunat. Varmista, että kone on sammutettu, jos se on turvallista ja käytännöllistä.

**ÄLÄ MENE** huoneeseen, jossa epäilet olevan häkää, vaan soita hätäkeskukseen. Ota välittömästi yhteyttä lääkäriin tai mene sairaalaan – kerro, että epäilet häkämyrkytystä.

**ÄLÄ KÄYTÄ** suljetussa tilassa tai liikkuvassa ajoneuvossa.

### **1.3 Polttoaineturvallisuus**

1.3.1. Ole varovainen käsitellessäsi bensiiniä. Bensiini on syttyvää ja sen höyryt ovat erittäin räjähdysherkkiä.

1.3.2. Älä koskaan irrota polttoainekorkkia tai lisää polttoainetta moottorin ollessa käynnissä. Sammuta moottori ja anna moottorin ja pakoputkiston jäähtyä ennen tankkausta.

1.3.3. Älä tupakoi tankkauksen aikana.

1.3.4. Täytä moottori ennen käyttöä ainoastaan 10W-30/10W-40/15W-30/15W-40 ei-synteettisellä moottoriöljyllä moottorin vaurioitumisen estämiseksi.

1.3.5. Älä koskaan tankkaa tai säilytä konetta alueella, jossa on avotulta, kipinöitä tai muita sytytysläheteitä.

1.3.6. Älä yritä käynnistää moottoria, jos polttoainetta on valunut. Pyyhi roiskeet pois ja varmista, että kaikki polttoaine on kuivunut, ennen kuin käynnistät moottorin.

1.3.7. Varmista aina, että polttoainekorkki on kiristetty kunnolla.

1.3.8. Jos polttoainesäiliö on tyhjennettävä, se on tehtävä ulkona.

### **1.4 Melu**

1.4.1. Koneen aiheuttama melu voi vahingoittaa kuuloa. Käytä kuulosuojaimia, kuten korvatulppia tai korvasuojaimia. Pitkäaikaisia ja säännöllisiä käyttäjiä kehoitetaan tarkistuttamaan kuulo säännöllisesti. Ole erityisen tarkkaavainen ja varovainen, kun käytät korvasuojaimia, koska kyky kuulla hälytysvaroituksia heikkenee.

1.4.2. Koneen melupäästöt ovat väistämättömiä. Suorita meluisat työt sallittuina aikoina ja tiettyinä ajanjaksoina. Rajoita työaika minimiin. Lähellä olevien henkilöiden suojaamiseksi on suositeltavaa, että myös he käyttävät kuulosuojaimia.

### **1.5 Koneturvallisuus**

1.5.1. Lue käyttöohje huolellisesti, jotta ymmärrät, miten tätä konetta käytetään oikein. Konetta ei saa käyttää muulla kuin käyttöohjeessa kuvatulla tavalla.

1.5.2. Pidä työalue puhtaana ja valaistuna. Älä käytä kantojyrsintä syttyvien nesteiden, kaasujen tai pölyjen läsnä ollessa. Pidä lapset ja sivulliset loitolla käytön aikana. Pidä alue vapaana kaikista häiriötekijöistä. Selvitä maanalaisten putkien ja kaapeleiden sijainti ennen koneen käyttöä.

1.5.3. Tätä konetta saavat käyttää vain vastuuntuntoiset, hyvin käyttöön opetetut henkilöt. Kokemattomia käyttäjiä on aina valvottava huolellisesti. Pysy valppaana, katso mitä teet ja käytä tervettä järkeä käyttäessäsi konetta. Älä käytä konetta, jos olet väsynyt tai jos olet huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Hetkellinen

huolimattomuus koneen käytön aikana voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja.

1.5.4. Älä altista kantojyrsintä sateelle tai märille olosuhteille. Älä käytä konetta sade- tai ukkosmyrskyjen, tai voimakkaan tai myrskytuulen aikana tai muulloin, kun sääolosuhteet saattavat tehdä koneen käytöstä vaarallista. Älä käytä konetta yöllä, sankassa sumussa tai muina aikoina, jolloin näkökenttäsi voi olla rajallinen ja alueen selkeä näkeminen on vaikeaa, tai kun maa on liukas tai muiden olosuhteiden vallitessa, jotka saattavat estää vakaan asennon säilyttämisen. Tilanteet eivät rajoitu edellä lueteltuihin.

1.5.5. Käytä henkilönsuojaimia. Käytä aina silmäsuojaimia. Henkilövahinkoja vähentävät asianmukaisissa olosuhteissa käytettävät suojavarusteet, kuten pölymaski, liukumattomat turvakengät, kypärä tai kuulosuojaimet. Pukeudu asianmukaisesti. Älä käytä löysiä vaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsineet etäällä liikkuvista osista. Löysät vaatteet, korut tai pitkät hiukset voivat takertua liikkuviin osiin.

1.5.6. Älä käynnistä moottoria ennen kuin kone on leikkuuasennossa kannon vieressä. Älä kurkota. Varmista hyvä tasapaino ja jalansija käytön aikana. Näin kone on paremmin hallinnassasi odottamattomissa tilanteissa. **ÄLÄ SEISO LEIKKUUPYÖRÄN EDESSÄ**, kun käytät konetta. **SEISO KAHVAN PUOLELLA. ÄLÄ YLITÄ SUOJA-ALUETTA ENNEN KUIN OLET VARMISTANUT, ETTÄ KAASU ON MINIMIASENNOSSA.** Tarkista, ettei poistettavista kannoista löydy nauloja, teräslankaa, metallisia aidan pylviäitä ja muita metalliesineitä eikä kiviä tai muita maahan upotettuja esteitä, jotka voivat lennähtää vaarallisesti tai aiheuttaa odottamattomia koneen liikkeitä, jos leikkuupyörä osuu niihin.

1.5.7. Varmista, että kaikki turvalaitteet on asennettu oikein ja että ne ovat hyvässä kunnossa ennen koneen käyttöä. Tarkista leikkuupyörä vaurioiden tai puutuvien hamppaiden varalta ja vaihda se tarvittaessa. Älä tee koneeseen mitään muutoksia.

1.5.8. Kun käytät konetta ensimmäistä kertaa ja ennen varsinaista työskentelyä, sinun on opittava koneen käsittely kokeneelta tai ammattitaitoiselta henkilöltä. Varmista, että pidät tämän käyttöohjeen aina käsillä, jotta voit viitata siihen, kun kysymyksiä ilmenee, ja että annat tämän käyttöohjeen eteenpäin, jos konetta lainataan tai se myydään.

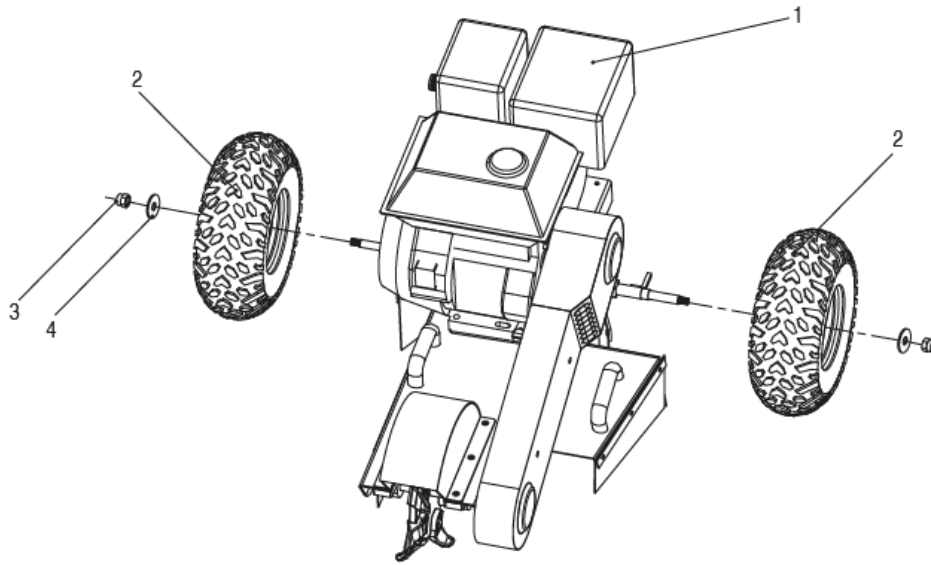
1.5.9. Varmista, että kaikki alueella olevat henkilöt ovat tietoisia tähän koneeseen liittyvästä vaara-alueesta. Vaara-alue on vältettävä aina, kun kone on käynnissä. Varmista, ettei kukaan työskentele koneen alla tai lähellä ennen kuin käynnistät moottorin tai siirät konetta. Varmista, että alueella ei ole ihmisiä.

1.5.10. Rajoita koneen jatkuva käyttöaika noin 10 minuuttiin käyttökertaa kohden ja pidä 10–20 minuutin lepotauko käyttökertojen välissä. Yritä myös pitää yhden päivän kokonaiskäyttömäärä enintään kahdessa tunnissa.

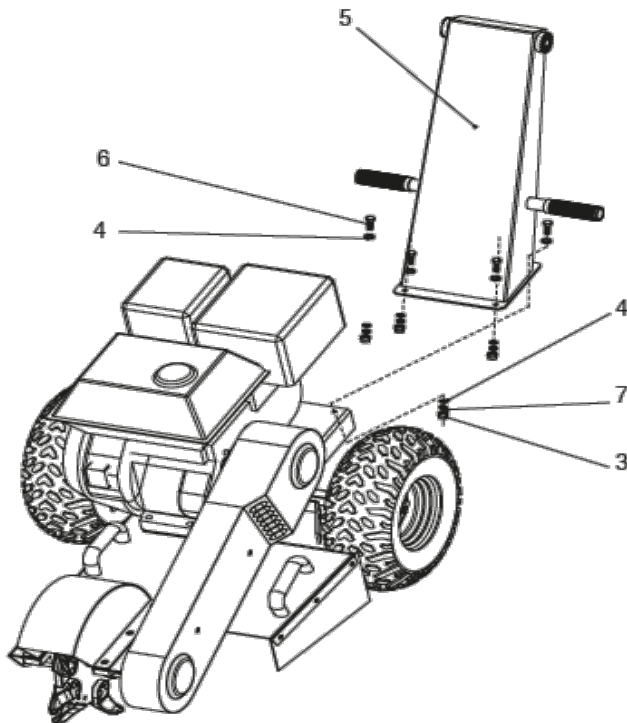
## II. TEKNISET TIEDOT

Malli	Kantojyrsin
Moottorityyppi	4-tahti OHV
Iskutilavuus	420 cm <sup>3</sup>
Käynnistys	Vetokäynnistin
Polttoainesäiliön tilavuus	6,5 litraa
Öljysäiliön tilavuus	1,1 litraa 10W-30
Jarru	Rumpujarru
Vetolaitteisto	2 V-hihnaa
Kytkin	Keskipakokytkin
Terät	9 terää volframikarbidikärjillä (3 vasemmalla, 3 oikealla, 3 keskellä)
Nettopaino	110 kg
Äänenpaineen taso käyttäjän korvan luona LPA	90,9 dB(A), K = 3,0 dB(A)
Mitattu äänitehotaso, L <sub>WA</sub>	103,82 dB(A), K = 3,0 dB(A)
Taattu äänitehotaso LWA (mitattu 2000/14/EY:n mukaisesti)	107 dB(A)

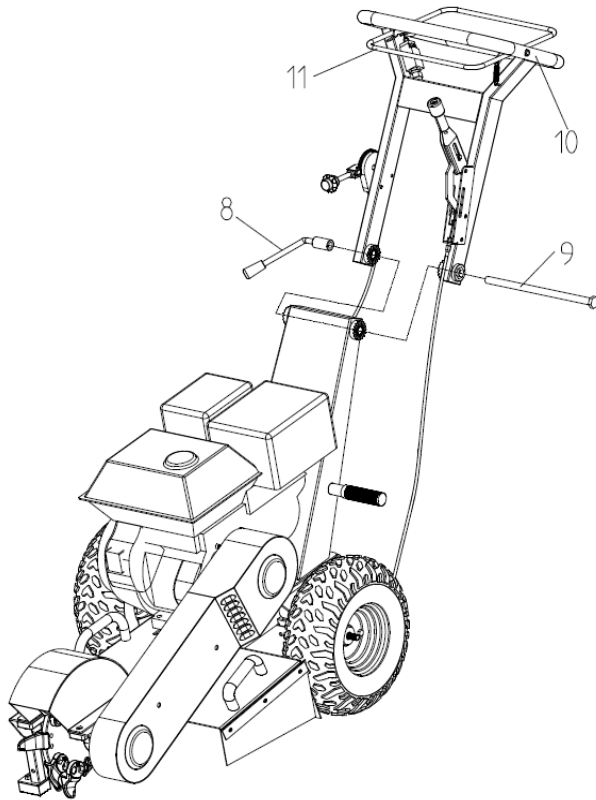
### III. RAKENNE



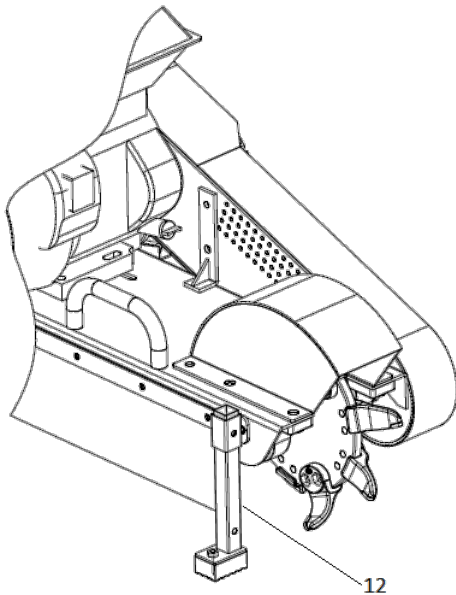
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Moottori</b>	<b>Pyörä</b>	<b>Mutteri</b>	<b>Aluslaatta</b>



<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
<b>Käsinojan alusta</b>	<b>Pultti</b>	<b>Jousialuslevy</b>



<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
<b>Kahvan säätövipu</b>	<b>Kuusiopultti</b>	<b>Käsinoja</b>	<b>Turvatangon kyt- kin</b>



<b>12</b>
<b>Etutukijalka</b>

**Kantojyrsin toimitetaan osittain koottuna. Kokoa kone edellä esitetyn mukaisesti.**

## IV. KOKOONPANO-OHJEET

Tämän koneen kokoamiseen tarvitaan vähintään kaksi henkilöä. Ihannetapauksessa kolmen tai useamman henkilön tulisi avustaa kokoonpanossa.

### 1. Jarrujen kokoonpano



Aseta lattiatunkki kantojyrsimen vasemman takakulman alle. Nosta takakulmaa tarpeeksi pyörän asentamista varten.



Liu'uta jarrupalat akselille ja kohdista lovi siten, etteivät jarrupalat pääse pyörimään. Jarrupalaosat löytyvät vihreästä tarvikepussista.



Kiinnitä jarruvaijeri pidikkeeseen.



Löysää lukkomutteri ja asenna jarruvaijeri ja jarrusäädin jarrusäätimen kiinnikkeeseen.



Kiristä säädin ja lukkomutteri.



Säädä kiristintä niin, että jarruvaijeri voidaan liu'uttaa sisään.

	<p>Asenna pultti, aluslevy ja mutteri jarruvaijeriin/jarruvarteeseen.</p>
	<p>Asenna pyörä ja jarrurumpu.</p>
	<p>Asenna aluslevy, mutteri ja sokka/lukkotappi.</p>

**HUOMAA:** Jos jarruvaijerin kytkeminen jarrulevyyn tuottaa vaikeuksia, jarrua on ehkä löysättävä. Kierrä jarruvivun liitospulttia irti, jotta vaijeri pääsee liikkumaan. Noudata ohjeita pyörän kiinnittämiseksi ENNEN kuin kiristät tämän pultin uudelleen.

