



Haketin

FI

Käyttöohje

Alkuperäinen käyttöohje

Flishugg

SE

Bruksanvisning

Översättning av bruksanvisning i original

Wood Chipper

EN

Instruction manual

Translation of the original instructions



Lue käyttöohjeet huolellisesti ennen laitteen käyttöä ja noudata kaikkia annettuja ohjeita. Säilytä ohjeet myöhempää tarvetta varten.

Läs noggrant igenom bruksanvisningen innan du använder maskinen och följ alla angivna instruktioner. Spara instruktionerna för senare behov.

Read the instruction manual carefully before using the appliance and follow all given instructions. Save the instructions for further reference.

IKH Oy

Keskustie 26, 61850

Kauhajoki As, Finland

Tel. +358 (0)20 1323 232

tuotepalaute@ikh.fi

www.ikh.fi

TEKNISET TIEDOT

Moottori	RATO 420
Iskutilavuus	420 cc
Nettoteho	15 hv
Oksan halkaisija enintään	12 cm
Paino	230 kg
Pituus	2 560 mm
Leveys	1 290 mm
Korkeus	1 480 mm
Polttoaine	Bensiini
Käynnistys	Vetokäynnistys / sähköstartti
Pyörän rengas	16*8,0-7 ATV paineilmarengas
Silppuamistapa	Rumpu
Rullan halkaisija	220 mm
Terät	2 x terä; 1 x vastakappale
Pakkaus	Rautateräslaatikko
Pakkauksen koko	1 100 x 790 x 1 230 mm
Kokonaispaino	260 kg

1. TURVALLISUUS

YLEISET TURVAOHJEET



Tämä symboli viittaa tärkeisiin turvaohjeisiin, joiden noudattamatta jättäminen voi vaarantaa käyttäjän ja muiden turvallisuuden ja/tai aiheuttaa omaisuusvahingon. Lue käyttöohjeet huolellisesti ennen hakettimen käyttöä ja noudata kaikkia annettuja ohjeita. Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa henkilövahinkoihin.
Kun näet tämän symbolin, huomioi sen varoitus.

TÄMÄN KONEEN VIRHEELLINEN KÄYTTÖ VOI JOHTAA VAKAVIIN HENKILÖVAHINGKUIHIN. LUE VAROITUKSET JA VAROITUSTARRAT.

SUUNNITELTU KÄYTTÖTARKOITUS

Käytä haketinta **ainoastaan** puun hakettamiseen. Sitä ei ole tarkoitettu mihinkään muuhun käyttöön. Käyttö muihin tarkoituksiin voi aiheuttaa vakavan henkilövahingon ja mitätöidä takuun.



VAARA: Pyörivä leikkuuterä.
Pidä kädet ja jalat poissa syöttö- ja poistoaukoista, kun kone on käynnissä.



VAARA: Tämä kone voi **MURSKATA, HIERTÄÄ, VIILTÄÄ** ja **LEIKATA** hakettimen syöttö- tai poistoalueella olevia kehon osia.



VAARA: Haketin on tehty käytettäväksi tässä käyttöohjeessa annettujen turvallista käyttöä koskevien ohjeiden mukaisesti. Kaikenlaisten moottorikäyttöisten laitteiden varomaton tai virheellinen käyttö voi aiheuttaa vakavan onnettomuuden. Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa vakaviin henkilövahinkoihin.

VAROITUSTARRAT

VARMISTA, ETTÄ KAIKKI TÄMÄN LAITTEEN VAROITUSTARRAT OVAT PUHTAITA JA HYVÄSSÄ KUNNOSSA. JOS VAROITUSTARRA TÄYTYY VAIHTAA, OTA YHTEYTTÄ TOIMITTAJAAN.



VAROITUS! VARNING! WARNING!



- Älä syötä yli 120 mm paksuja oksia.
- Pidä suojukset paikoillaan.
- Pysy etäällä liikkuvista osista ja aukoilta.
- Sammuta moottori ennen huoltoa tai tukoksen poistoa.
- Käytä vain tasaisella alustalla.
- Pidä palavat materiaalit etäällä moottorista.
- Käytä vain ulkona – häikämyrkytysvaara.
- Tarkista hihnan kireys säännöllisesti.

- Mata inte in grenar över 120 mm i diameter.
- Håll skydden på plats.
- Håll avstånd från rörliga delar och öppningar.
- Stäng av motorn före underhåll eller rensning.
- Använd endast på jämnt underlag.
- Håll brännbara material borta från motorn.
- Använd endast utomhus – risk för kolmonoxidförgiftning.
- Kontrollera remspänningen regelbundet.

- Do not feed branches over 120 mm in diameter.
- Keep guards in place.
- Stay clear of moving parts and openings.
- Stop engine before servicing or clearing jams.
- Use only on level ground.
- Keep combustibles away from engine.
- Use only outdoors – risk of carbon monoxide poisoning.
- Check belt tension regularly.



VAROITUS! Ei sisällä öljyä.

Lisää ilmoitettua moottoriöljyä ennen ensimmäistä käyttökertaa, muuten moottori vaurioituu pysyvästi ja takuu raukeaa. Käyttöohjevihkosesta löydät tarkemmat tiedot.

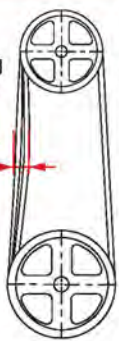
WARNING! Innehåller inte olja.

Fyll på med rekommenderad motorolja innan maskinen tas i bruk. Annars orsakar permanent skada på motorn och garantin upphör att gälla. Mer information finns i bruksanvisningen.

WARNING! No oil inside.

Add specified engine oil before use, otherwise the engine will be permanently damaged and the warranty will be voided. Refer to Instruction manual for further information.

4.5kg
MAX
1cm

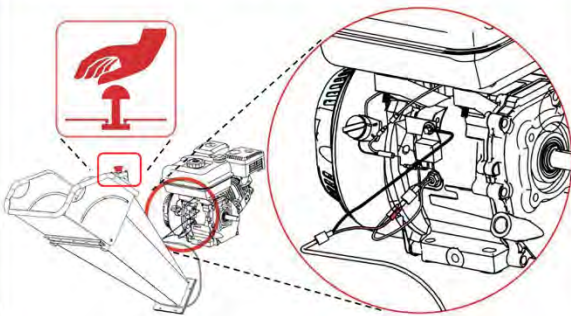


Tarkista hihnan kireys aina ennen käyttöä! Hihna saa painua enintään 1 cm, kun painat sitä 4,5 kg:n voimalla. Tarkista kireys uudelleen 1–2 käyttötunnin jälkeen. Säädä tarvittaessa, jotta hihna ei luista ja kulu. Tarkista kireys 20 käyttötunnin välein.