**Varoitus:** Älä yritä siirtää konetta ennen kuin olet täyttänyt renkaat ilmalla.

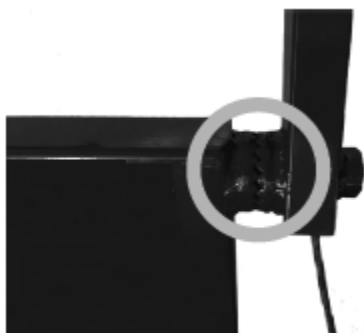
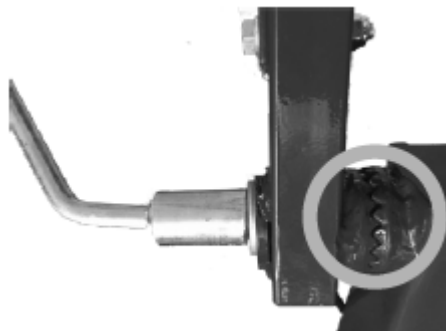
**Kun olet asentanut pyörät, täytä renkaat ennen kuin siirryt seuraavaan vaiheeseen.**



2. Kiinnitä käsinojan alusta neljällä kulmapultilla, mutterilla, aluslevyllä ja jousialuslevyllä. Katso alla olevat kuvat.



- 1) Kiinnitä kahva irrottamalla kahvapultti ja kahvavipu. Kohdistu hampaat ja kiristä sitten kahvan vivulla tiukasti. Ota vaijerit huomioon kiinnitettäessä. Varmista, etteivät ne estä liikkumista tai rajoita koneen turvallista toimintaa. Katso kuvat alla.



- 2) Huomaa hätäpysäytyskytkimestä lähtevä kaapeli. Kaapelin päässä on kaksi johtoa,

yksi punainen ja yksi musta. Punainen johto on kytkettävä ON/OFF-kytkimen vieressä olevaan muovitulppaan. Musta johto on maadoitusta varten, ja se PITÄÄ sijoittaa mutterin alle. Kierrä hieman auki moottorin ympärillä olevaa mutteria, aseta maadoitusjohto varovasti mutterin alle ja kiristä tiukasti. Katso kuvat alla.



3) Varmista, että kaikki mutterit ja pultit on kiinnitetty tiukasti ja oikein. Kytke jarru päälle tarkistaaksesi, että se toimii. Huomaa, että jarru vaikuttaa vain vasempaan pyörään, oikean pyörän pitäisi liikkua vapaasti.

#### **Ennen ensimmäistä käyttöä**

**Haluamme vielä korostaa aiemmin esitetyn, että tätä konetta saavat käyttää vain asianmukaisesti opetetut ja vastuulliset henkilöt. Kokemattomien käyttäjien on oltava kokeneiden henkilöiden valvonnassa. On erittäin suositeltavaa, että käytät konetta toisen koulutetun henkilön kanssa.**

Varmista kokoonpanon jälkeen vielä kerran, että kaikki pultit ovat tiukasti paikoillaan ja että mutterit eivät ole löystyneet tai vaurioituneet.

## **V. KÄYTTÖOHJEET JA VAROITUKSET**



**Koneet toimitetaan ilman polttoainetta ja öljyä. Täytä oikea määrä polttoainetta ja öljyä ennen käyttöä. Koneen käyttäminen ilman tai liian vähällä öljyllä voi aiheuttaa vakavia moottorivaurioita, joita takuu ei kata.**

#### **Polttoaineen tankkaus**

Käytä aina polttoainetta, joka täyttää seuraavat vaatimukset: lyijytön bensiini, oktaaniluku vähintään 86.



**Älä koskaan tankkaa moottorin ollessa käynnissä. Anna koneen jäähtyä vähintään 15 minuuttia ennen tankkaamista.**

Älä tupakoi koneen tai polttoaineen lähellä. Älä koskaan tankkaa kipinöiden, liekkien tai avotulen läheisyydessä.

Poista täyttöaukon korkki.

Kaada polttoaine varovasti täyttöaukkoon. Älä täytä polttoainesäiliötä polttoainesuodattimen yläreunaa korkeammalle.

Aseta korkki takaisin täyttöaukkoon.

### **Moottoriöljyn täyttö**

Käytä 4-tahtimoottoriöljyä. **SAE 10W-30** sopii yleiseen käyttöön kaikissa lämpötiloissa. Muuta viskositeettia voidaan käyttää, kun ympäristön keskilämpötila on tietyissä rajoissa.

Irrota öljytikku täyttökohdasta.

Täytä kampikammio määrättyllä öljymäärällä.

Aseta öljytikku takaisin paikalleen.



### **Moottorin käynnistäminen**

**Varmista, ettei lapsia tai lemmikkejä ole 10 metrin säteellä koneesta, ja varmista, että ympärilläsi olevat lapset ja/tai lemmikkieläimet ovat vastuullisen aikuisen valvonnassa.**

- 1) Varustaudu henkilösuojaimilla.
- 2) Kytke jarru vetämällä jarruvipu kokonaan taakse.
- 3) Varmista, että kaasua on tyhjäkäyntiasennossa käynnistystä varten.
- 4) Jos moottori on kylmä, siirrä rikastinvipu kohti suljettua asentoa.



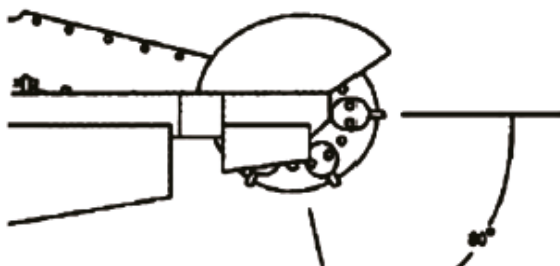
**Seuraava vaihe saattaa aiheuttaa leikkuupyörän pyörimisen, pidä kaikki etäällä.**

- 5) Nosta leikkuupään pyörää 10–12 cm maasta painamalla kahvan turvatankoa alaspäin ja pitämällä se tässä asennossa.
- 6) Vedä käynnistysnarusta, kunnes tunnet vastusta, ja vedä sitten nopeasti. Saata käynnistysnaru käsin takaisin alkuasentoon.  
Huomaa: Älä anna narun napsahtaa takaisin sisään, jotta käynnistin ei vahingoitu.
- 7) Kun moottori käy, siirrä rikastimen vipu auki-asentoon. Jos moottori on kylmä, anna koneen olla toimettomana (kaasuvipu hidastusasennossa), kunnes se lämpenee.
- 8) Kun lisäät kaasua, leikkuupään pyörä alkaa pyöriä. Olet nyt valmis aloittamaan jyrkimisen. Lue, miten kannot käsitellään tehokkaasti.

### **Kannon poistaminen**

- 1) Poista kaikki irtonaiset puunpalat, kivet, langat ja muut roskat alueelta ennen kantojen poistamisen aloittamista.
- 2) Ota huomioon tuulen suunta, sillä se vaikuttaa pölyn ja hakkeen lentosuuntaan.
- 3) Kaiva maata ympäriltäsi ja poista kannon läheltä kivet, jotka voivat haitata työtäsi. Tarkista, että maassa ei ole vieraita esineitä, kuten kaapeleita, piikkilankaa jne.
- 4) Katkaise tai leikkaa kanto moottorisahalla niin alas maata vasten kuin on tarpeen.
- 5) Älä koskaan käytä kantojyrskintä pimeään tultua. Keinovalaistusta ei koskaan ole riittävästi, jotta konetta voisi käyttää turvallisesti.

- 6) Anna kylmän moottorin lämmetä ennen käyttöä.
- 7) Parhaan tuloksen saat, kun käytät vain sitä leikkuupyörän osaa, joka on alla esitetyllä 80 asteen alueella.



- 8) Älä koskaan jätä hallintalaitteita, kun leikkuupyörä pyörii, ja sammuta moottori, kun kone jätetään ilman valvontaa.
- 9) Käytä tasaisia ja pehmeitä sivuttaisliikkeitä ja käänny kaarissa lukitun vasemman pyörän avulla.
- 10) Kun haluat leikata pienempiä juuria, voi olla tehokkaampaa leikata ne ennen pääkannon poistamista.
- 11) Jos haketta kertyy liikaa käytön aikana, pysäytä moottori ja odota, että leikkuupyörä pysähtyy. Vedä kone pois kannon luota ja haravoi hakkeet pois.
- 12) Jotta pyörät eivät juutu reikään, siirrä jyrsin kannon toiselle puolelle jatkaaksesi kannon poistamista tai täytä reikä lastuilla ennen jatkamista.

#### **JYRSIMEN VALMISTELU KANNON KOHDALLA**



#### **Juurten poistaminen**

- 1) Varmista, että kaasuvipu on asennossa "FAST".
- 2) Käännä leikkuupyörä sivulle ja laske se sitten lähimpään juuristoon kannon juurella.
- 3) Käännä leikkuupyörää ennen jokaista liikettä, kunnes juuret on poistettu riittävästi.



4) Nosta leikkuupyörää, kunnes leikkuupyörän keskikohta on juuri ja juuri kannon yläreunassa.

5) Anna leikkuupyörän pysähtyä, vapauta jarru ja aseta kone uudelleen paikalleen.

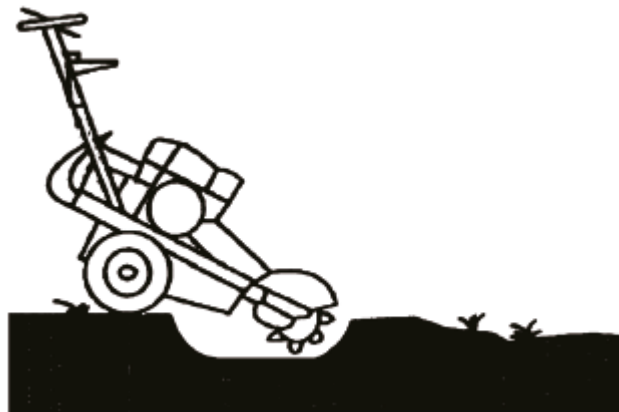
6) Lukitse jarru uudelleen.

#### **KOKO KANNON POISTAMINEN**

7) Varmista, että kaasuvipu on asetettu nopeudelle "HIGH". Leikkuupyörä kiihtyy leikkuunopeuteen.

8) Suuntaa leikkuupyörä kantoa vasten aloittaen lähimmästä kannon yläkulmasta ja pyyhkäise sitä tasaisesti kannon yli vasemmalta oikealle katkaisten yhden sentin verran puuta jokaisella vedolla.

9) Nosta ja laske leikkuupyörää pyyhkäisyjen välillä laskemalla ja nostamalla ohjauskahvaa.



10) Liikuta konetta eteen- ja taaksepäin työntämällä ja vetämällä ohjauskahvasta. Vapauta jarru tätä varten. Kytke jarru uudelleen, kun kone on asetettu uuteen kohtaan, ja jatka leikkaamista.

11) Katkaise loput juuret kuvatulla tavalla, kunnes ne on poistettu.

#### **SAMMUTTAMINEN**

Oman ja muiden turvallisuuden vuoksi noudata aina normaalia sammutusmenettelyä, ennen kuin jätät koneen ilman valvontaa mistään syystä, puhdistat, huollat, kuljetat tai tarkastat sen.



Älä koskaan poikkea tästä menettelystä, ellei tässä käyttöohjeessa toisin määrätä tai ellei hätätilanne sitä vaadi.



Pyörivä leikkuupyörä on erittäin vaarallinen. Varmista, että leikkuupyörä on pysähtynyt kokonaan ennen kuin teet mitään muuta.

- 1) Aseta kaasuvipu asentoon "SLOW".
- 2) Pysäytä moottori painamalla hätäpainiketta (ON/OFF).
- 3) Kytke jarru.

### HÄTÄPYSÄYTYS

- 1) Sammuta moottori painamalla välittömästi hätäpainiketta (ON/OFF).
- 2) Varmista, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät kokonaan.
- 3) Kytke jarru jarruvivusta.
- 4) Korjaa hätätilanne ja jatka normaalia käyttöä.

## VI. HUOLTO



### VAROITUS

Pysäytä moottori **AINA**, anna sen jäähtyä ja irrota sytytystulpan hattu ennen korjaus- tai huoltotöitä.

Tarkista polttoaineen taso säännöllisesti ja tarkista moottoriöljyn taso päivittäin.

Tarkista säännöllisin väliajoin kaikkien muttereiden, pulttien ja ruuvien kireys.

Jos terä osuu esteeseen, tarkista terä vaurioiden varalta, ja jos kone tärisee voimakkaasti, pysäytä kone ja vie se huoltoliikkeeseen.



### HUOMIO

Tankkaa ja tyhjennä polttoainesäiliö **AINA** hyvin tuuletetussa tilassa moottori ollessa sammutettuna ja viileänä.

Huoltotöitä suorittaessasi sinun on käytettävä asianmukaisia henkilönsuojaimia.



### HUOMIO

**ÄLÄ KOSKAAN** käytä painepesuria tai vesilettoa kantojyrsimen puhdistamiseen. Vesi voi tunkeutua koneen osiin ja vahingoittaa karoja, hihnapyöriä, laakereita tai moottoria.

Painepesurin tai vesiletkun käyttö lyhentää käyttöikää ja heikentää huollettavuutta.

Sammuta moottori, odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät kokonaan, irrota sytytystulpan hattu ja odota viisi minuuttia ennen huoltotoimenpiteitä.



## HUOMAA

Käytä vain valmistajan suosittelemia osia tätä konetta huollettaessa tai korjattaessa. Muiden kuin suositeltujen osien käyttö voi lyhentää koneen käyttöikää ja mitätöidä valmistajan takuun.

### HUOLTO-OHJELMA

Asianmukainen huolto pidentää koneen käyttöikää ja varmistaa turvallisen ja häiriötömän toiminnan.



**Älä koskaan tee huoltotöitä moottorin ollessa käynnissä.**

		Ennen jokaista käyttöä	1. kuukausi tai 20 tuntia	50 tunnin välein	6 kuukauden tai 100 tunnin välein	Vuosittain tai 300 tunnin välein
Moottoriöljy	Öljyn tarkistus	*				
	Vaihda		*		*	
Ilmansuodatin	Tarkista	*				
	Puhdista			*	*	
Ilmansuodatin Kaasutin	Vaihda					*
	Puhdista				*	
Kohokulho Sytytystulppa	Puhdista/ säädä				*	
	Vaihda					*
Kaipinäsammutin	Puhdista				*	
Tyhjäkäyntinopeus	Tarkista/ säädä					*#
Venttiilivällys	Tarkista/ säädä					*#
Polttoainesuodatin	Puhdista					*
Polttoainesäiliö	Puhdista					*

Polttoaineletkut	Tarkista	Tarkista kahden vuoden välein – vaihda tarvittaessa
Sylinterinkansi	Puhdista	500 tunnin välein #
# Jos sinulla ei ole mekaanista osaamista ja oikeita työkaluja, suosittelemme, että valtuutettu huoltoliike suorittaa nämä huoltotoimenpiteet.		