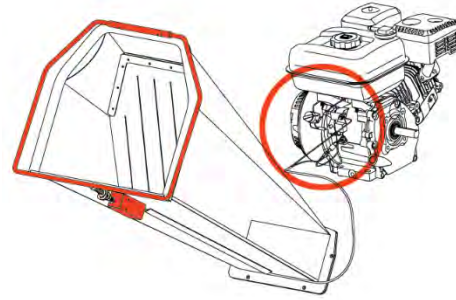
Kontrollera alltid remspänningen före användning! Remmen får ge efter högst 1 cm när du trycker på den med 4,5 kg kraft. Kontrollera spänningen igen efter 1–2 timmars användning. Justera vid behov för att förhindra att remmen glider och slits. Kontrollera spänningen var 20:e drifttimme.

Always check belt tension before use! Belt should deflect no more than 1 cm when pressed with 4.5 kg force. Recheck tension after 1-2 hours of use. Adjust as needed to prevent belt slipping and wear. Check tension every 20 hours of use.

WARNING: EMERGENCY STOP



VARMISTA, ETTÄ KAIKKI TÄMÄN LAITTEEN VAROITUSTARRAT OVAT PUHTAITA JA HYVÄSSÄ KUNNOSSA. JOS VAROITUSTARRA TÄYTYY VAIHTAA, OTA YHTEYTTÄ TOIMITTAJAAN.



TURVALLINEN KÄYTTÖ

KOULUTUS

- Lue tämä käyttöohje huolellisesti ja varmista, että olet ymmärtänyt ohjeet, ennen kuin kokoat tai käytät konetta. Opettele käyttämään konetta ja sen hallintalaitteita ennen käyttöä. Pidä nämä ohjeet tallella myöhempää tarvetta ja varaosien tilaamista varten.
- Älä koskaan anna lasten käyttää laitetta. Älä koskaan käytä laitetta ilman asianmukaisia ohjeita. Laitetta saavat käyttää ainoastaan aikuiset henkilöt, jotka ovat tutustuneet näihin turvallisen käytön ohjeisiin.
- Pidä lapset, sivulliset ja eläimet poissa käyttöalueelta. Pysäytä moottori, jos laitteen lähellä on sivullisia henkilöitä tai eläimiä. Pidä työskentelyalue puhtaana ja roskattomana kompastumisen tai liukastumisen välttämiseksi.
- Muista, että käyttäjä vastaa itselleen ja muille aiheutuvista henkilö- tai omaisuusvahingoista sekä vaaratilanteista.
- Haketin on tehokas työkalu, ei lelu. Noudata aina äärimmäistä varovaisuutta. Laite on suunniteltu puun hakettamiseen. Sitä ei saa käyttää mihinkään muuhun tarkoitukseen.
- Jos ilmenee tilanne, jota ei ole käsitelty tässä oppaassa, toimi varovaisesti ja harkiten.

VALMISTELU

- Tarkasta laitteen käyttöalue huolellisesti ja poista kaikki vierasesineet.
- Älä käytä konetta ilman asianmukaisia suojaimia ja suojalaseja. Käytä aina suojalaseja, kun käytät konetta tai teet säätöjä tai korjauksia, jotta koneesta mahdollisesti sinkoutuvat vierasesineet eivät vahingoita silmiäsi. Varmista, että suojalasit istuvat hyvin.
- Älä käytä liian väljiä vaatteita ja käytä luistamattomia turvajalkineita. Suosittelemme paitaa ja housuja, jotka peittävät käsivarret ja jalat, sekä teräskärkisiä saappaita. Sido pitkät hiukset kiinni tai suojaa ne hiusverkolla. Älä käytä liian väljiä vaatteita tai koruja, jotka saattavat tarttua kiinni

laitteen liikkuviin osiin. Älä koskaan käytä laitetta paljain jaloin, sandaaleissa tai tennareissa. Käytä käsineitä, kun syötät puuta haketuskouruun. Varmista, että käsineet istuvat hyvin.



VAROITUS: Polttoaine on erittäin helposti syttyvää, ja siitä vapautuvat höyryt saattavat räjähtää. Noudata seuraavia varotoimia.

- Säilytä polttoainetta ja öljyä ainoastaan tarkoitukseen hyväksytyissä astioissa.
- Säilytä loitolla lämmönlähteistä ja avotulesta sekä poissa lasten ulottuvilta.
- Älä täytä polttoainesäiliötä sisätiloissa äläkä tupakoi täytön aikana.
- Tarkista polttoaineen määrä ja lisää polttoainetta tarvittaessa ennen moottorin käynnistämistä. Älä koskaan avaa polttoainesäiliön korkkia äläkä täytä säiliötä, kun moottori on käynnissä tai kuuma. Anna moottorin jäähtyä ennen polttoaineen lisäämistä.
- Jos polttoainetta läikkyy, älä yritä käynnistää moottoria vaan siirrä kone kauemmas läikkymisalueelta ja vältä syttymislähteiden muodostumista, kunnes polttoainehöyryt ovat haihtuneet.
- Kierrä polttoainesäiliön ja -kanistereiden korkit tiukasti kiinni.
- Älä koskaan säilytä konetta tai polttoainesäiliötä tiloissa, joissa on avotulta tai kipinöintilähteitä, kuten kaasukäyttöinen lämminvesivaraaja, lämmitin, kuivausrumpu tai tulipesä.
- Puhdista roskat moottorista ja äänenvaimentimesta tulipalovaaran välttämiseksi. Jos koneen päälle läikkyy polttoainetta tai öljyä, pyyhi ne pois. Anna laitteen jäähtyä vähintään viisi minuuttia ennen kuin viet sen säilöön.
- Älä koskaan yritä tehdä säätöjä moottorin käydessä.

KÄYTTÖ

- Älä koskaan laita käsiä, jalkoja tai mitään kehon osaa haketuskouruun, poistoaukkoon tai liikkuvien osien lähelle tai alle moottorin käydessä. Pysyttele aina kauempana poistoaukon lähetyviltä. Jos hakettava materiaali on työnnettävä haketuskouruun, työnnä sitä ohuella kepillä, EI KÄSIN.
- Pidä kasvot ja vartalo kauempana haketuskourusta materiaalin kimpoamisvaaran vuoksi.
- Konetta saa käyttää vain tasaisella alustalla. Älä koskaan käytä laitetta liukkaalla, märällä, mutaisella tai jäisellä alustalla.
- Varaudu yllättäviin vaaratilanteisiin tai liikenteeseen. Älä kuljeta ihmisiä laitteen päällä.
- Jos silppuamismekanismiin osuu vierasesine tai jos kone alkaa pitää epätavallista ääntä tai tärinästä, sammuta moottori välittömästi. Kun kone on pysähtynyt kokonaan, toimi seuraavasti:
- Irrota sytytystulpan johto/johdot ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät kokonaan.
- Irrota sytytystulpan johto/johdot ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät kokonaan.
 - Tarkista kone vaurioiden varalta.
 - Irrota sytytystulpan johto/johdot ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät kokonaan.
 - Korjaa tai vaihda vaurioituneet osat ennen kuin käynnistät koneen uudelleen ja jatkat käyttöä.
- Varo liukastumista tai kompastumista.
- Jos kone alkaa tärinästä epänormaalisti, sammuta moottori välittömästi ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet kokonaan. Selvitä sitten syy. Tärinä viittaa yleensä ongelmiin.
- Pysäytä moottori, kun poistut käyttöalueelta ja kun teet korjauksia, säätöjä ja tarkistuksia. PYSY AINA KAUKANA HAKETUSKOURUSTA.
- Noudata kaikkia valmistajan suosittelimia varotoimia, kun jätät koneen valvomatta. Paina hätäpysäytyspainiketta.
- Ennen koneen puhdistusta, korjaamista tai tarkistamista sammuta moottori ja varmista, että vauhtipyörä ja kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet kokonaan. Irrota sytytystulpan johto ja pidä se loitolla sytytystulpasta, jotta moottori ei käynnisty vahingossa.