- 1) Varmista, että kaikki mutterit, pultit ja ruuvit ovat kireällä.
- 2) Älä säilytä konetta, jonka polttoainesäiliössä on bensiiniä, tilassa, jossa on avoliekki tai kipinöitä. Anna moottorin jäähtyä ennen jyrsimen siirtämistä.
- 3) Tulipalovaaran vähentämiseksi pidä moottori ja bensiinin säilytyspaikka vapaana ruohosta, liasta ja liiallisesta rasvasta.
- 4) Vaihda kuluneet tai vaurioituneet osat. Jos polttoainesäiliö on tyhjennettävä, se on tehtävä ulkona.
- 5) Tarkista öljytaso päivittäin ja lisää tarvittaessa moottoriöljyä. Vaihda moottoriöljy 100 käyttötunnin välein tai joka vuosi sen mukaan, kumpi tulee ensin.
- 6) Tarkista kantojyrsin usein ja varmista, että kaikki puu, kuori ja lika on poistettu kannen alta.
- 7) Voitele pääleikkuuterän akselin laakerit 20 käyttötunnin välein. Jokaisessa laakerissa on rasvanippa.
- 8) Tarkista kaikkien pulttien ja ruuvien kireys säännöllisin väliajoin.
- 9) Jos kantojyrsin osuu rajusti esteeseen, pysäytä moottori ja vie kone huoltoliikkeen tarkastettavaksi.

#### **ILMANSUODATIN**

- 1) Älä koskaan anna moottorin käydä ilman ilmansuodatinta. Likainen ilmansuodatin vaikuttaa moottorin suorituskykyyn, lisää polttoaineen kulutusta ja vaikeuttaa käynnistämistä.  
Jos havaitset moottorin tehon heikkenemistä, tarkista ilmansuodatin. **VARMISTA**, että kotelo on vapaa pölystä ja roskista. **ÄLÄ** päästä pölyä tai roskaa kaasuttimeen.
- 2) Irrota ilmansuodattimen kansi ruuvaamalla kannen siipimutteri irti.
- 3) Kun kansi on poistettu, irrota ilmansuodattimen siipimutteri ja poista vaahto- ja paperisuodattimet.
- 4) Jos se on vaurioitunut tai kulunut, vaihda se välittömästi.
- 5) Pese vaahtomuovisuodatin miedolla pesuaineliuksella ja anna sen kuivua.
- 6) Kun suodatin on kuivunut, liota se tuoreeseen moottoriöljyyn ja poista ylimääräinen öljy.
- 7) Naputtele paperisuodatinta lian ja roskien poistamiseksi ja puhalla matalapaineilmapuhaltimella suodattimen sisäpuolelta ulospäin jäljellä olevan pölyn poistamiseksi.
- 8) Kokoa ja asenna ilmansuodatin uudelleen.

#### **SYTYTYSTULPPA**

- 1) Sytytystulppa on **KIRISTETTÄVÄ TÄYSIN**. Muuten moottori ylikuumenee ja vaurioituu. Suorita seuraavat vaiheet **AINA** sen jälkeen, kun moottori on sammutettu ja se on jäähtynyt.

- 2) Jotta moottori toimisi oikein, sytytystulpan kärkivälin on oltava 0,6–0,7 mm ja sytytystulpan on oltava vapaa kerrostumista.
- 3) Irrota sytytystulppa irrottamalla ensin sytytystulpan hattu.
- 4) Tarkasta sytytystulppa. Jos se on kulunut tai vaurioitunut, vaihda se välittömästi.
- 5) Puhdista mahdolliset hiilisaostumat pehmeällä teräsharjalla ja naputtele kärkeä varovasti rakotulkilla, kunnes oikea kärkiväli on saavutettu.
- 6) Tarkista sytytystulpan tiiviste vaurioiden varalta ja vaihda se tarvittaessa.
- 7) Aseta sytytystulppa takaisin paikalleen käsin, jotta vältetään väärille kierteille meno, ja kiristä sitten momenttiin 12–15 Nm.

## MOOTTORIÖLJY



## HUOMIO

Kuuman moottoriöljyn aiheuttaman palovamman vaara. Anna moottoriöljyn jäähtyä **AINA** ennen vaihtoa.

- 1) Valuta moottoriöljy, kun moottori on yhä lämmin, muttei kuuma. Lämmin öljy valuu paremmin ulos moottorista.
- 2) Aseta sopiva astia öljyn tyhjennystulpan alle.
- 3) Irrota öljynsuodattimen korkki/öljytikku.
- 4) Avaa ja irrota öljyn tyhjennystulppa ja anna öljyn valua astiaan. Voit joutua kallistamaan konetta, jotta kaikki öljy valuu pois, ja tähän tarvitset apua.
- 5) Tarkasta öljyn tyhjennystulppa ja aluslevy ja vaihda ne, jos ne ovat vaurioituneet.
- 6) Aseta öljyn tyhjennystulppa takaisin paikalleen.
- 7) Aseta kone tasaiselle alustalle ja täytä hitaasti 1 100 ml sopivaa moottoriöljyä.
- 8) Tarkasta silloin tällöin öljytaso varmistaaksesi, ettei ÖLJYÄ OLE LIIKAA.
- 9) Asenna öljynsuodatin/öljytikku takaisin paikalleen.
- 10) Hävitä käytetty moottoriöljy turvallisesti ja asianmukaisesti. ÄLÄ heitä jäteöljyä viemäriin tai maahan.
- 11) Puhdista öljyroiskeet.

## VII. KULJETUS JA VARASTOINTI

### KULJETUS

Kantojyrsin on suunniteltu kuljetettavaksi pakettiautolla tai perävaunulla. Kone on varustettu silmukoilla, joita käytetään sekä koneen nostamiseen että sen kiinnittämiseen. Kone painaa noin 110 kg, ja sitä saa nostaa vain oikeanlaisilla välineillä tai riittävän monen henkilön voimin.

Varmista, että kone on tuettu ja kiinnitetty tukevasti, jotta se ei liiku kuljetuksen aikana. ÄLÄ kuljeta konetta, kun se on täynnä polttoainetta, ja varmista, että polttoainehana

on OFF-asennossa.

## **SÄILYTYS**

**HUOMAA:** Jos kone otetaan pois käytöstä pidemmäksi aikaa, polttoainesäiliö on tyhjennettävä ja öljy vaihdettava. Näin estetään uudelleenkäynnistykseen liittyvät ongelmat.

- 1) Anna moottorin jäähtyä kokoaan ennen varastointia.
- 2) Tyhjennä polttoainesäiliö sopivaan astiaan ja käytä konetta, kunnes se sammuu, jotta jäljellä oleva polttoaine valuu polttoaineletkuista ja kaasuttimesta.
- 3) Tyhjennä ja vaihda moottoriöljy huolto-ohjelmassa esitetyllä tavalla.
- 4) Irrota sytytystulppa ja kaada yksi teelusikallinen tuoretta moottoriöljyä sylinterin reikään.
- 5) Aseta puhdas, nukkaamaton kangas sytytystulpan reiän päälle ja vedä varovasti vetokäynnistimestä 4–5 kertaa, jotta sylinterin seinämä peittyy tuoreella öljyllä, ja asenna sytytystulppa takaisin paikalleen.
- 6) Puhdista kone huolellisesti kostealla liinalla.
- 7) Päälyystä leikkuuhampaat silikonipohjaisella rasvalla ruostumisen estämiseksi.
- 8) Voitele kaikki koneen vaijerit ja liikkuvat osat.
- 9) Lisää rasvaa jokaiseen rasvanippaan.
- 10) Tarkista kaikkien pulttien kireys.
- 11) Säilytä viileässä ja kuivassa paikassa, etäällä syttymislähteistä.
- 12) ÄLÄ pinota muita esineitä koneen päälle.

## **VIII. VIANMÄÄRITYS**

Jos vianmääritys ei ratkaise ongelmaa, ota yhteys huoltoliikkeeseen. Käytä vain valmistajan suosittelemia tai toimittamia osia.

### **MOOTTORI EI KÄYNNISTY**

#### **Polttoainejärjestelmä**

#### **MAHDOLLISET SYYT**

1. Polttoainehana on kiinni.
2. Rikastin on auki.
3. Polttoainesäiliö on tyhjä.
4. Konetta on säilytetty väärin.
5. Polttoainejärjestelmässä on vettä.
6. Kaasutinongelma.

#### **MAHDOLLINEN KORJAUS**

1. Avaa polttoainehana.
2. Siirrä rikastin suljettuun asentoon.
3. Tarkista ja täytä polttoaineella.
4. /5. Tarkista ja puhdista polttoainesäiliö, polttoaineletkut ja kaasutin.

6. Ota yhteys huoltoliikkeeseen.

### **Sytytystulppa**

#### **MAHDOLLISET SYYT**

1. Väärä sytytystulppa.
2. Likainen kärki.
3. Sytytystulpan oikosulku.
4. Väärä kärkiväli.
5. Tulppa on kastunut.
6. Viallinen moottorikytkin.

#### **MAHDOLLINEN KORJAUS**

1. Vaihda oikea sytytystulppa.
2. Puhdista ja tarkista kärkiväli, vaihda tarvittaessa.
3. Vaihda oikea tulppa.
4. Tarkista kärkiväli ja aseta väliksi 0,6–0,7 mm.
5. Puhdista sytytystulppa, anna ylimääräisen polttoaineen haihtua. Käynnistä täydellä kaasulla.
6. Ota yhteys huoltoliikkeeseen.

### **Huono puristus**

#### **MAHDOLLISET SYYT**

1. Vakava moottorivaurio.

#### **MAHDOLLINEN KORJAUS**

1. Ota yhteys huoltoliikkeeseen.

### **Polttoainejärjestelmä**

#### **MAHDOLLINEN SYY**

1. Kone on varastoitu väärin polttoainejärjestelmän tyhjentämisen suhteen.

#### **MAHDOLLINEN KORJAUS**

1. Tarkista ja puhdista polttoainesäiliö, polttoaineletkut ja kaasutin.

### **Hihna irtoaa**

#### **MAHDOLLINEN SYY**

1. Hihnapyörät eivät ole kohdakkain.
2. Väärä hihnan kireys.

#### **MAHDOLLINEN KORJAUS**

1. Kohdista hihnapyörät.
2. Kiristä hihna uudelleen.

### **Kytkin kytkee myöhään**

#### **MAHDOLLINEN SYY**

1. Hihna on löysällä.
2. Väärä leikkuusyvyys.

#### **MAHDOLLINEN KORJAUS**

1. Kiristä hihna.
2. Vähennä leikkuusyvyttä.

#### **Leikkuupyörä ei pyöri**

#### **MAHDOLLINEN SYY**

1. Riittämätön nopeus.
2. Väärä hihnan kireys.
3. Vialliset kytkinkengät, jouset ja/tai kytkimen laakerit.

#### **MAHDOLLINEN KORJAUS**

1. Lisää moottorin nopeutta.
2. Kiristä hihna uudelleen.
3. Vaihda kytkinkengät, jouset tai kytkimen laakerit.

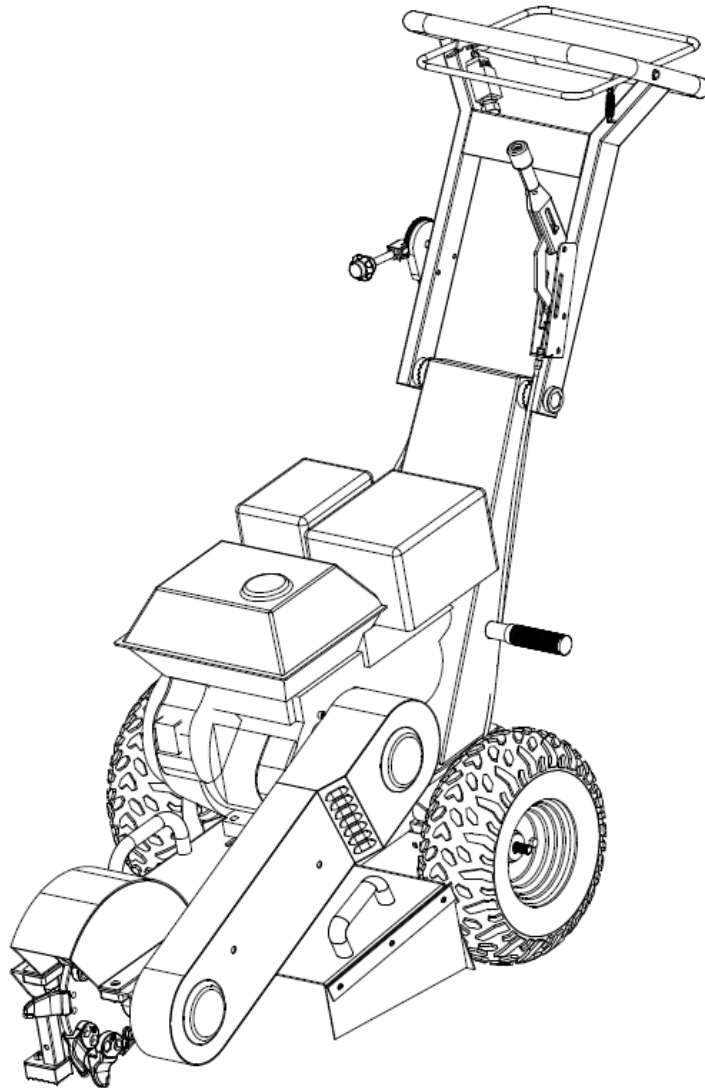
**SUOMITRADING**

Suomi Trading Oy

Areenakatu 7, 37570 Lempäälä

[asiakaspalvelu@suomitradingle.fi](mailto:asiakaspalvelu@suomitradingle.fi)

## STUBBFRÄS Bruksanvisning



Luta inte motorn mer än 15 grader när den är igång. Det kan skada motorn.

Namn	Timco-stubbfräs
Produktkod	103080299
Garanti	1 år

# INLEDNING

Tack för att du köpte stubbfräsen. Ingenting är mer mödosamt än att ta bort rötter och stubbar. Det kan vara svårt att fälla ett träd, men vanligtvis är rötter och stubbar ännu svårare att ta bort. Det är en uppgift som kräver tid och kraft, och den är aldrig lätt eller särskilt spännande.

Stubbfräsen är perfekt för både proffs och amatörer. Det niodelade skärhuvudet i volframstål skär genom tuffa stubbar och skär rötter på nolltid. Den tunga maskinen har handtag för enkel transport. Snart kan du äntligen bli av med stubbar och rötter med precision och lätthet.

Denna produkt levereras med personlig skyddsutrustning som ska bäras när maskinen används. Nödstoppsbandet och det främre skärhuvudet garanterar maximal säkerhet under arbetet.

För att skydda dig själv och andra bör du läsa igenom den här handboken noggrant innan du använder maskinen, särskilt all säkerhetsinformation och alla varningar. Bruksanvisningarna innehåller säkerhetsanvisningar, information om konstruktionen, de viktigaste tekniska parametrarna, instruktioner för arbetsprocessen, bruksanvisningar, instruktioner för underhåll, transport och förvaring samt instruktioner för felsökning.

**OBSERVERA: Stubbfräsen är avsedd att användas av en kvalificerad person. Oerfarna användare bör inte använda den om de inte åtföljs av en erfaren användare. Under drift skapar verktygets öppna skärhuvud en riskzon vid maskinens framsida som inte får ignoreras. Utsätt inte maskinen för fuktiga förhållanden och använd den inte i dålig belysning. Bär alltid personlig skyddsutrustning.**

# I. SÄKERHET

## 1.1 Allmänna säkerhetsanvisningar

1.1.1 Det är operatörens ansvar och skyldighet att se till att maskinen används på ett säkert sätt och i enlighet med instruktionerna i denna handbok. Behåll manualen och ge den vidare om du lånar eller säljer maskinen.

1.1.2 Observera följande säkerhetsöverväganden.

1.1.3 Maskinen får aldrig lämnas på en plats där den kan användas av en utbildad eller obehörig person.

1.1.4 Användaren måste iaktta vederbörlig omsorg och försiktighet när hen använder maskinen för att garantera säkerheten för personer i närheten av maskinen.

1.1.5 Några eller alla av följande varningstecken och symboler kan förekomma i den här handboken. **LYD** deras varningar. Underlåtenhet att göra detta kan leda till personskador.



### **FARA**

Anger en fara som, om den inte undviks, kan leda till allvarlig skada eller dödsfall om den inte undviks.



### **VARNING**

Anger en fara som kan leda till allvarlig skada om den inte undviks.



### **OBSERVERA**

Anger en fara som kan leda till lindriga eller måttliga skador om den inte undviks.



### **OBSERVERA**

Anger en situation som lätt kan leda till att utrustningen skadas.

**FÖRSTÅ** alla instruktioner helt och hållet så att du kan använda maskinen på ett säkert sätt.

Lämplig personlig skyddsutrustning **MÅSTE** bäras när maskinen används eller repareras.

## 1.2 Kolmonoxid

1.2.1 Kolmonoxid är en färglös och luktfri gas. Inandning av gasen kan leda till döden och allvarliga hälsoproblem på lång sikt, till exempel hjärnskador.

1.2.2 Symtom på kolmonoxidförgiftning kan vara: Huvudvärk, yrsel, illamående, andnöd eller medvetandeförlust.

1.2.3 Symtomen vid kolmonoxidförgiftning liknar dem vid influensa, matförgiftning, virusinfektioner och trötthet. Det är ganska vanligt att människor förväxlar kolmonoxidförgiftning med något annat.

1.2.4 För att undvika kolmonoxidförgiftning får du **INTE ANVÄNDA** bensin- eller diesel-drivna maskiner i följande områden: Hem, garage, tält, husvagn, husbil eller båt. Förteckningen ovan är inte uttömmande. Kontakta din återförsäljare om du är osäker.

1.2.5 Om du misstänker att du eller någon närstående har blivit förgiftad av kolmonoxid:

Flytta omedelbart den exponerade personen till frisk luft genom att lämna området eller öppna dörrar och fönster. Se till att maskinen är avstängd, om det är säkert och praktiskt möjligt att göra det.

**GÅ INTE** in i ett rum där du misstänker att det finns kolmonoxid, utan ring räddningstjänsten.

Kontakta en läkare eller åk till sjukhus omedelbart - säg att du misstänker kolmonoxidförgiftning.

**ANVÄND INTE** i ett slutet utrymme eller i ett fordon i rörelse.

### **1.3 Bränslesäkerhet**

1.3.1. Var försiktig när du hanterar bensin. Bensin är brandfarlig och dess ångor är mycket explosiva.

1.3.2. Ta aldrig bort bränslekorken eller fyll på bränsle medan motorn är igång. Stäng av motorn och låt motorn och avgasrören svalna innan du tankar.

1.3.3. Rök inte när du tankar.

1.3.4. Fyll motorn före användning endast med osyntetisk motorolja 10W-30/10W-40/15W-30/15W-40 för att förhindra skador på motorn.

1.3.5. Fyll aldrig på bränsle eller förvara maskinen i ett område där det finns öppen eld, gnistor eller andra antändningskällor.

1.3.6. Försök inte starta motorn om bränsle har spillts ut. Torka bort eventuella stänk och se till att allt bränsle har torkat innan du startar motorn.

1.3.7. Kontrollera alltid att bränslekorken är ordentligt åtdragen.

1.3.8. Töm bränsletanken utomhus om den måste tömmas.

### **1.4 Buller**

1.4.1. Buller från maskiner kan skada din hörsel. Använd hörselskydd, t.ex. öronproppar eller hörselkåpor. Långvariga och regelbundna användare rekommenderas att få sin hörsel kontrollerad regelbundet. Var särskilt uppmärksam och försiktig när du bär hörselskydd, eftersom din förmåga att höra larmvarningar försämras.

1.4.2. Buller från maskinen är oundvikligt. Utföra bullriga arbeten vid tillåtna tider och under vissa perioder. Håll arbetstiden så kort som möjligt. För att skydda människor i närheten rekommenderas att de också bär hörselskydd.

### **1.5 Maskinsäkerhet**

1.5.1. Läs bruksanvisningen noggrant för att förstå hur du använder maskinen på rätt sätt. Maskinen får inte användas på något annat sätt än vad som beskrivs i bruksanvisningen.

1.5.2. Håll arbetsområdet rent och väl upplyst. Använd inte stubbfräsen i närvaro av brännbara vätskor, gaser eller damm. Håll barn och åskådare borta under användning. Håll området fritt från alla distraktioner. Ta reda på var underjordiska rör och kablar finns innan du använder maskinen.

1.5.3. Maskinen får endast användas av ansvariga och välutbildade personer. Oerfarna

användare måste alltid övervakas noggrant. Var uppmärksam, se vad du gör och använd sunt förnuft när du använder maskinen. Använd inte maskinen om du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller mediciner. En tillfällig slarvighet vid användning av maskinen kan orsaka allvarliga personskador.

1.5.4. Utsätt inte stubbfräsen för regn eller våta förhållanden. Använd inte maskinen under regn eller åskväder, eller under starka eller stormiga vindar, eller vid något annat väderförhållande som kan göra användningen av maskinen farlig. Använd inte maskinen på natten, i tjock dimma eller vid andra tillfällen då ditt synfält kan vara begränsat och det är svårt att se området tydligt, eller när marken är hal eller under andra förhållanden som kan hindra dig från att hålla en stabil position. Det är inte bara de situationer som anges ovan som är aktuella.

1.5.5. Använd personlig skyddsutrustning. Bär alltid ögonskydd. Skyddsutrustning som dammask, halkfria säkerhetsskor, hjälm eller hörselskydd som används under lämpliga förhållanden minskar risken för personskador. Klä dig lämpligt. Använd inte lösa kläder eller smycken. Håll hår, kläder och handskar på avstånd från de rörliga delarna. Lösa kläder, smycken eller långt hår kan fastna i de rörliga delarna.

1.5.6. Starta inte motorn förrän maskinen befinner sig i klippläget bredvid stubben. Sträck dig inte för långt. Bibehåll god balans och säkert fotfäste. Detta ger dig mer kontroll över maskinen i oväntade situationer. **STÅ INTE FRAMFÖR SKÄRHJULET** när du använder maskinen. **STÅ PÅ HANDTAGSSIDAN. GÅ INTE UTANFÖR SÄKERHETZONEN FÖRRÄN DU HAR FÖRSÄKRAT DIG OM ATT GASREGLAGET ÄR I LÄGSTA LÄGE.** Kontrollera att de stubbar som ska avlägsnas är fria från spikar, ståltråd, metallstängselstolpar och andra metallföremål samt stenar eller andra inbäddade hinder som kan flyga farligt eller orsaka oväntade maskinrörelser om de träffas av skärhjulet.

1.5.7. Kontrollera att alla säkerhetsanordningar är korrekt installerade och i gott skick innan du använder maskinen. Kontrollera om skärhjulet är skadat eller saknar tändar och byt ut det vid behov. Gör inga ändringar i maskinen.

1.5.8. När du använder maskinen för första gången och innan du börjar arbeta med den måste du lära dig hur den ska användas av en erfaren eller kunnig person. Se till att du alltid har den här handboken till hands för att kunna hänvisa till den när frågor dyker upp och att du lämnar den här handboken vidare om maskinen lånas ut eller säljs.

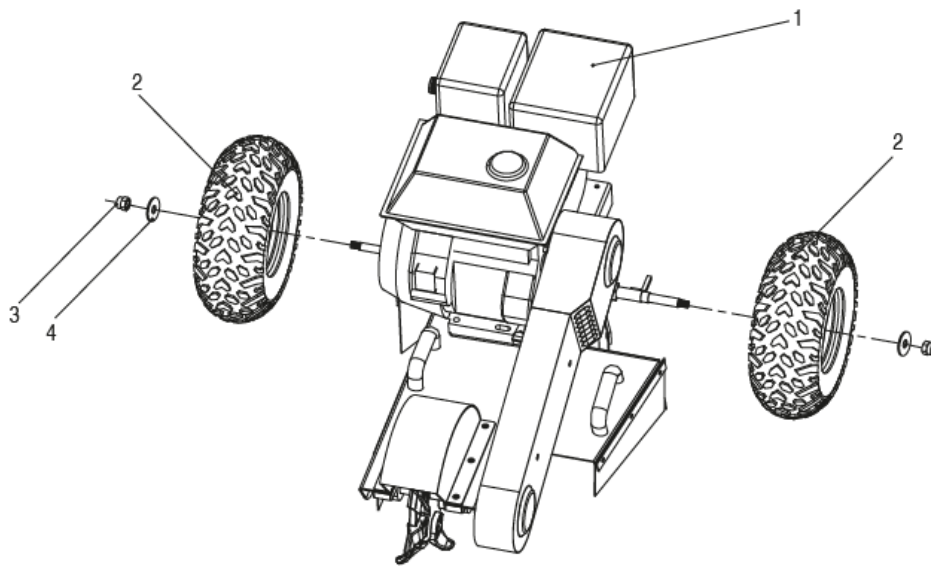
1.5.9. Se till att alla personer i området är medvetna om den riskzon som är förknippad med denna maskin. Undvik farozonen när maskinen är igång. Kontrollera att ingen arbetar under eller i närheten av maskinen innan du startar motorn eller flyttar maskinen. Se till att det inte finns några människor i området.

1.5.10. Begränsa kontinuerlig användning till cirka 10 minuter per användning, med en viloperiod på 10-20 minuter mellan användningarna. Försök också att hålla den totala tiden under en dag på högst två timmar.

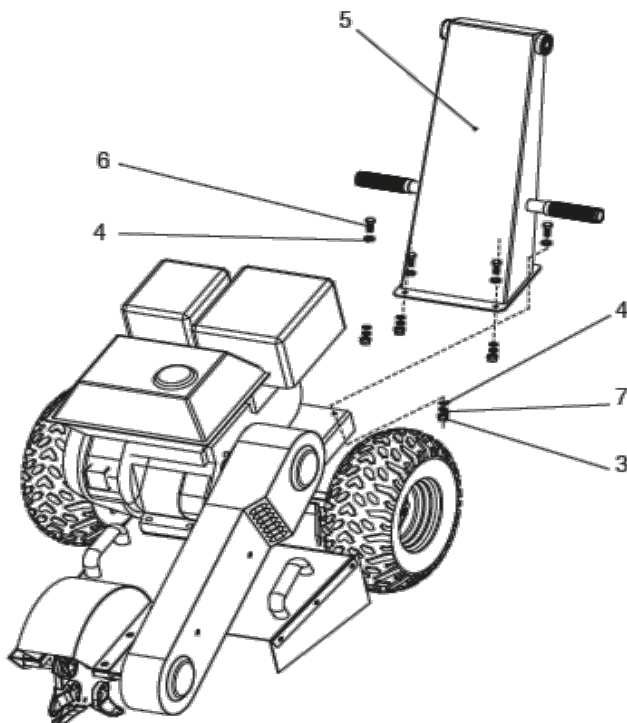
## II. TEKNISK INFORMATION

Modell	Stubbfräs
Motortyp	4-takts OHV
Cylindervolym	420 cm <sup>3</sup>
Uppstart	Dragstart
Bränsletankens volym	6,5 liter
Oljetankens volym	1,1 liter 10W-30
Broms	Trumbroms
Draganordning	2 kilremmar
Koppling	Centrifugalkoppling
Blad	9 blad med hårdmetallspetsar (3 vänster, 3 höger, 3 i mitten)
Nettovikt	110 kg
Ljudtrycksnivå vid användarens öra LPA	90,9 dB(A), K = 3,0 dB(A)
Uppmätt ljudeffektnivå, L <sub>WA</sub>	103,82 dB(A), K = 3,0 dB(A)
Garanterad ljudeffektnivå LWA (mätt i enlighet med 2000/14/EG)	107 dB(A)

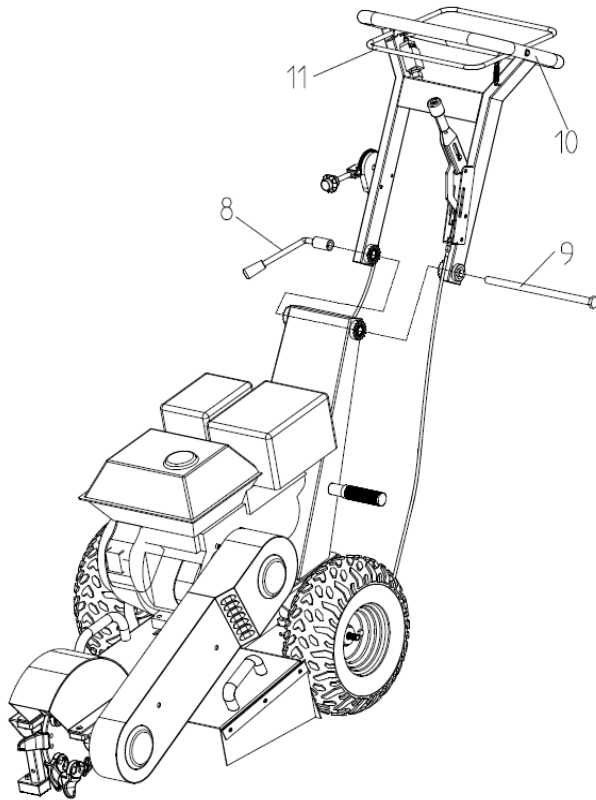
### III. STRUKTUR



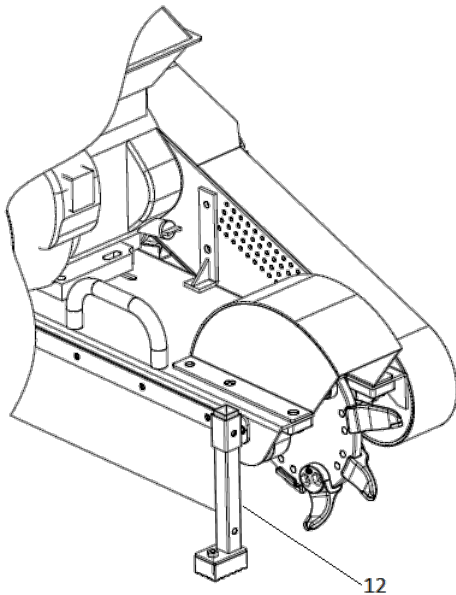
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Motor</b>	<b>Hjul</b>	<b>Mutter</b>	<b>Bricka</b>



<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
<b>Armstödetts botten</b>	<b>Bult</b>	<b>Fjäderbricka</b>



<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
<b>Handtagets justeringsspak</b>	<b>Insexbult</b>	<b>Armstöd</b>	<b>Brytare för säkerhetsstång</b>



<b>12</b>
<b>Framfot</b>

Stubbfräsen levereras delvis monterad. Montera maskinen enligt beskrivningen ovan.

## IV. MONTERINGSANVISNINGAR

Det krävs minst två personer för att montera maskinen. Helst bör tre eller fler personer hjälpa till med monteringen.

### 1. Montering av bromsar



Placera en golvbock under fräsens vänstra bakre hörn. Höj det bakre hörnet tillräckligt för att montera hjulet.



Skjut in bromsklossarna på axeln och rikta in skåran så att bromsklossarna inte kan rotera. Bromsklossdelarna finns i den gröna tillbehörsväskan.



Fäst bromskabeln i hållaren.



Lossa låsmuttern och montera bromskabeln och bromsregulatorn i bromsregulatorfästet.



Dra åt regulatorn och låsmuttern.



Justera spännaren så att bromskabeln kan skjutas in.