- Älä koskaan käytä konetta suljetussa tilassa, sillä moottorin pakokaasut sisältävät hajutonta, mautonta ja tappavan myrkyllistä hiilimonoksidia.
- Pidä kaikki suojukset ja turvalaitteet paikoillaan ja toimintakuntoisina. Älä käytä laitetta, jos suojukset eivät ole paikoillaan.
- Älä käytä laitetta, jos syöttösuppilo on irrotettu.
- Äänenvaimennin ja moottori kuumenevat käytössä ja voivat aiheuttaa vakavia palovammoja. Älä kosketa niitä.
- Pidä lapset ja lemmikkieläimet loitolla.
 - Vakavia onnettomuuksia voi sattua, jos koneen käyttäjä ei huomioi lähistöllä olevia lapsia.
 - Pidä lapset poissa työskentelyalueelta ja toisen aikuisen tarkassa valvonnassa.
 - Ole valppaana ja sammuta kone, jos lapsi tulee työskentelyalueelle.
 - Älä koskaan anna lasten käyttää haketinta.
- Älä ylikuormita haketinta tai yritä pilkkoa yli 10 cm paksuja oksia. Muuten seurauksena voi olla henkilövahinko tai koneen vaurioituminen.
- Älä koskaan päästä sivullisia laitteen lähelle moottorin käydessä.
- Käytä vain lisävarusteita, jotka valmistaja on hyväksynyt käytettäväksi tässä koneessa. Lue kaikki hyväksytyt lisävarusteen mukana toimitetut ohjeet huolellisesti ja noudata niitä.
- Käytä laitetta ainoastaan päivänvalossa. Älä käytä laitetta yöllä tai hämärissä tiloissa, joissa näkökyky voi heikentyä.
- Ole erityisen varovainen, jos peruutat laitetta tai vedät sitä itseäsi kohti. ÄLÄ KOSKAAN siirrä konetta sen ollessa käynnissä.
- Älä muuta moottorin säätimen asetusta. Säädin ohjaa suurinta turvallista käyttönopeutta ja suojaaa moottoria. Moottorin käyttäminen liian suurilla kierrosnopeuksilla on vaarallista ja vahingoittaa moottoria ja koneen muita liikkuvia osia.
- Käynnistä moottori valmistajan ohjeiden mukaisesti. Pidä kädet ja jalat poissa syöttö- ja poistoalueilta.
- Älä koskaan nosta tai kanna konetta moottorin käydessä.
- Älä käytä laitetta, jos olet nauttinut alkoholia tai käyttänyt muita huumaavia aineita tai lääkkeitä, jotka voivat vaikuttaa arviointikykyysi.
- Älä anna henkilöiden, joiden huomio- ja arviointikyky on heikentynyt, käyttää konetta.
- Kun syötät laitteeseen materiaalia, huolehdi erittäin tarkasti siitä, ettei joukossa ole metallikappaleita, kiviä tai muita vierasesineitä. Muuten seurauksena voi olla henkilövahinko tai koneen vaurioituminen.
- Huolehdi siitä, ettei poistoalueella ole ihmisiä, eläimiä, rakennuksia, lasia tai esineitä, jotka voivat estää hakkeen poistumisen ja aiheuttaa henkilö- tai omaisuusvahingon. Myös tuuli voi muuttaa poistosuuntaa, joten ole varovainen.
- Älä anna hakkeen kertyä poistoalueelle, sillä se haittaa poistumista ja voi aiheuttaa kimpoamisen haketuskourusta.
- Älä anna moottorin minkään osan, erityisesti jäähdytyslaippojen ja äänenvaimentimen ympärillä olevien osien, tukkeutua puunpalasista, lehdistä, öljystä, rasvasta tai muista tulenaroista materiaaleista.
- Älä käytä moottoria, jos ilmanpuhdistin tai kaasuttimen ilmanoton suojuus on irrotettu. Nämä osat saa irrottaa vain säätöjen tekemistä varten. Tällaisten osien puuttuminen voi aiheuttaa tulipalovaaran.

SIIRTÄMINEN JA KULJETUS

- Tätä haketinta ei saa hinata yleisillä teillä. Moottoriteillä hinaaminen on ehdottomasti kielletty.

- Haketinta voi siirtää hinaamalla vain työalueella tai muulla alueella, jolla ei ole yleistä ajoneuvoliikennettä.
- Julkisilla teillä haketinta tulee kuljettaa kuljetusajoneuvon lavalla, ei vetämällä.
- Varmista ennen siirtoa, että haketin on kiinnitetty turvallisesti hinausajoneuvoon ja että turvaketjut ovat paikoillaan. Jätä ketjuihin hieman löysää kääntymisvaraksi.
- Älä koskaan kuljeta henkilöitä tai kuormaa hakettimen päällä.
- Ota lisäpituus huomioon kaikissa ajotilanteissa. Ole erityisen varovainen peruuttaessa; haketin voi helposti mennä linkkuun.
- Suositeltu maksiminopeus siirrettäessä on 30 km/h. Hakettimessa ei ole jousitusta ja se voi pomppia epätasaisella tiellä, mikä lisää kaatumisriskiä.