	<p>Montera bult, bricka och mutter på bromskabeln/bromshandtaget.</p>
	<p>Montera hjulet och bromstrumman.</p>
	<p>Montera brickan, muttern och chock-/låsstiftet.</p>

**OBSERVERA:** Om du har svårt att ansluta bromskabeln till bromsskivan kan du behöva lossa bromsen. Skruva loss anslutningsbulten på bromsspaken så att kabeln kan röra sig. Följ instruktionerna för att säkra hjulet INNAN du drar åt den här skruven igen.

**Varning: Försök inte flytta maskinen förrän du har pumpat upp däcken.**

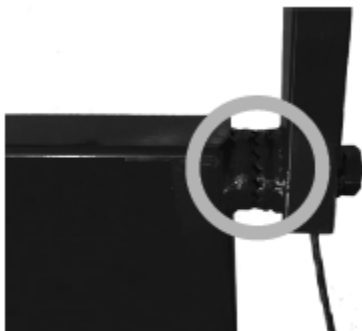
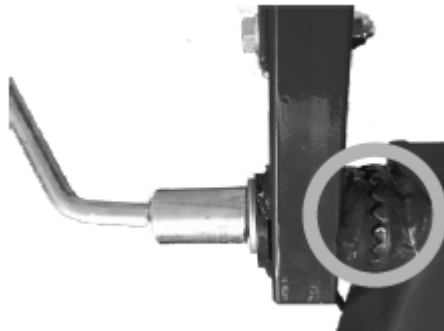
När du har monterat hjulen ska du pumpa upp däcken innan du går vidare till nästa steg.



2. Fäst armstödet bas med fyra hörnbultar, en mutter, en bricka och en fjäderbricka. Se bilderna nedan.



- 1) Montera handtaget genom att ta bort handtagsbulten och handtagsspaken. Rikta in tänderna och dra åt ordentligt med handtaget. Ta hänsyn till vajrarna när du fäster handtaget. Se till att de inte hindrar rörelsen eller begränsar maskinens säkra funktion. Se bilderna nedan.



2) Observera kabeln som kommer från nödstopsbrytaren. Det finns två sladdar i slutet av kabeln, en röd och en svart. Den röda sladden måste anslutas till plastproppen bredvid ON/OFF-brytaren. Den svarta sladden är för jordning och MÅSTE placeras under muttern. Lossa en mutter runt motorn något, för försiktigt in jordkabeln under muttern och dra åt ordentligt. Se bilderna nedan.



3) Kontrollera att alla muttrar och bultar är korrekt åtdragna. Dra åt bromsen för att kontrollera att den fungerar. Observera att bromsen endast påverkar det vänstra hjulet, det högra hjulet ska kunna röra sig fritt.

#### **Före första användningen**

**Vi vill återigen betona att denna maskin endast får användas av korrekt utbildade och ansvariga personer. Oerfarna användare måste övervakas av erfarna personer. Det rekommenderas starkt att du använder maskinen tillsammans med en annan utbildad person.**

Efter montering ska du kontrollera att alla bultar är åtdragna och att muttrarna inte är lösa eller skadade.

## **V. BRUKSANVISNING OCH VARNINGAR**



**Maskinerna levereras utan bränsle och olja. Fyll på rätt mängd bränsle och olja före användning. Att köra maskinen utan olja eller med för lite olja kan orsaka allvarliga motorskador som inte täcks av garantin.**

#### **Tankning av bränsle**

Använd alltid bränsle som uppfyller följande krav: blyfri bensin med en oktantal på 86 eller högre.



**Tanka inte när motorn är igång. Låt maskinen svalna i minst 15 minuter innan du fyller på bränsle.**

Rök inte i närheten av maskinen eller bränslet. Tanka aldrig bränsle i närheten av gnistor eller öppna lågor.

Avlägsna påfyllningslocket.

Håll försiktigt in bränslet i påfyllningshålet. Fyll inte bränsletanken högre än till toppen av bränslefiltret.

Sätt tillbaka locket i påfyllningshålet.

### **Påfyllning av motorolja**

Använd 4-takts motorolja. **SAE 10W-30** är lämplig för allmän användning vid alla temperaturer. En annan viskositet kan användas när den genomsnittliga omgivningstemperaturen ligger inom vissa gränser.

Ta bort oljestickan från påfyllningspunkten.

Fyll vevhuset med den angivna mängden olja.

Sätt tillbaka oljestickan på plats.



### **Starta motorn**

**Se till att det inte finns några barn eller husdjur inom 10 meter från maskinen, och se till att barn och/eller husdjur i din närhet är under uppsikt av en ansvarig vuxen.**

- 1) Utrusta dig med personlig skyddsutrustning.
- 2) Koppla bromsen genom att dra bromsspaken helt bakåt.
- 3) Se till att gasreglaget är i tomgångsläge för att starta.
- 4) Om motorn är kall, flytta choken till stängt läge.



**Nästa steg kan leda till att skärhjulet snurrar, håll alla borta.**

- 1) Lyft skärhuvudets hjul 10-12 cm från marken genom att trycka ned på handtagets säkerhetsstång och hålla den i detta läge.
- 2) Dra i startsnöret tills du känner motstånd och dra sedan snabbt. För tillbaka startsnöret manuellt till sitt utgångsläge.  
Observera: Låt inte snöret snäppa in igen för att undvika att skada dragstarten.
- 3) När motorn är igång flyttar du choken till öppet läge. Om motorn är kall, låt motorn gå på tomgång (gasreglaget i långsamt läge) tills den värms upp.
- 4) När du ökar trottel börjar skärhuvudets hjul att rotera. Du är nu redo att börja fräsa. Läs hur du kan hantera stubbar på ett effektivt sätt.

### **Ta bort en stubb**

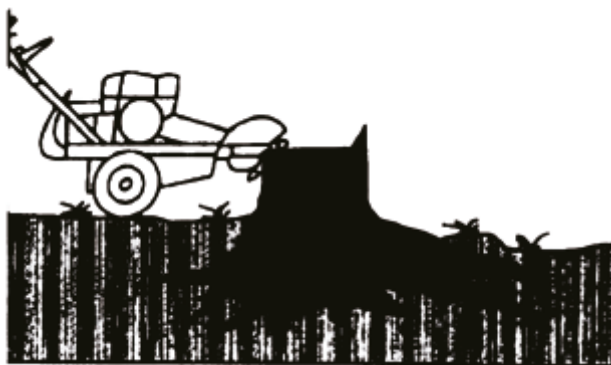
- 1) Ta bort alla lösa träbitar, stenar, tråd och annat skräp från området innan du börjar ta bort stubbarna.
- 2) Ta hänsyn till vindriktningen, eftersom den påverkar riktningen för damm och spån.
- 3) Gräv upp marken runt omkring dig och ta bort eventuella stenar i närheten av stubben som kan hindra ditt arbete. Kontrollera att det inte finns några främmande föremål på marken, t.ex. kablar, taggtråd osv.
- 4) Använd en motorsåg för att kapa eller trimma stubben så lågt ner till marken som det behövs.

- 5) Använd aldrig stubbfräsen efter mörkrets inbrott. Det finns aldrig tillräckligt med artificiell belysning för att man ska kunna använda maskinen på ett säkert sätt.
- 6) Låt den kalla motorn värmas upp innan du använder den.
- 7) För bästa resultat, använd endast den del av skärhjulet som ligger inom 80-gradersområdet som visas nedan.



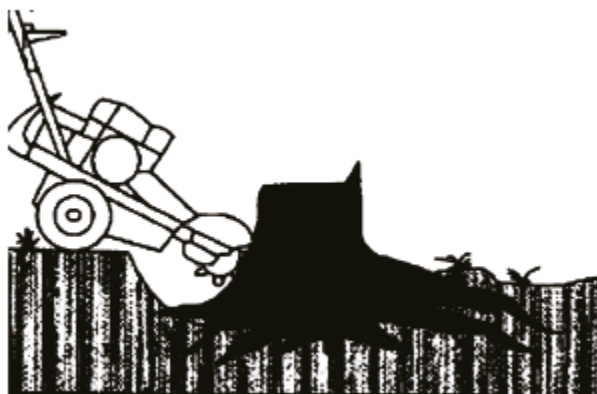
- 8) Lämna aldrig kontrollerna medan skärhjulet snurrar, och stäng av motorn när maskinen lämnas obevakad.
- 9) Använd smidiga och mjuka sidoförflyttningar och sväng i en båge med det låsta vänsterhjulet.
- 10) Om du vill skära mindre rötter kan det vara effektivare att skära dem innan du tar bort huvudstubben.
- 11) Om det samlas för mycket träflis under drift ska du stänga av motorn och vänta tills skärhjulet stannar. Dra maskinen bort från stubben och kratta bort fliset.
- 12) För att förhindra att hjulen fastnar i hålet kan du flytta skäraren till andra sidan av stubben för att fortsätta att ta bort stubben, eller fylla hålet med flis innan du fortsätter.

#### **FÖRBEREDELSE AV FRÄSEN VID STUBBEN**



#### **Avlägsnande av rötter**

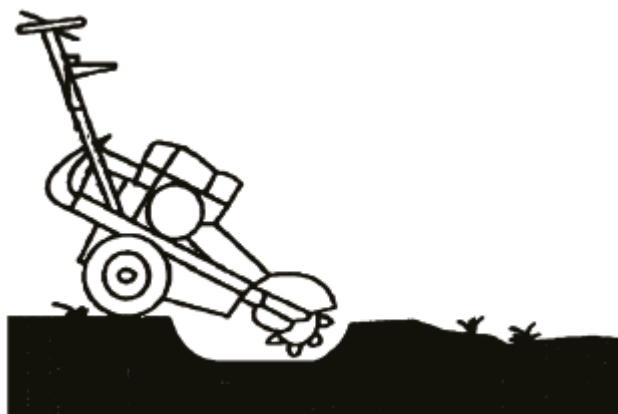
- 1) Kontrollera att gasreglaget är i läget "FAST".
- 2) Vänd klipphjulet i sidled och sänk det sedan till närmaste rotsystem vid stubbens bas.
- 3) Vänd skärhjulet före varje rörelse tills rötterna har avlägsnats tillräckligt mycket.



- 4) Lyft upp skärhjulet tills skärhjulets mittpunkt är precis ovanför stubbens överkant.
- 5) Låt skärhjulet stanna, lossa bromsen och placera maskinen på nytt.
- 6) Lås bromsen igen.

#### **AVLÄGSNANDE AV HELA STUBBEN**

- 7) Kontrollera att gasreglaget är inställt på "HIGH". Skärhjulet accelererar till skärhastigheten.
- 8) Rikta skärhjulet mot stubben, börja vid stubbens närmaste övre hörn och svep det jämnt över stubben från vänster till höger, så att du skär av en centimeter trä med varje svepning.
- 9) Höj och sänk skärhjulet mellan svepningarna genom att sänka och höja handtaget.



- 10) Flytta maskinen framåt och bakåt genom att trycka och dra i styret. Släpp bromsen för att göra detta. Koppla bromsen när maskinen är i ett nytt läge och fortsätt att skära.
- 11) Skär av de återstående rötterna på samma sätt som beskrivits tills de är borta.

#### **STÄNGA AV**

För din egen och andras säkerhet ska du alltid följa de normala avstängningsrutinerna innan du lämnar maskinen obevakad av någon anledning, rengör, servar, transporterar eller inspekterar den.



Avvik aldrig från detta förfarande om inte annat anges i denna handbok eller om inte en nödsituation kräver det.



Ett roterande skärhjul är extremt farligt. Kontrollera att skärhjulet har stannat helt innan du gör något annat.

- 1) Ställ in gasreglaget i läget "SLOW" (långsamt).
- 2) Stanna motorn genom att trycka på nödknappen (ON/OFF).
- 3) Koppla på bromsen.

#### **NÖDSTOPP**

- 1) Stäng av motorn genom att omedelbart trycka på nödknappen (ON/OFF).
- 2) Se till att alla rörliga delar stannar helt och hållet.
- 3) Koppla bromsen med bromsspaken.
- 4) Åtgärda nödsituationen och återgå till normal användning.

## **VI. UNDERHÅLL**



### **VARNING**

Stanna **ALLTID** motorn, låt den svalna och ta bort tändstiftshatten innan du utför reparationer eller underhållsarbeten.

Kontrollera bränslenivån regelbundet och kontrollera motoroljenivån dagligen. Kontrollera att alla muttrar, bultar och skruvar är ordentligt åtdragna med jämna mellanrum.

Om bladet stöter på ett hinder ska du kontrollera om bladet är skadat och om maskinen vibrerar kraftigt ska du stanna maskinen och ta den till en serviceverkstad.



### **OBSERVERA**

Fyll och töm **ALLTID** bränsletanken i ett välventilerat område med avstängd och kall motor.

När du utför underhållsarbete måste du bära lämplig personlig skyddsutrustning.



### **OBSERVERA**

Använd **ALDRIG** en högtrycksvätt eller en vattenslang för att rengöra skäraren. Vatten kan tränga in i delar av maskinen och skada spindlar, remskivor, lager eller motorn. Användning av en högtrycksvätt eller vattenslang förkortar livslängden och minskar servicemöjligheterna.

Stäng av motorn, vänta tills alla rörliga delar har stannat helt och hållet, ta bort tändstiftshatten och vänta fem minuter innan du utför service.



## OBSERVERA

Använd endast delar som rekommenderas av tillverkaren när du servar eller reparerar maskinen. Användning av andra delar än de rekommenderade kan förkorta maskinens livslängd och göra tillverkarens garanti ogiltig.

### SERVICEPROGRAM

Korrekt underhåll förlänger maskinens livslängd och garanterar säker och problemfri drift.



**Utför aldrig underhållsarbete medan motorn är igång.**

		Före varje användning	1. månad eller 20 timmar	Var 50:e drifttimme	Var 6:e månad eller 100 timmar	Årligen eller 300 drifttimmar
Motorolja	Kontroll av olja	*				
	Byt ut		*		*	
Luftfilter	Kontrollera	*				
	Rengör			*	*	
Luftfilter Förgasare	Byt ut					*
	Rengör				*	
Flottörhus Tändstift	Rengör, justera				*	
Förgasare Flottörhus	Byt ut					*
Gnistsläckare	Rengör				*	
Tomgångshastighet	Granska/justera					*#
Ventilavstånd	Granska/justera					*#
Bränslefilter	Rengör					*
Bränsletank	Rengör					*
Bränsleslangar	Kontrollera	Kontrollera vartannat år – byt ut vid behov				
Cylinderlock	Rengör	Var 500:e drifttimme #				
# Om du inte har mekaniska kunskaper och rätt verktyg rekommenderar vi att en auktoriserad servicefirma utför dessa underhållsåtgärder.						

- 1) Kontrollera att alla muttrar, bultar och skruvar är åtdragna.
- 2) Om maskinen har bensin i bränsletanken ska den inte förvaras i ett utrymme där det finns öppen låga eller gnistor. Låt motorn svalna innan du flyttar fräsen.
- 3) För att minska risken för brand ska du hålla motorn och bensinförrådet fria från gräs, smuts och överlopps fett.
- 4) Byt ut slitna eller skadade delar. Töm bränsletanken utomhus om den måste tömmas.
- 5) Kontrollera oljenivån dagligen och tillsätt motorolja vid behov. Byt motoroljan var 100:e timme eller varje år, beroende på vad som inträffar först.
- 6) Kontrollera stubbfräsen ofta och se till att allt trä, bark och smuts har avlägsnats under höljet.
- 7) Smörj lagren på huvudskärbladets axel var 20:e drifttimme. Varje lager har en smörjnippel.
- 8) Kontrollera att alla bultar och skruvar är ordentligt åtdragna med jämna mellanrum.
- 9) Om stubbfräsen slår hårt mot ett hinder ska du stänga av motorn och ta maskinen till en serviceverkstad för inspektion.