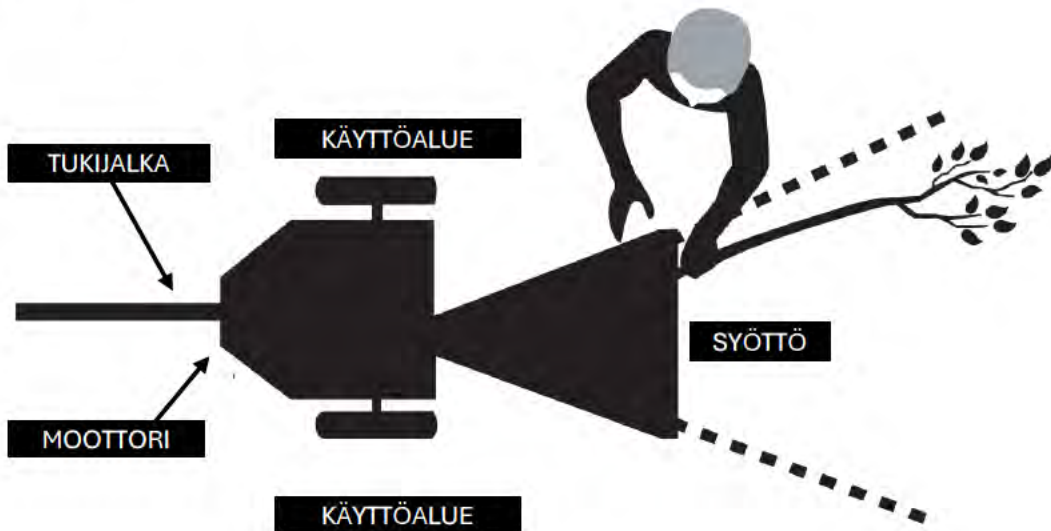
KUNNOSSAPITO JA SÄILYTYS

- Pidä kone, lisälaitteet ja lisävarusteet turvallisessa toimintakunnossa.
- Tarkista ennen jokaista käyttökertaa, että moottorin kiinnityspultit, mutterit jne. ovat kireällä. Älä koskaan käytä haketinta, jos se on huonossa mekaanisessa kunnossa tai tarvitsee korjausta. Varmista, että kaikki suojat ja suojukset ovat oikeassa asennossa. Nämä turvalaitteet on tarkoitettu käyttäjän suojaksi.
- Jos koneen polttoainesäiliössä on polttoainetta, älä koskaan säilytä sitä rakennuksessa, jossa on syttymislähteitä, kuten lämminvesivaraajia, tilalämmittimiä, kuivausrumpuja ja vastaavia laitteita. Anna moottorin jäähtyä ennen kuin viet koneen säilöön suljettuun tilaan.
- Jos säilytät konetta pitkään varastossa, lue aina tärkeät tiedot käyttöohjeesta.
- Jos polttoainesäiliö täytyy tyhjentää, tee se ulkona.
- Jos syöttö- tai poistoaukossa on tukos tai jos kone täytyy tarkastaa tai korjata ja sen liikkuva osa voi joutua kosketuksiin kehon tai vaatteiden kanssa, sammuta moottori, odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat täysin pysähtyneet, irrota sytytystulpan johto ja anna moottorin jäähtyä ennen tukoksen poistamista tai koneen tarkastamista tai korjaamista.
- Tarkista ennen jokaista käyttökertaa, että leikkuuterän kiinnitysruuvit ovat kireällä. Tarkista myös terä silmämääräisesti kulumisen tai vaurioiden varalta. Jos terä täytyy vaihtaa, käytä laitteen teknisiä tietoja vastaavia varaosia.
- Terien terävyys ja niiden kiinnityspulttien kireys on tarkistettava ennen jokaista käyttökertaa.
- Vaihda nyloc-mutterit, joilla terä kiinnitetään, aina kun vaihdat terän.
- Tarkista terän ja kulumislevyn välinen rako aina, kun teroitat tai vaihdat terän.
- Älä koskaan tee muutoksia turvalaitteisiin. Tarkista niiden toiminta säännöllisesti.
- Tarkista hihna aina ennen laitteen käyttöä vaurioiden, kulumien ja repeytymien varalta. Älä käytä laitetta, jos hihna on kulunut tai vaurioitunut.

KÄYTTÖALUE

- Käytä haketinta vain käyttöalueella.
- Opettele sammuttamaan laite.
- Älä koskaan siirrä haketinta tai jätä sitä valvomatta moottorin käydessä.
- Noudata moottorin ohjekirjassa olevia huolto- ja korjausohjeita.

NÄKYMÄ YLHÄÄLTÄ



VAARA: Tässä laitteessa on polttomoottori, eikä sitä saa käyttää rakentamattomalla metsä-, pensas- tai ruohomaalla tai niiden läheisyydessä, ellei moottorin pakokaasujärjestelmässä ole lakien tai määräysten (jos sovellettavissa) mukaista kipinäsuojusta. Jos kipinäsuojus on käytössä, se on pidettävä tehokkaassa toimintakunnossa.

KÄYTTÄJÄN VASTUU

- Tätä moottorikäyttöistä konetta saavat käyttää vain henkilöt, jotka ovat lukeneet ja ymmärtäneet tässä oppaassa ja koneessa olevat varoitukset ja ohjeet ja noudattavat niitä.

PIDÄ NÄMÄ OHJEET TALLELLA MYÖHEMPÄÄ TARVETTA VARTEN.

2. KOKOAMINEN

PAKKAUKSEN SISÄLTÖ

OSA	MÄÄRÄ
Haketin	1 kpl
T-kahvaväännin	1 kpl
Litteä ruuviväännin	1 kpl

PURKAMINEN JA SISÄLLÖN TARKISTUS

- Poista kaikki osat kuljetuslaatikosta.
- Vertaa sitten laatikon sisältöä yllä olevaan luetteloon.
- Jos osia puuttuu, ota yhteyttä suoraan toimittajaan.
- Kokoa laite puhtaalla ja tasaisella alustalla.

VAIHEITTAISET OHJEET

Aseta kuljetuslaatikko tukevalle ja tasaiselle alustalle ja irrota kansi varovasti. Pyydä toinen henkilö avuksi, kun nostat osat laatikosta, ja tarkista, ettei mitään osia puutu, ennen kuin aloitat hakettimen kokoamisen.

1. Pyörät

Pyörät on asennettu valmiiksi tehtaalla.



Pidennetyt akseliputket:
Halutessasi voit kiinnittää akselin pidennysputket ruuveilla, aluslevyillä ja muttereilla 40 cm:n pituuteen.



2. Tukijalka

Kallista teräkoteloa hieman taaksepäin ja kiinnitä tukijalka ruuveilla, aluslevyillä ja muttereilla.

Vetoaisa:
Aseta vetoaisa tukijalan päälle ja kiinnitä M12x100-ruuveilla, aluslevyillä ja M12-muttereilla.

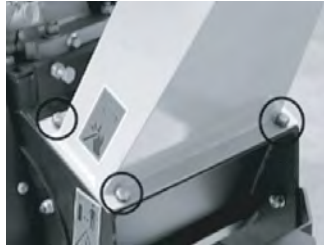


3. Poistokourun asennus

Poistokouru:

Aseta poistokouru terärunkoa vasten siten, että kiinnitysreiät tulevat kohdakkain poistokourun reikien kanssa.

Kiinnitä ruuveilla, aluslevyillä ja muttereilla.



4. Syöttösuppilon asennus

Syöttösuppilo:

Aseta syöttösuppilo terärunkoa vasten siten, että kiinnitysreiät tulevat kohdakkain syöttösuppilon reikien kanssa. Kiinnitä aluslevyillä ja muttereilla.



5. Turvakytkimen liittäminen

Turvakytkin:

Liitä hätäpysäytyskaapeli moottorin kaapeliin.



3. KÄYTTÖ

KÄYTTÖOHJEET

TARKISTA ÖLJYTASO AINA ENNEN MOOTTORIN KÄYNNISTÄMISTÄ!

LISÄTIETOJA MOOTTORIN KÄYTÖSTÄ JA HUOLLOSTA LÖYTYY MOOTTORIN OHJEKIRJASTA.

HUOMAUTUS: Moottori toimitetaan ilman öljyä. Täytä kampikammio 10w30-öljyllä ennen kuin käynnistät moottorin. Varo, ettei moottoriin pääse likaa, kun lisäät öljyä tai polttoainetta tai tarkistat niiden määrän.