#### **LUFTFILTER**

- 1) Kör aldrig motorn utan luftfilter. Ett smutsigt luftfilter påverkar motorns prestanda, ökar bränsleförbrukningen och gör det svårare att starta. Kontrollera luftfiltret om du märker att motoreffekten minskar. SÄKERSTÄLL att höljet är fritt från damm och skräp. Få INTE in damm eller skräp i förgasaren.
- 2) Ta bort luftfilterkåpan genom att skruva loss vingmuttern på kåpan.
- 3) När kåpan är borttaget tar du bort vingmuttern på luftfiltret och tar bort skum- och pappersfiltren.
- 4) Om de är skadade eller slitna ska du byta ut dem omedelbart.
- 5) Tvätta skumfiltret med en mild rengöringsmedelslösning och låt det torka.
- 6) När filtret är torrt, lägg det i ny motorolja och ta bort överflödiga olja.
- 7) Knacka på pappersfiltret för att avlägsna smuts och skräp och blås filtret från insidan utåt med en med låstrycks luft för att avlägsna eventuellt kvarvarande damm.
- 8) Montera och installera luftfiltret.

#### **TÄNDSTIFT**

- 1) Tändstiftet måste vara HELT OCH HÅLLET ÅTDRAGET. Annars kommer motorn att överhettas och skadas. Utför ALLTID följande steg efter att motorn har stängts av och svalnat.
- 2) För att motorn ska fungera korrekt måste tändstiftets spetsavstånd vara 0,6-0,7 mm och tändstiftet måste vara fritt från avlagringar.
- 3) Ta bort tändstiftet genom att först ta bort tändstiftshatten.
- 4) Kontrollera tändstiftet. Om det är skadat eller slitet ska du byta ut dem omedelbart.
- 5) Rengör eventuella kolavlagringar med en mjuk stålborste och knacka försiktigt på spetsen med ett bladmått tills rätt spetsavstånd har uppnåtts.
- 6) Kontrollera om tändstiftspackningen är skadad och byt ut den vid behov.
- 7) Installera tändstiftet för hand för att undvika att det går in i fel gängor och dra sedan

åt med 12-15 Nm.

## MOTOROLJA



## OBSERVERA

Risk för brännskador från varm motorolja. Låt **ALLTID** motoroljan svalna innan du byter den.

- 1) Tappa ut motoroljan när motorn fortfarande är varm men inte het. Varm olja dräneras bättre ur motorn.
- 2) Placera en lämplig behållare under oljeavtappningspluggen.
- 3) Ta bort oljefilterkorken/oljestickan.
- 4) Ta loss avtappningspluggen och låt oljan rinna ut i kärlet. Du kan behöva luta maskinen för att tömma ut all olja, och du behöver hjälp för att göra det.
- 5) Kontrollera avtappningspluggen och brickan och byt ut dem om de är skadade.
- 6) Sätt tillbaka oljeavtappningspluggen.
- 7) Ställ maskinen på en plan yta och fyll den långsamt med 1 100 ml lämplig motorolja.
- 8) Kontrollera oljenivån då och då för att se till att det inte finns för mycket olja.
- 9) Sätt tillbaka oljefiltret/oljestickan på plats.
- 10) Släng förbrukad motorolja på ett säkert och korrekt sätt. Släng **INTE** spillolja i avloppet eller på marken.
- 11) Rengör oljespill.

## VII. TRANSPORT OCH LAGRING.

### TRANSPORT

Stubbfräsen är utformad för att transporteras med skåpbil eller släpvagn. Maskinen är utrustad med öglor som används både för att lyfta maskinen och för att säkra den. Maskinen väger cirka 110 kg och kan endast lyftas med rätt utrustning eller av ett tillräckligt antal personer.

Se till att maskinen har stöd och är ordentligt fastsatt så att den inte rör sig under transporten. Transportera **INTE** maskinen när den är full av bränsle och se till att bränslekranen är i läget OFF.

### FÖRVARING

**OBSERVERA:** Om maskinen tas ur drift under en längre tid måste bränsletanken tömmas och oljan bytas. Detta förhindrar problem i samband med senare uppstart.

- 13) Låt motorn svalna innan du förvarar maskinen.
- 14) Töm bränsletanken i en lämplig behållare och kör maskinen tills den slocknar för att dränera eventuellt kvarvarande bränsle från bränsleslangarna och förgasaren.

- 1) Tappa av och byt motorolja enligt beskrivningen i underhållsprogrammet.
- 2) Ta bort tändstiftet och håll en tesked färsk motorolja i cylinderhålet.
- 3) Placera en ren, luddfri trasa över hålet i tändstiftet och dra försiktigt i dragstarten 4-5 gånger för att täcka cylinderväggen med ny olja och sätt sedan tillbaka tändstiftet.
- 4) Rengör maskinen noggrant med en fuktig trasa.
- 5) Smörj skärtänderna med silikonbaserat fett för att förhindra rost.
- 6) Smörj alla maskinens kablar och rörliga delar.
- 7) Tillsätt fett i varje fettnippel.
- 8) Kontrollera att alla bultar är ordentligt åtdragna.
- 9) Förvaras på en sval, torr plats, bort från antändningskällor.
- 10) Stapla INTE andra föremål ovanpå maskinen.

## VIII. FELSÖKNING

Om felsökningen inte löser problemet, kontakta din återförsäljare. Använd endast delar som rekommenderas eller tillhandahålls av tillverkaren.

### **MOTORN STARTAR INTE**

#### **Bränslesystem**

#### **MÖJLIGA ORSAKER**

1. Bränslekranen är stängd.
2. Choken är öppen.
3. Bränsletanken är tom.
4. Maskinen har förvarats felaktigt.
5. Det finns vatten i bränslesystemet.
6. Problem med förgasaren.

#### **EVENTUELLA ÅTGÄRDER**

1. Öppna bränslekranen.
2. Flytta chokespaken till stängt läge.
3. Kontrollera och fyll på med bränsle.
4. /5. Kontrollera och rengör bränsletanken, bränsleledningarna och förgasaren.
6. Kontakta en servicefirma.

#### **Tändstift**

#### **MÖJLIGA ORSAKER**

1. Fel tändstift.
2. Smutsig spets.
3. Kortslutning i tändstiftet.
4. Fel spetsavstånd.
5. Tändstiftet är blött.
6. Felaktig motorbrytare.

### **EVENTUELLA ÅTGÄRDER**

1. Byt ut rätt tändstift.
2. Rengör och kontrollera spetsens avstånd, byt ut vid behov.
3. Byt ut rätt tändstift.
4. Kontrollera spetsavståndet och ställ in det till 0,6-0,7 mm.
5. Rengör tändstiftet, låt överflödigt bränsle avdunsta. Starta med full gas.
6. Kontakta en servicefirma.

### **Dålig kompression**

#### **MÖJLIGA ORSAKER**

1. Allvarlig motorskada.

### **EVENTUELLA ÅTGÄRDER**

1. Kontakta en servicefirma.

### **Bränslesystem**

#### **MÖJLIG ORSAK**

1. Maskinen har förvarats felaktigt när det gäller tömning av bränslesystemet.

### **EVENTUELLA ÅTGÄRDER**

1. Kontrollera och rengör bränsletanken, bränsleledningarna och förgasaren.

### **Bältet lossnar**

#### **MÖJLIG ORSAK**

1. Remskivorna är inte riktade.
2. Felaktig bältspänning.

### **EVENTUELLA ÅTGÄRDER**

1. Justera remskivorna.
2. Dra åt bältet.

### **Konan kopplar sent**

#### **MÖJLIG ORSAK**

1. Bältet är löst.
2. Felaktigt skärdjup.

### **EVENTUELLA ÅTGÄRDER**

1. Dra åt bältet.
2. Minska skärdjupet.

### **Skärhjulet roterar inte**

#### **MÖJLIG ORSAK**

1. Otillräcklig hastighet.
2. Felaktig bältspänning.

3. Felaktiga kopplingsskor, fjädrar och/eller kopplingslager.

#### **EVENTUELLA ÅTGÄRDER**

1. Öka motorns hastighet.
2. Dra åt bältet.
3. Byt ut kopplingsskor, fjädrar eller kopplingslager.

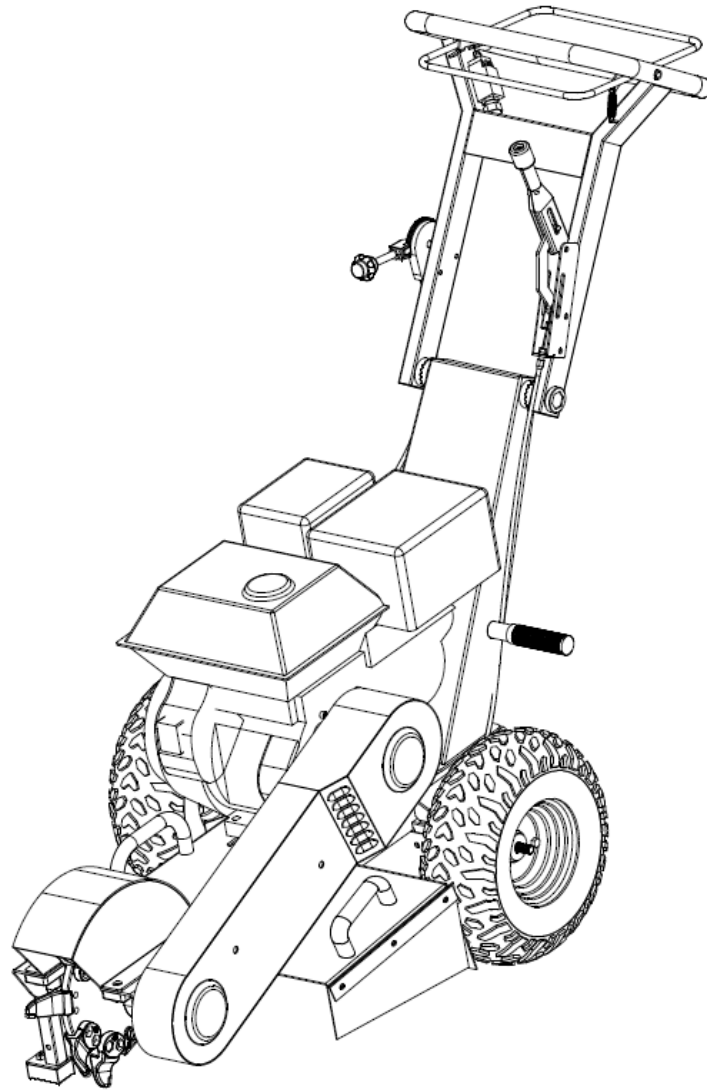
**SUOMITRADING**

Suomi Trading Oy

Areenakatu 7, 37570 Lempäälä

[asiakaspalvelu@suomitrading.fi](mailto:asiakaspalvelu@suomitrading.fi)

## STUMP GRINDER Users' Manual



**DO not angle engine more than 15 degrees while in operation. Doing so can cause damage to the engine**

<b>Name</b>	Timco stump grinder
<b>Item name</b>	103080299
<b>Warranty</b>	1 year

# PREFACE

Thank you for purchasing our stump grinder. There's nothing more laborious than removing roots and stumps. Taking down a tree can be troublesome, but it's usually the roots and stump that are much more difficult to clear. Time-consuming and requiring raw strength, it's never a simple or exciting task.

The Stump Grinder is perfect for professionals or dedicated amateurs. Its nine-piece tungsten blade cutting head action makes light work of tough stumps, shredding through roots with pure force. This heavy duty machine features grab bars designed to all transportation for expert gardeners and landscapers. In no time, you can finally look forward to grinding away those frustrating stumps and roots with precision and ease.

This product comes with Personal Protective Equipment that must be used during operation. An emergency shut down handle and front-ended cutting head provides maximum safety during operation.

Read through this manual carefully before operation to protect yourself and others by noting all safety information, warnings and cautions. The operating instructions involve safety instructions, structural feature, main technical parameters, working process, using instructions, maintenance, transport and storage, trouble shooting for user's reference during the operating this machine.

**NOTE: The Stump Grinder is designed to be used by a competent person. It should not be used by inexperienced operators unless accompanied by an experienced operator. The open cutting head of this tool brings a Danger Zone immediately in front of the machine when in operation which should not be ignored. Do not expose this machine to wet conditions, do not use under poor lighting, and wear Personal Protective Equipment at all times.**

# I. SAFETY INSTRUCTIONS

## 1.1 General Safety Notes

1.1.1 The operator of the machine is responsible for, and has a duty of care in making sure that the machine is operated safely and in accordance with the instructions in this user manual. Keep the manual safe and pass it on if the machine is loaned or sold to another user.

1.1.2 Please note the following safety points.

1.1.3 The machine should never be left in a condition which would allow an untrained or unauthorized person/s to operate this machine.

1.1.4 All due care and diligence should be taken by the operator for the safety of and with regard to those around whilst using the machine.

1.1.5 Some or all of the following - warning signs, symbols and/or PPE pictograms may appear throughout this manual. You **MUST** adhere to their warnings. Failure to do so may result in personal injury to yourself or those around you.

### **DANGER**

Indicates a hazard, which, if not avoided, could result in serious injury or death.

### **WARNING**

Indicates a hazard, which, if not avoided, could result in serious injury.

### **CAUTION**

Indicates a hazard which, if not avoided, might result in minor or moderate injury.

### **NOTE**

Indicates a situation that could easily result in equipment damage.

You **MUST** fully understand all instructions to ensure you use and operate the machine safely.

Appropriate Personal Protective Equipment (PPE), **MUST** be worn at all times when operating or repairing the machine.

## 1.2 Carbon Monoxide

1.2.1 Carbon monoxide is a colorless and odorless gas. Inhaling this gas can cause death as well as serious long term health problems such as brain damage.

1.2.2 The symptoms of carbon monoxide poisoning can include but are not limited to the following: Headaches, dizziness, nausea, breathlessness, collapsing or loss of consciousness.

1.2.3 Carbon monoxide poisoning symptoms are similar to flu, food poisoning, viral infections and simply tiredness. It is quite common for people to mistake this very dangerous poisoning for something else.

1.2.4 To avoid carbon monoxide poisoning **DO NOT** use Petrol/Diesel powered equip-

ment inside any of the following: Home, garage, tent, camper van, mobile home, caravan or boat. This is not exhaustive and if you are in any doubt contact your dealer.

1.2.5 If you think you have or someone around you has been affected by carbon monoxide poisoning:

Get them fresh air immediately, by leaving the affected area or by opening doors and windows. If safe and practical to do so make sure that the machine is turned off.

**DO NOT** enter a room you suspect of have carbon monoxide present- instead call the emergency services.

Contact a Doctor immediately or go to Hospital - let them know that you suspect carbon monoxide poisoning.

**DO NOT** use in an enclosed area or moving vehicle.

### **1.3 General Fuel Safety**

1.3.1. Be carefully when handling gasoline. Gasoline is flammable and the vapors are very explosive.

1.3.2. Never remove the fuel cap or add fuel while the engine is running. Stop the engine and allow engine and exhaust components to cool before refueling.

1.3.3. Do not smoke while adding fuel.

1.3.4. Before use, only fill your engine with 10w-30/10w-40/15w-30/15w-40 non-synthetic engine oil to prevent damage to the engine.

1.3.5. Never refuel or store the machine in an area with open flames, sparks or other sources of ignition.

1.3.6. Do not attempt to start the engine if fuel has been spilled. Wipe away the spillage and make sure all fuel has dried before you start the machine.