ÖLJY

- Käytä bensiinimoottorin ohjekirjassa suositeltua korkealaatuista öljyä.
- Älä käytä lisäaineita.

ÖLJYTASON TARKISTAMINEN JA ÖLJYN LISÄÄMINEN

- Tarkista öljytaso ennen moottorin käynnistämistä.
- Tarkista öljytaso päivittäin tai kahdeksan käyttötunnin välein.
- Pidä öljyn määrä FULL-tasolla.
- Älä täytä liikaa.

ÖLJYN TÄYTTÄMINEN

Katso ohjeet öljyn lisäämiseen moottorin ohjekirjasta.

ÖLJYN TARKISTAMINEN

1. Tarkista öljytaso ennen moottorin käynnistämistä.
2. Aseta moottori vaakasuoraan. Puhdista öljyntäyttöaukon ja öljyn mittatikun ympäristö.
3. Työnnä öljytikku takaisin sisään, vedä se ulos ja tarkista öljytaso.
4. Irrota öljyntäyttöaukon korkki. Lisää öljyä hitaasti.
5. Täytä öljytikun FULL-merkkiin asti ja tarkista uudelleen.
6. Aseta öljytikku takaisin paikalleen.

POLTTOAINE

- Käytä moottorin ohjekirjassa suositeltua puhdasta, tuoretta ja tavallista lyijytöntä bensiiniä.

POLTTOAINEEN LISÄÄMINEN

- Täytä polttoainesäiliö ulkona tai hyvin ilmastoidussa tilassa, kaukana kipinöistä, avotulesta, merkkivaloista, lämmönlähteistä ja muista syttymislähteistä.
- Jos polttoainetta läikkyä, odota sen haihtumista, ennen kuin käynnistät moottorin.
- Sammuta moottori ja anna sen jäähtyä vähintään 2 minuuttia ennen kuin irrotat polttoainesäiliön korkin.
- Poista korkki. Täytä säiliö noin 38 mm:n päähän säiliön kaulan yläosasta, jotta polttoaineelle jää tilaa laajentua. Älä täytä säiliötä liian täyteen. Kierrä korkki kiinni ennen käynnistämistä.

KÄYNNISTYS JA PYSÄYTYS

KÄYNNISTYS- JA KÄYTTÖVINKKEJÄ

- Säilytä ja tankkaa kone vaakatasossa.
- Käytä tuoretta polttoainetta.
- Käytä moottorin ohjekirjan mukaista oikeantyyppistä öljyä.
- Poista ulkoiset laitteet ja moottorin kuormitus.
- Poista koneeseen kertyneet roskat säännöllisin väliajoin.
- Kun olet käynnistänyt moottorin, anna sen lämmetä sekunneista useisiin minuutteihin ulkolämpötilan mukaan.
- Moottori toimii tehokkaimmin ja kestää pitkään, kun käytät sitä rikastinvipu AUKI-asennossa ja kaasuvipu NOPEA (jänis) -asennossa.

MOOTTORIN KÄYNNISTYS

- Tarkista öljytaso.
- Avaa polttoaineventtiili.
- Käännä rikastinvipu KIINNI-asentoon.
- Käännä kaasuvipu HIDAS (kilpikonna) -asentoon. Käytä moottoria kääntämällä kaasuvipu NOPEA (jänis) -asentoon.
- Anna moottorin lämmetä. Siirrä rikastinvipu hitaasti AUKI-asentoon. Odota, että moottori käy tasaisesti, ennen kuin säädät rikastinvipua.

MOOTTORIN SAMMUTUS

- Siirrä kaasuvipu HIDAS (kilpikonna) -asentoon.
- Siirrä kaasuvipu ääriasentoon vasemmalle.
- Katso ohjeet moottorin ohjekirjasta.



HUOMIO: Älä pysäytä moottoria siirtämällä rikastinvipu KIINNI-asentoon. Tämä voi aiheuttaa käyntihäiriöitä tai tulipalon tai vahingoittaa moottoria.

KÄYTTÖÄ KOSKEVAT HUOMAUTUKSET

- Kun moottori käynnistetään, se käy ilman kuormaa nopeudella 3 600 kierr./min, kunnes nopeus on noin 1 200–1 400 kierr./min, jolloin keskipakokytkin aktivoituu ja alkaa pyörittää roottoria.
- Roottorin nopeus on 2 400 kierr./min +/-200 kierr./min, kun moottori käy täydellä kierrosluvulla.
- Käyttöalueelta katsottuna vauhtipyörä pyörii myötäpäivään. Pyörivä liike vetää oksat hakettimeen.
- Käytä aina suojakäsineitä ja suojalaseja hakettimen käytön aikana.
- Jos materiaali on työnnettävä syöttösuppilon, käytä työntämiseen puukeppiä, älä koskaan käsiäsi tai mitään teräsesinettä.
- Älä koskaan työnnä käsiäsi syöttösuppilon.
- Huolehdi siitä, ettei poistoalueella ole ihmisiä, eläimiä, rakennuksia, lasia tai esineitä, jotka voivat estää hakkeen poistumisen ja aiheuttaa henkilö- tai omaisuusvahingon. Myös tuuli voi muuttaa poistosuuntaa, joten ole varovainen.



LUE KAIKKI TÄMÄN KÄYTTÖOHJEEN TURVAOHJEET ENNEN KÄYTTÖÄ.

4. HAKETTAMINEN

TÄRKEITÄ HUOMAUTUKSIA

TÄMÄ HAKETIN ON SUUNNITELTU ENINTÄÄN 12 CM:N PAKSUISTEN PUIDEN JA OKSIEN PILKKOMISEEN. ÄLÄ KOSKAAN KÄYTÄ TÄTÄ KONETTA MIHINKÄÄN MUUHUN TARKOITUKSEEN, SILLÄ SE VOI AIHEUTTAA VAKAVAN HENKILÖVAHINGON.

PUIDEN JA OKSIEN KÄSITTELY

- Hakettimella voi pilkkoa kuivaa tai tuoretta puuta.
- Syötä oksa syöttösuppilon.
- Pidä oksa samassa kulmassa suppilon kanssa.
- Kun oksa lyhenee ja on kokonaan syöttösuppilossa, työnnä se tarvittaessa sisään seuraavalla oksalla.
- Jos oksien paksuus on 5 cm tai enemmän, syötä hakettimeen vain yksi oksa kerrallaan.
- Jos oksien paksuus on alle 5 cm, voit syöttää hakettimeen useita oksia samanaikaisesti.
- Tuoreita oksia on helpompi pilkkoa kuin kovaa puuta.
- Käytä aina suojakäsineitä, kun syötät oksia hakettimeen.

HAKETTAMISTA KOSKEVAT HUOMAUTUKSET

- Käytä tervettä järkeä, kun käytät haketinta.
- Opettele tunnistamaan, kuinka koneen ääni muuttuu, jos se ylikuormittuu.
- Tutustu oikeisiin käyttöolosuhteisiin ja vältä olosuhteita, jotka voivat ylikuormittaa ja vahingoittaa konetta.
- Jos kone jumittuu ylikuormituksen tai muun syyn vuoksi, sammuta moottori välittömästi.
- Jos kone jumittuu etkä sammuta moottoria, seurauksena voi olla
 - hihnan palaminen
 - kytkimen rikkoutuminen.

TÄLLAINEN VAURIO VOI TULLA KALLIIKSI EIKÄ TAKUU KORVAA SITÄ. SIKSI ON TÄRKEÄÄ PYSÄYTTÄÄ JUMITTUNUT KONE HETI.

- Oksien oikean syöttönopeuden oppii käyttämällä konetta.
- Tarkista ennen hakettimen käynnistämistä, että vauhtipyörä pyörii vapaasti.
- Tarkista hakettimen terä silmämääräisesti vaurioiden varalta aina, kun käytät haketinta.
- Tarkista terän ja kulumislevyn kunto sekä terää paikallaan pitelevien mutterien ja pulttien kireys ennen jokaista käyttökertaa.
- Käytä valmiin hakkeen siirtelyyn lapiota, haravaa tai pitkävartista työkalua. Älä koskaan käytä käsiäsi tai jalkojasi.

TUKOKSEN POISTAMINEN RUMMUSTA

1. Sammuta moottori.
2. Irrota sytytystulpan johto ja pidä se loitolla sytytystulpasta.
3. Poista syöttösuppilon jäänyt materiaali.
4. Kierrä rummun akselia ruuviavaimella ensin myötäpäivään ja sitten vastapäivään, kunnes tukos on poistunut.
5. Irrota ohjain.

HUOMAUTUS: Älä käytä runkoa vääntötukena, kun irrotat ohjainta, tai missään muussakaan tilanteessa. Tämä vahingoittaa konetta.

6. Tarkista, onko ohjain tukossa. Jos on, poista tukos oksalla.
7. Irrota ja poista haketusammioon jäänyt materiaali puukepillä.
8. Asenna ohjain takaisin paikalleen.
9. Kytke sytytystulpan johto ja akku (jos laitteessa on sellainen) uudelleen.
10. Käynnistä kone ja anna haketusammioon jääneen materiaalin poistua ohjaimen läpi.
11. Jos ammio ei tyhjene ja rumpu on edelleen jumissa, toista edellä kuvatut vaiheet.
12. Varmista, että haketusammio on tyhjä, ennen kuin yrität syöttää lisää puuta hakettimeen.

5. HUOLTO JA VARASTOINTI

KONEEN HUOLTO



TÄRKEÄÄ: Tarkista terän terävyys ja sen vauhtipyörään kiinnittävien mutterien ja pulttien kireys ennen jokaista käyttökertaa.



TÄRKEÄÄ: Tarkista, että terän ja kulumislevyn välinen rako on säädetty oikein aina, kun huollat konetta tai tarkistat terän terävyyden.

Jos silppuamismekanismiin osuu vierasesine tai jos kone alkaa pitää epätavallista ääntä tai tärinä, sammuta moottori ja irrota sytytystulppien johdot sytytystulpista. Anna moottorin jäähtyä ja toimi sitten seuraavasti:

- Tarkista kone näkyvien vaurioiden varalta.
 - Tarkista löystyneet osat, pultit ja mutterit.
1. Säilytä haketin poissa lasten ulottuvilta, kun et käytä sitä. Varmista, ettei säilytystiloissa ole bensiinihöyryjä. Jos viet laitteen säilöön pitkäksi aikaa (talven yli), katso lisätietoja moottorin ohjekirjasta.
 2. Voitele haketinpuolen ja käyttöpuolen laakerit 8 käyttötunnin välein. Pyyhi lika yms. rasvanipoista puhtaalla liinalla ja levitä sen jälkeen enintään 3 pumppausta laadukasta yleisrasvaa käsikäyttöisellä rasvapuristimella. Liiallinen voitelu voi vahingoittaa laakereita. Tarkista myös

säännöllisesti, että laakeriolakkeen kiinnitysruuvit ovat tiukasti kiinni. Jos ne ovat löysällä, kiinnitä ne uudelleen kierrelukitteella (esim. Loctite).

3. Hakettimen mukana toimitetaan haketinmoottorin käyttöön ja huoltoon liittyviä tietoja.
4. Kun teräksinen haketinterä täytyy vaihtaa tai teroittaa, katso käyttöohjeen kohta Haketinterän irrotus, teroitus ja uudelleenasetus.
5. Kun asennat uuden OEM-terän, tarkista ja säädä terän ja kulumislevyn välys. Välyksen tulee olla 1,58 mm.
6. Säädä välystä löysäämällä kolme mutteria ja pulttia, joilla kulumislevy on kiinni. Aseta oikea välys siirtämällä kulumislevyä ylös tai alas (sisään tai ulos).
7. Jos kulumislevyn ja terän välistä rakoa ei ole säädetty oikein, kone tärisee liikaa haketuksen aikana ja terä vaikuttaa tylsältä. Rako on tarkistettava 8–10 käyttötunnin välein.

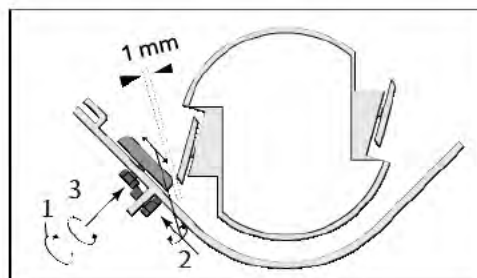
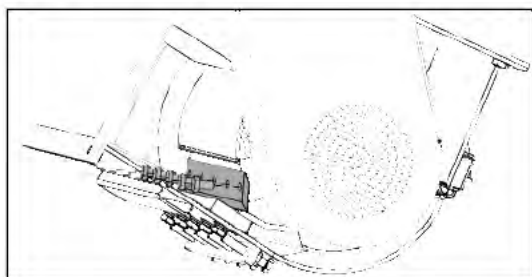
SILPPURITERÄN IRROTUS, TEROITUS JA UUELLEENASENNUS

TERÄN IRROTUS

VAROITUS! Käytä aina suojakäsineitä, kun käsittelet teriä. Tässä koneessa on kaksi käännettävää terää. Kun jompikumpi reuna kuluu loppuun, terän voi kääntää ja käyttää toista reunaa. Kun toinenkin reuna kuluu loppuun, terät täytyy vaihtaa. Leikkuureunojen tylsyminen tai kuluminen voi aiheuttaa lisääntyneitä tärinää, tai haketettava materiaali tulee ulos koneesta pitkinä säleinä.

VASTAKAPPALEEN VAIHTO

Myös vastakappale on käännettävä. Kun vastakappaleen reuna on kulunut, vastakappaleen voi kääntää. Kun molemmat reunat ovat kuluneet, vastakappale täytyy vaihtaa. Terän ja vastakappaleen välyksen täytyy aina olla 1 mm.