1.3.7. Always ensure that the fuel cap is properly tightened.

1.3.8. If the fuel tank needs to be drained, it should be done outdoors.

### **1.4 Noise**

1.4.1. The operating noise of the machine can damage your hearing. Wear hearing protection such as earplugs or ear defenders to protect your hearing. Long-term and regular users are advised to have hearing checked regularly. Be especially vigilant and cautious when wearing hearing ear protection because your ability to hear alarm warnings will be reduced.

1.4.2. Noise emissions for this equipment is unavoidable. Carry out noisy work at approved times and for certain periods. Limit the working time to a minimum. For your personal protection and protection of people working nearby it is also advisable for them to wear hearing protection.

### **1.5 General Machine Safety**

1.5.1. Read the owner's manual carefully to understand how to operate this machine properly. The machine must not be used in any other way than described in the manual.

1.5.2. Keep the work area clean and well lit. Do not use the stump grinder in the presence of flammable, liquids, gases or dust. Keep children and bystanders away while operating the machine. Keep the area free from all distractions. Contact public works of

your municipality and service providers for the locations of underground pipes and cables, where applicable, before operating the machine.

1.5.3. Only responsible, well-instructed persons may operate this machine. Inexperienced users must always be carefully supervised. Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating the machine. Do not use the machine if you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while using the machine can result in serious personal injury.

1.5.4. Do not expose the stump grinder to rain or wet conditions. During rain storms, lightning storms, at times of strong or gale force winds, or at any other times when the weather conditions might make it unsafe to use this machine. At night, at times of heavy fog, or at any other times when your field of vision might be limited and it would be difficult to gain a clear view of the area, please must not to use the machine. When the ground is slippery or when other conditions exist which might make it not possible to maintain a steady posture. The situations is not limited the above listed.

1.5.5. Use safety equipment. Always wear eye protection. Safety equipment such as dust mask, nonslip safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries. Dress well. Do not wear loose clothing or jewelry. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothing, jewelry or long hair can be caught in moving parts.

1.5.6. Do not start the engine until the machine is in the cutting position next to the stump. Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. This allow better control of the machine in unexpected situations. When using the machine, **DON'T STAND IN FRONT OF THE CUTTING WHEEL. PLEASE STAND IN THE HANDLE SIDE, DO NOT EXCEED THE PROTECTIVE AREA BEFORE MAKE SURE THE THROTTLE IS IN THE SLOW SPEED POSITION.** Check the stumps to be removed for nails, wire, metal fence posts and other metal objects and for stones or other buried obstacles that can be dangerously thrown away or cause unexpected machine movements if they are hit by the cutting wheel.

1.5.7. Ensure that all safety devices are correctly positioned and in good condition before operating the machine. Check the cutting wheel for damage or missing teeth and replace if necessary. Do not make any changes to the machine.

1.5.8. When using this machine for the first time and before actual work, you **MUST** learn how to handle the machine from an experienced or skilled person. Make sure you keep this manual handy so you may refer to it whenever questions arise and ensure you pass this manual on if the machine is loaned or sold.

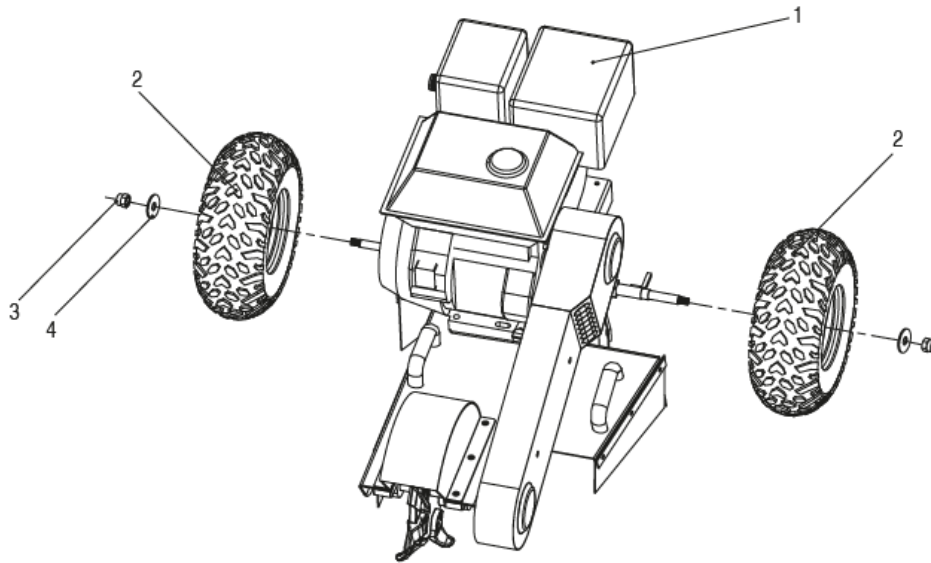
1.5.9. Make sure that everyone in the area is aware of the danger zone associated with this machine. You must avoid the danger zone at all time when the machine is running. Make sure that nobody is working under or near the machine before you start the engine or move the machine. Ensure that the area is free of persons.

1.5.10. Limit the amount of time using the machine continuously to somewhere around 10 minutes per session and take 10 to 20 minutes of rest between sessions. Also try to keep the total amount of work in a single day limited to 2 hours or less.

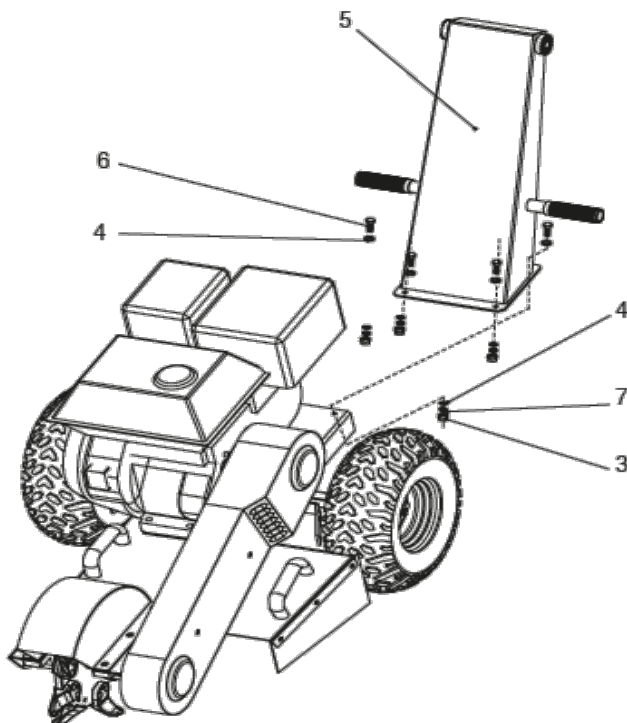
## II. TECHNICAL PARAMETER

Model	Stump Grinder
Engine type	4- Stroke OHV
Displacement	420cc
Start method	Recoil
Fuel tank capacity	6.5L
Oil tank capacity	1.1L 10W-30
Brake	Drum Brake
Drive	2PCS v Belt
Clutch	Centrifugal Clutch
Blades	9 Blades with Tungsten Carbide tips (3x left, 3x right, 3x middle)
Net Weight	110kgs
Sound pressure level at operator's ear LPA	90.9 dB(A) , K=3.0 dB(A)
Measured sound power level, L <sub>WA</sub>	103.82 dB(A), K=3.0 dB(A)
Guaranteed sound power level LWA (measured according to 2000/14/EC)	107 dB(A)

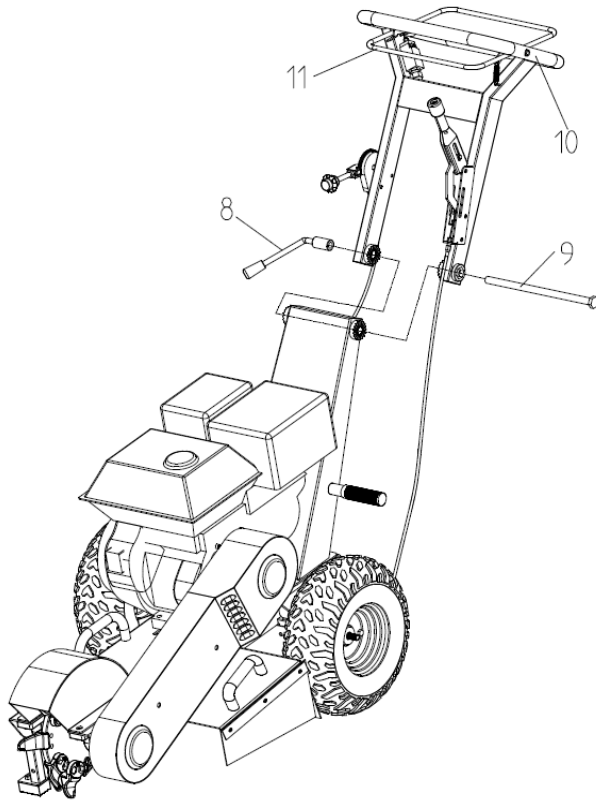
### III. STRUCTURAL CHARATER



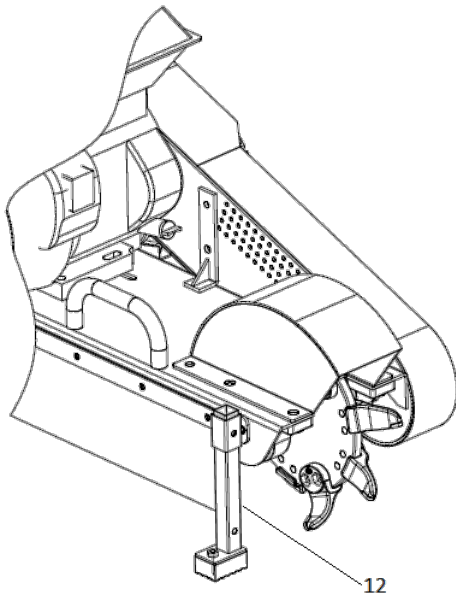
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Engine</b>	<b>Wheel</b>	<b>Nut</b>	<b>Washer</b>



<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
<b>Armrest base</b>	<b>Bolt</b>	<b>Spring Washer</b>



<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
<b>Handlebar Adjust- ment Lever</b>	<b>Hex Bolt</b>	<b>Armrest</b>	<b>Safety Bar Switch</b>



<b>12</b>
<b>Front Support Leg</b>

**The Stump Grinder is supplied partially assembled. Assemble the machine according to above.**

## IV. ASSEMBLY INSTRUCTIONS

The assembly of this machine requires a minimum of two persons. Ideally, 3 or more people should assist you in the safe and proper assembly.

### 3. Brake Assembly



Place a floor jack under left rear corner of stump grinder. Lift enough to install tire.



Slide brake pad assembly on to the axle and line up notch to keep from spinning. Brake pad assembly can be found in the green accessory bag.



Install brake cable end into holder.



Loosen lock nut and install brake wire and brake adjuster into brake adjuster mount.



Tighten adjuster and lock nut.



Adjust barrel adjuster to be able to slide in the brake cable.



Install bolt, washer, and nut into brake cable/brake arm.



Install wheel with brake drum



Install washer, nut, and cotter/lock pin

NOTE: If you are struggling to connect the brake cable to the brake disc, you may need to slacken the brake. On the brake lever, unscrew the connecting bolt to loosen the cable so it will reach. Follow the steps to attach the wheel BEFORE re-tightening this bolt.

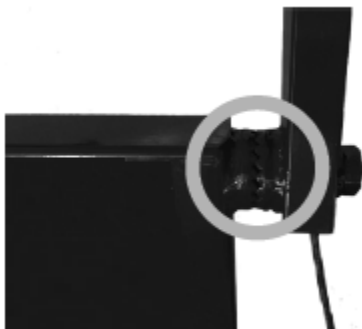
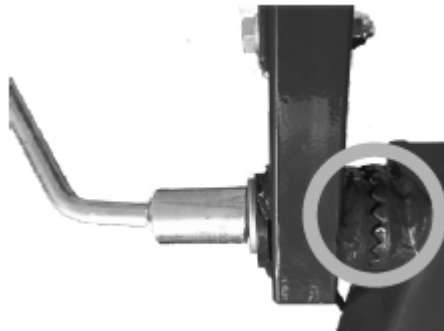
**Warning: Do not attempt to move the machine having not inflated the tyres to the appropriate PSI. Once you have fitted the wheels, inflate before moving on to the next step.**



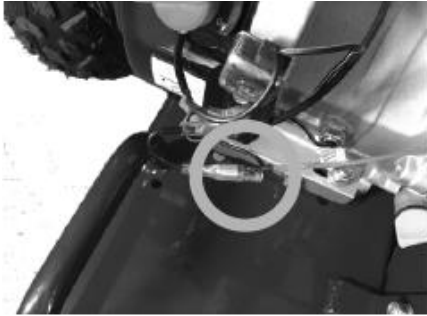
1. Attach the armrest base to the base using 4 angle bolt, nuts, flat washers and spring washers to fit safely. See the pictures below.



1) Attach the Handle Bars by removing the Handle Bolt and Handle Lever. Align the teeth, then use the Handle Lever to tighten firmly. When attaching, take consideration of the cables. Ensure they do not prevent movement or restrict safe action of the machine. See the images below.



2) Notice the lead out cable that runs from the Emergency Stop switch. At the end of this cable are two wires; one red, one black. The red wire need to be connected to the plastic cap next to the ON/OFF switch. The black wire is for grounding, and **MUST** be placed beneath a nut. Unscrew slightly a nut located around the engine, carefully place the grounding wire underneath the nut, and tighten firmly. See the images below.



3) Check that all nuts and bolts are fitted firmly and properly. Engage the brake to check that it is working . Notice that the brake only operates the left wheel, the right wheel should move freely.

#### **Before First Use**

**To reiterate the point previously made in this manual, this machine should only be operated by properly instructed and responsible persons. Inexperienced users should be supervised by experienced individuals. It is strongly advised you work alongside another trained person when operating the machine.**

After assembly, ensure once more that all bolts and firmly fitted and no nuts are loose or frayed.

## **V. OPERATING INSTRUCTION AND WARNING**



**These machines are supplied without fuel and oil. Fill before use, fuel and oil to the correct level. Operating the machine without or with too little oil can cause serious engine damage that is not covered by the warranty.**

#### **Filling up with fuel**

Always use fuel that meets the following specifications: unleaded petrol, minimum octane rating 86.



**Never top up with fuel while the machine is running. Allow the machine to cool for at least 15minutes after filling up before adding fuel.**

Do not smoke near the machine or near the fuel. Never add fuel in the vicinity of sparks, flames or open flames.

Remove the cover from the filling opening.

Carefully pour the fuel into the filling opening. Do not fill the tank beyond the top of the fuel filter.

Replace the lid on the filling opening.

### **Filling with the engine oil**

Use 4-stroke engine oil. **SAE 10W-30** is suitable for general use at all temperatures. Other viscosity can be used when the average ambient temperature is within its specified ranges.

Remove the dipstick from the filling point.

Fill the crankcase with the specified amount of oil.

Refit the dipstick.



### **Starting the Engine**

**Ensure there are no children or pets within 10 meters of the machine, and ensure that any children and /or pets in your surroundings are kept under the watchful eye of a responsible adult.**

- 1) Equip your Personal Protective Equipment.
- 2) Engage the Brake by pulling the Brake Lever back fully.
- 3) Ensure that the Throttle is in a slow position for start-up.
- 4) If the engine is cold, move the Choke Lever toward the Closed position.



**The next step may cause the cutting wheel to rotate, keep everyone away.**

- 1) Raise the Cutter Head wheel 4 to 5 inches from the ground by pushing down on the Handle safety Bar hold it in that position.
- 2) Pull the Starter Cord until you feel resistance, then pull sharply. Allow the Starter Cord to recoil back by hand.