TERÄN TEROITUS

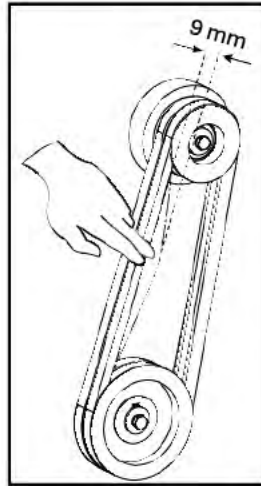
- Älä koskaan yritä teroittaa haketinterää itse.
- Teroitettaessa on aina säilytettävä 45 asteen kulma, jotta terä toimisi oikein.
- Vie haketinterä ammattilaisen teroitettavaksi.
- Teroituksen yhteydessä voi muodostua liiallista lämpöä, joka vahingoittaa teriä ja heikentää metallia.

HIHNaN SÄÄTÖ TAI VAIHTO

HIHNaN SÄÄTÖ

Hakettimen hihnan täytyy taipua 9 mm 1,4 kg:n paineessa alla olevan kuvan mukaisesti. Jos näin ei ole, säädä hihna seuraavien ohjeiden mukaisesti.

1. Irrota hihnan suojus.
2. Siirrä moottoria vaakasuuntaisilla säätöpulteilla, kunnes kireys on alla olevan kuvan mukainen.
3. Kiristä moottorin pultit.
4. Aseta hihnan suojus takaisin paikoilleen.



HIHNaN VAIHTO

1. Vaihda hihna noudattamalla yllä olevia hihnan säätöohjeita.
2. Kun olet löysännyt moottorin pultit, irrota vanhat hihnat ja vaihda ne uusiin. Vaihda aina molemmat hihnat, sillä ne toimitetaan pareittain. Tämä on välttämätöntä, jotta laite toimii oikein.
3. Säädä hihnan kireys ja kohdistus yllä olevien ohjeiden mukaisesti.

HUOMAUTUS: Tarkista ja kiristä hihnat ensimmäisen sisäänajojakson eli tunnin käytön jälkeen.

KESKIPAKOKYTKINTÄ KOSKEVAT TEKNISET VINKIT

KYTKIMEN KENGÄT JA JOUSET OVAT NORMAALISTI KULUVIA OSIA. JOS KYTKIMEN TOIMINTA HEIKKENEÄ, TARKISTA JA VAIHDA NE TARVITTAESSA.

Koneen kytkin on suunniteltu kestäväksi ja luotettavaksi, mutta on tärkeää ymmärtää kytkimeen liittyvät rajoitukset. Kytkin on suunniteltu käynnistämään moottori ilman kuormitusta ja luistamaan, jos laite ylikuormittuu liikaa. Nämä ominaisuudet auttavat suojaamaan moottoria vaurioilta, kuten kampiakselien ja käynnistimien rikkoutumiselta.

Kytkin saa tehonsa moottorin kierrosluvusta. Mitä alhaisempi käynnistysnopeus ja mitä korkeampi moottorin kierrosluku, sitä enemmän vääntömomenttia kytkin voi siirtää käytettävään laitteeseen. Älä käytä täyttä kierroslukua pienemmillä nopeuksilla.

- Kun hakettimen moottori käynnistetään, se käy ilman kuormaa, kunnes nopeus on noin 1 000–1 200 kierr./min, jolloin keskipakokytkin aktivoituu ja alkaa pyörittää roottoria.
- Oikea roottorin nopeus on 2 400 kierr./min +/-200 kierr./min, kun moottori käy täydellä kierrosluvulla.
- Älä muuta moottorin säätimen asetusta. Säädin ohjaa suurinta turvallista käyttönopeutta ja suojaa moottoria. Moottorin käyttäminen liian suurilla kierrosnopeuksilla on vaarallista ja vahingoittaa moottoria ja koneen muita liikkuvia osia. Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoliikkeeseen moottorin säätimen säätöä varten.
- Tutustu oikeisiin käyttöolosuhteisiin ja vältä olosuhteita, jotka voivat ylikuormittaa ja vahingoittaa konetta.
- Älä ylikuormita laitetta tai yritä hakettaa valmistajan suosituksia suurempaa materiaalia. Muuten seurauksena voi olla henkilövahinko tai koneen vaurioituminen.
- Opettele tunnistamaan, kuinka koneen ääni muuttuu, jos se ylikuormittuu.
- Jos kone jumittuu ylikuormituksen tai muun syyn vuoksi, sammuta moottori välittömästi.
- Jos kone jumittuu etkä sammuta moottoria, seurauksena voi olla
 - hihnan palaminen
 - kytkimen rikkoutuminen.
- Kytkimen vaurioituminen voi tulla kalliiksi eikä takuu korvaa sitä. Siksi on tärkeää pysäyttää jumittunut kone heti.

KYTKIMEN HUOLTO

Tämän koneen keskipakokytkin on kestovoideltu eikä tarvitse öljyä tai rasvaa. Jos rumpu heiluu liikaa pitkän käytön jälkeen, rumpukokoonpano täytyy vaihtaa. Vaihda kengät ja jouset aina sarjoina. Kun vaihdat kengät, vaihda samalla myös kaikki jouset.

KYTKIMEN IRROTUS

1. Irrota kytkin akselista irrottamalla pultti ja aluslevyt.
2. Liu'uta kytkin pois akselista.
3. Poista kiila urasta.

UUDEN KYTKIMEN ASENNUS

1. Puhdista akseli ja poista mahdolliset säleet.
2. Levitä kiinnileikkautumisen estoainetta akseliin.
3. Aseta kiila akselin kiilauraan.
4. Liu'uta kytkin akseliin ja kiinnitä pultilla, litteällä aluslevyllä ja lukkolevyllä.
5. Kiristä molemmat kuusiokoloruuvit.

6. VIANETSINTÄ

Oireiden perusteella voit yrittää selvittää vian todennäköisen syyn ja ratkaista ongelman.

ONGELMA	SYY	RATKAISU
Kone ei toimi kunnolla.	Terät ovat tylsät.	Teroita tai vaihda terät.
Roottori ei ime puuta.	Oksat ovat liian paksuja.	Poista liian paksut oksat.
Hakkeen koko vaihtelee liikaa.	Terien vällys ei ole oikea.	Säädä väliksi 1 mm.
Moottori ei käynnisty tai sammuu itsestään.	Moottorissa on sähkövika.	Vältä koneen käynnistymistä vahingossa. Varmista, että kytkin on PÄÄLLÄ "I"-asennossa. Varmista, että SC-järjestelmä on käytössä (ON).
	Polttoaine on loppu.	Lisää polttoainetta.
	Moottorissa ei ole öljyä tai sitä on vain vähän.	Lisää öljyä.
Kone jumittuu käytön aikana.	Silputtava oksa on liian paksu.	Sammuta moottori ja irrota sytytystulppa. Irrota roottorin akselin tulppa. Käännä roottoria muutama aste tähän tarkoitukseen suunnitellulla ruuviavaimella. Jätä roottori lukittuun asentoon käyttämällä kiilaa. Poista materiaali syöttösuppilosta kepillä tai työkalulla ja käynnistä kone uudelleen. Vaihda terät tarvittaessa.
Moottori ei käynnisty, koska roottori on juuttunut.	Juoksupyörään tai teriin on jäänyt puunpalasia.	