Note: Do not allow the rope to snap back, return it by hand to prevent damage to the starter.

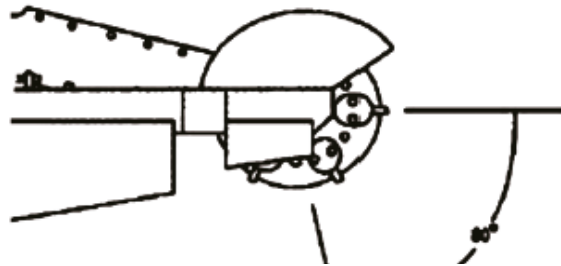
- 3) With the engine running, move the choke lever to Open position. If the engine is cold, allow the machine to sit idly (with the Throttle in the slow position) until it warms up.
- 4) When engaging the throttle, the Cutter Head wheel will begin to rotate. You are now ready to commence grinding. Read on for how to efficiently tackle the stumps.

### **Removing stump**

- 1) Remove all loose pieces of wood, stones, wire, and other debris from the area before beginning stump removal.
- 2) Wind direction should be considered as this influences the direction in which dust and wood chips are directed.
- 3) Dig around the earth and remove any stones near the stump that may interfere with your work. Check that the ground is free of foreign objects such as, cables, barbed wire

etc.

- 4) Cut or trim the stump as low to the ground as required using a power saw.
- 5) Never operate the stump grinder after dark. There will not be adequate lighting for the operator to use the machine safely.
- 6) Allow a cold engine time to warm up before use.
- 7) For best results, only use the portion of the cutting wheel within the 80° area shown below.



- 8) Never leave the controls when the cutting wheel is rotating and stop the engine when the machine is left unattended.
- 9) Use smooth comfortable side to side movements while operating, pivoting the arc on the locked left wheel.
- 10) When it is desired to cut smaller roots, it may be more effective to do so before rather than after cutting the main stump.
- 11) Should the chip build-up become excessive when cutting, stop the engine, wait for the cutting wheel to stop rotating, retract the machine from the stump and rake away the chips.
- 12) In order to prevent the wheels becoming stuck in the hole. Move the grinder to the other side of the stump to continue removal or by filling the hole with chips before continuing.

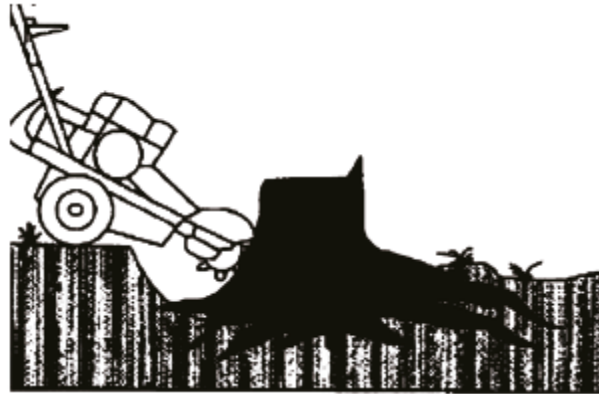
#### **PREPARE THE GRINDER AT THE STUMP**



#### **Removing roots**

- 1) Make sure the throttle lever is set to "FAST"
- 2) Turn the cutting wheel to one side and then lower it into the nearest roots at the base of the stump.

3) Turn the cutting wheel before each movement, until the roots are sufficiently removed.



4) Raise the cutting wheel until the center of the cutting wheel is just about the top of the stump.

5) Allow the cutter wheel to stop, release the brake and reposition the machine.

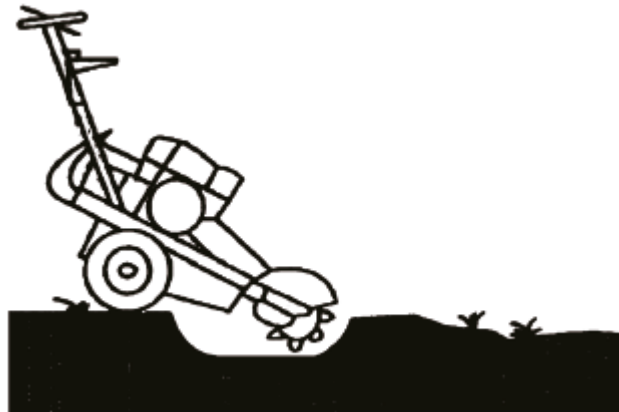
6) Lock the brake again.

#### **CUTTING THE FULL STUMP**

7) Make sure the throttle is set to high speed. The cutter wheel will accelerate to cutting speed.

8) Direct the cutter wheel against the stump, beginning with the nearest top corner of the stump and steadily sweep it across the stump left to right, cutting away 1/2 " of wood with each sweep.

9) Raise and lower the cutter wheel between sweeps by lowering and raising the control handle.



10) Roll the machine forward and back by pushing and pulling on the control handle. To do this, release the park brake. Re-lock it when the machine had been re-positioned and continue cutting.

11) Cut the remaining roots as described until satisfactorily removed.

#### **SHUTTING OFF**

For your own safety and that of others, always follow the normal shutdown procedure

before leaving the machine unattended for any reason, cleaning, servicing, transporting or inspecting.



Never deviate from this procedure unless specified in this manual or in an emergency situation that requires it.



A rotating cutting wheel is very dangerous . Make sure the cutting wheel has completely stopped before you do anything else.

- 1) Set the throttle lever to the “SLOW” position.
- 2) Press the emergency button (on/off) to stop the engine.
- 3) Set the parking brake.

#### **EMERGENCY STOP**

- 1) Immediately press the emergency button (on/off) to switch off the engine.
- 2) Ensure that all moving parts come to a complete stop.
- 3) Pull the brake lever to engage the brake.
- 4) Rectify the emergency situation and return to normal operation.

## **VI. MAINTENANCE**



### **WARNING**

**ALWAYS** stop the engine allow to cool and unplug the spark plug HT lead cap before doing any repairs or maintenance.

Check and maintain the fuel level regularly and check engine oil level daily.

At regular intervals, check the tightness of all nuts, bolts and screws.

If the blade hits and obstacle, check for damage and if the machine vibrates badly, stop the machine and take it to a service dealer.



### **CAUTION**

**ALWAYS** fuel and defuel in a well-ventilated are with the engine off and cool.

Whilst carrying out any maintenance you must wear the appropriate Personal Protective Equipment (PPE).



### **CAUTION**

**NEVER** use a pressure washer or hose pipe to clean your stump grinder. Water can penetrate areas of the machine and cause damage to spindles, pulleys, bearings or the

engine.

The use of a pressure washer or hose pipe will result in a shortened life span and reduce serviceability.

Shut down the engine, wait for all moving parts to come to a complete stop, remove the spark plug HT lead cap and wait for 5 minutes before carrying out any maintenance.



## NOTE

Only use manufacturer recommended parts when servicing or repairing this machine. The use of non-recommended parts may shorten the machine lifespan and void the manufacturer's warranty.

### MAINTENANCE SCHEDULE

Proper maintenance extends the life of the machine and ensures safe and trouble-free use.



**Never carry out maintenance work while the engine is running.**

		Each use	1 <sup>st</sup> Month or 20Hours	Every 50 Hours	Every 6 Months or 100Hours	Every year or 300hours
Engine Oil	Oil Check	*				
	Replace		*		*	
Air Filter	Check	*				
	Clean			*	*	
Air Filter Carbu- retor	Replace					*
	Clean				*	
Float bowl	Clean /Adjust				*	
Spark Plug						
Carburetor	Replace					*
Float bowl						
Spark arrester	Clean				*	
Idle speed	Check /adjust					*#
Valve clearance	Check/adjust					*#
Fuel filter	Clean					*
Fuel Tank	Clean					*
Fuel lines	Check	Check every 2 years - replace as required.				
Cylinder head	Clean	Every 500hours #				

#-Unless you are mechanically proficient and have the correct tools we recommend that these service items are carried out by an authorized service dealer.

- 1) Make sure all nuts, bolts and screws are tight.
- 2) Never store the equipment with petrol in the tank inside a building where fumes can reach an open flame or spark. Allow the engine to cool before moving the grinder.
- 3) To reduce fire hazards, keep the engine and petrol storage area free of grass, dirt and excessive grease.
- 4) Replace worn or damaged parts for safety. If the fuel tank has to be drained, this should be done outdoors.
- 5) Check the oil level daily and add engine oil if required. Change engine oil every 100 hours of use or every year, whichever comes first.
- 6) Frequently check the grinder and ensure that all wood, bark and dirt deposits are removed from beneath the deck.
- 7) Grease the main cutting blade shaft bearings every 20 hours of use. There is a grease nipple on each bearing.
- 8) Check the tightness of all bolts and screws at regular intervals.
- 9) If the grinder hits an obstacle violently, stop the grinder and take it to a service dealer for inspection.

#### **AIR FILTER**

1) Never let the engine run without an air filter being installed. A dirty air filter element affects the engine performance, increases fuel consumption and makes it difficult to start.

If you notice a loss of engine power check the air filter. You MUST make sure the housing is free of dust and debris DO NOT allow any dust or debris to enter the carburettor.

- 2) Remove the air filter cover by unscrewing the air filter cover wing nut and removing the cover.
- 3) Once the cover has been removed, undo the air filter element wing nut and remove the foam and paper elements.
- 4) If damaged or worn, replace immediately.
- 5) Wash the foam filter in a mild detergent solution and allow to dry.
- 6) Once dry, soak the foam in fresh engine oil and remove the excess.
- 7) Tap the paper element to remove dirt and debris and use a low pressure airline to blow from the inside of the element outwards to remove the remaining dust.
- 8) Reassemble and reinstall the air filter.

#### **SPARK PLUG**

1) The spark plug MUST be fully tightened otherwise the engine will overheat causing damage. ALWAYS complete the following steps after the engine has been turned off and allowed to cool down.

2) To make sure the engine runs correctly a spark plug gap of 0.6-0.7mm must be maintained and the spark plug free of carbon deposits.

3) To remove the spark plug, remove the spark plug HT lead cap and undo the spark plug.

- 4) Inspect the spark plug and if worn or damaged , replace immediately.
- 5) Clean any carbon deposits with a soft wire brush and using a feeler gauge, gentle tap the electrode until the correct gap is achieved.
- 6) Check the spark plug washer for damage and replace if required.
- 7) Replace the spark plug by hand to avoid cross threading then tighten to a torque of 12 to 15Nm.

## ENGINE OIL



### CAUTION

Risk of Burn from hot engine oil. **ALWAYS** allow engine oil to cool before changing.

- 1) Drain the engine oil when the engine is warm, not hot. Warm oil drains more effectively.
- 2) Place a suitable container underneath the oil drain plug.
- 3) Remove the oil filter cap/dipstick.
- 4) Undo and remove the oil drain plug and allow the oil to drain into the container. You may need to tilt the machine to drain all the oil, you will require assistance for this.
- 5) Inspect the oil drain plug and washer and if damaged, replace.
- 6) Reinstall the oil drain plug.
- 7) Place the machine on flat level ground and slowly refill with 1100ml of suitable engine oil.
- 8) Stop occasionally to check the oil level and DO NOT OVER FILL.
- 9) Refit the oil filter /dipstick.
- 10) Dispose of the waste engine oil in a safe and correct manner. DO NOT throw waste oil down drains or on to the ground.
- 11) Clean up any spilled oil.

## VII. TRANSPORT AND STORAGE

### TRANSPORT

The stump grinder has been designed to be transported by van or trailer. The machine is equipped with grab bars that are to be used for both lifting the machine, and strapping it down. This machine weighs approximately 110kg and may only be lifted using the right equipment or a sufficient number of people working as a team.

Ensure the machine is supported and strapped down securely to prevent it moving during transport. DO NOT transport the machine while full of fuel and ensure the fuel tap is in the OFF position.

### STORAGE

**NOTE:** If the machine is to be taken out of use for a longer period of time, you **MUST** empty the fuel tank and change the oil. This prevents problems with the restart.

- 1) Allow the engine to cool completely before storing the machine.
- 2) Drain the fuel from the fuel tank into a suitable container and then run the machine until it cuts out to drain the remaining fuel from the fuel lines and carburettor.
- 3) Drain and replace the engine oil as specified in the maintenance section.
- 4) Remove the spark plug and pour 1 teaspoon of fresh engine oil down the cylinder bore.
- 5) Place a clean lint-free cloth over the spark plug hole and gently pull the recoil start handle 4 to 5 times to coat the cylinder wall with fresh oil, then refit the spark plug.
- 6) Clean the machine thoroughly with a damp cloth.
- 7) Use a silicone based grease and coat the cutting teeth to prevent rust.
- 8) Lubricate all cables and moving parts of the machine.
- 9) Top up the grease level at the grease point.
- 10) Check the tightness of all bolts.
- 11) Store in a cool, dry place away from sources of ignition.
- 12) **DO NOT** stack other items on top of the machine.

## **VIII. TROUBLESHOOTING**

If troubleshooting does not resolve your issue, then contact the service dealer. Use only parts recommended or supplied by the manufacturer.

### **ENGINE WILL NOT START**

#### **Fuel System**

##### **POSSIBLE CAUSES**

1. Fuel valve is in CLOSED position .
2. Choke OPEN.
3. Fuel tank empty.
4. Machine stored incorrectly.
5. Water in the fuel system.
6. Carburettor problem.

##### **POSSIBLE CORRECTIVE ACTION**

1. Move the fuel valve to OPEN.
2. Move the choke to the CLOSED position,
3. Check and fill with fuel.
4. /5. Check and clean the fuel tank, fuel line & Carburettor of sludge.
6. Contact your service dealer.

#### **Spark Plug**

##### **POSSIBLE CAUSES**

1. Incorrect spark plug.

2. Dirt or carbon build up on electrode.
3. Spark plug short circuit.
4. Incorrect plug gap.
5. Petrol/Oil on spark plug.
6. Faulty engine switch.

#### **POSSIBLE CORRECTIVE ACTION**

1. Replace with the correct spark plug.
2. Clean and check spark plug gap, replace if required.
3. Replace with correct plug.
4. Check and re-gap the plug to 0.6-0.7mm.
5. Clean the spark plug, allow excess fuel to evaporate. Start on full throttle.
6. Contact your service dealer.

#### **Low Compression**

##### **POSSIBLE CAUSES**

1. Serious internal engine damage.

##### **POSSIBLE CORRECTIVE ACTION**

1. Call your service dealer.

#### **Fuel System**

##### **POSSIBLE CAUSE**

1. Machine stored incorrectly with regards to emptying the fuel system.

##### **POSSIBLE CORRECTIVE ACTION**

1. Check and clean fuel tank, fuel lines and carburettor of sludge.

#### **Belt Coming Off**

##### **POSSIBLE CAUSE**

1. Pulleys not aligned.
2. Incorrect belt tension.

##### **POSSIBLE CORRECTIVE ACTION**

1. Align pulleys.
2. Re-tension the belt.

#### **Engages Late**

##### **POSSIBLE CAUSE**

1. Loose belt.
2. Incorrect cutting depth.

##### **POSSIBLE CORRECTIVE ACTION**

1. Tighten the belt.

2. Reduce cutting depth.

**Cutting wheel does not rotate**

**POSSIBLE CAUSE**

1. Insufficient speed.
2. Incorrect belt tension.
3. Faulty clutch shoes, springs and or clutch bearings.

**POSSIBLE CORRECTIVE ACTION**

1. Speed up the engine.
2. Re-tension the belt.
3. Replace clutch shoes, springs and clutch bearings.

**SUOMITRADING**

Suomi Trading Oy

Areenakatu 7, 37570 Lempäälä

[asiakaspalvelu@suomitrading.fi](mailto:asiakaspalvelu@suomitrading.fi)