Jos kone ei käynnisty, tarkista moottorin puristusaine ja sytytystulpan kipinä:

Sylinterin puristusaine on normaali.	Sytytystulppa on kunnossa.	Mahdollinen syy	Toimenpide
KYLLÄ	KYLLÄ	Polttoainesäiliö on tyhjä.	Täytä polttoainesäiliö.
		Polttoainesuodatin on likainen.	Puhdista suodatin.
		Polttoaineen seassa on vettä.	Vaihda polttoaine.
		Käytetty polttoaine ei ole oikean tyyppistä.	Vaihda tilalle polttoaine, jonka oktaaniluku on oikea.
		Kaasutin on likainen.	Toimita kone huoltoliikkeeseen.
KYLLÄ	EI	Kytkin on "O"-asennossa.	Käännä kytkin "I"-asentoon.
		Sytytystulppa on likainen.	Puhdista sytytystulppa.
		Sytytystulpan putkea ei ole kytketty.	Kytke sytytystulppa.
Moottorissa ei ole puristusainetta.	KYLLÄ	Sytytystulppa on löystynyt.	Kiristä sytytystulppa.
		Mäntä ja sen segmentit ovat kuluneet.	Toimita kone huoltoliikkeeseen.
		Sylinterissä on naarmuja.	Toimita kone huoltoliikkeeseen.
Moottori ei käy.		Moottori on kylmä.	Toimita kone huoltoliikkeeseen.

SPECIFIKATIONER

Motor	RATO 420
Cylindervolym	420 cc
Nettoeffekt	15 hp
Flisningskapacitet	12 cm
Vikt	230 kg
Längd	2 560 mm
Bredd	1 290 mm
Höjd	1 480 mm
Typ av bränsle	Bensin
Startmetod	Rekyl / E-start
Hjuldäck	16*8.0-7 pneumatiskt hjul till ATV
Skärmetod	Trumma
Valsdiameter	220 mm
Antal blad	2 x blad, 1 x städ
Förpackning	Låda i järn/stål
Förpackningsstorlek	1 100 x 790 x 1 230 mm
Bruttovikt	260 kg

1. SÄKERHET

ALLMÄNNA REGLER



Den här symbolen uppmärksammar dig på viktiga säkerhetsanvisningar. Om dessa inte beaktas kan det leda till fara för din och andra personers säkerhet och/eller egendom. Läs och följ alla instruktioner i denna manual innan du försöker använda flishuggen. Om dessa instruktioner inte följs kan det leda till personskada.

Uppmärksamma varningen hos denna symbol.

DENNA MASKIN KAN MEDFÖRA ALLVARLIGA PERSONSKADOR VID FELAKTIG ANVÄNDNING – LÄS VARNINGAR OCH FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER.

AVSEDD ANVÄNDNING

Använd **aldrig** flishuggen för något annat ändamål än flisning av trä. Den är utformat för detta ändamål och all annan användning kan leda till allvarliga personskador vilket gör att garantin upphävs.



FARA: Roterande skärblad.

Håll händer och fötter borta från inlopps- och utloppsöppningen när maskinen är igång.



FARA: Kroppsdelar kan **KROSSAS, SLIPAS** och **SKÄRAS/SLITAS AV** om de hamnar i flishuggens inlopps- eller utmatningsområde.



FARA: Flishuggen är utformad för att användas i enlighet med reglerna för säker drift i denna manual. Precis som med all elektrisk utrustning kan oaktsamhet eller fel från operatörens sida leda till allvarliga personskador. Om dessa regler inte beaktas kan det leda till allvarliga skador på dig själv eller andra.

VARNINGSDEKALER

SE TILL ATT ALLA SÄKERHETSDEKALER PÅ DENNA UTRUSTNING HÅLLS RENA OCH I GOTT SKICK. KONTAKTA LEVERANTÖREN OM DEKALER BEHÖVER BYTAS UT.



VAROITUS! VARNING! WARNING!



- Älä syötä yli 120 mm paksuja oksia.
- Pidä suojukset paikoillaan.
- Pysy etäällä liikkuvista osista ja aukoilta.
- Sammuta moottori ennen huoltoa tai tukoksen poistoa.
- Käytä vain tasaisella alustalla.
- Pidä palavat materiaalit etäällä moottorista.
- Käytä vain ulkona – häikämyrkytysvaara
- Tarkista hihnan kireys säännöllisesti.

- Mata inte in grenar över 120 mm i diameter.
- Håll skydden på plats.
- Håll avstånd från rörliga delar och öppningar.
- Stäng av motorn före underhåll eller rensning.
- Använd endast på jämnt underlag.
- Håll brännbara material borta från motorn.
- Använd endast utomhus – risk för kolmonoxidförgiftning
- Kontrollera remspänningen regelbundet.

- Do not feed branches over 120 mm in diameter.
- Keep guards in place.
- Stay clear of moving parts and openings.
- Stop engine before servicing or clearing jams.
- Use only on level ground.
- Keep combustibles away from engine.
- Use only outdoors – risk of carbon monoxide poisoning
- Check belt tension regularly.



VAROITUS! Ei sisällä öljyä.

Lisää ilmoitettua moottoriöljyä ennen ensimmäistä käyttökertaa, muuten moottori vaurioituu pysyvästi ja takuu raukeaa. Käyttöohjeihkosesta löydät tarkemmat tiedot.

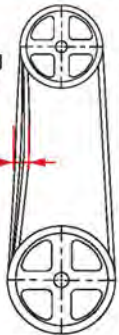
WARNING! Innehåller inte olja.

Fyll på med rekommenderad motorolja innan maskinen tas i bruk. Annars orsakas permanent skada på motorn och garantin upphör att gälla. Mer information finns i bruksanvisningen.

WARNING! No oil inside.

Add specified engine oil before use, otherwise the engine will be permanently damaged and the warranty will be voided. Refer to Instruction manual for further information.

4.5kg
MAX
1cm

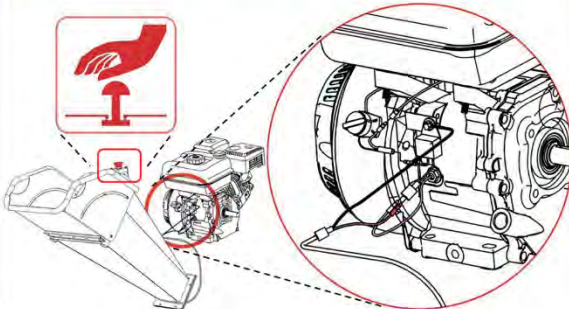


Tarkista hihnan kireys aina ennen käyttöä! Hihna saa painua enintään 1 cm, kun painat sitä 4,5 kg:n voimalla. Tarkista kireys uudelleen 1–2 käyttötunnin jälkeen. Säädä tarvittaessa, jotta hihna ei luista ja kulu. Tarkista kireys 20 käyttötunnin välein.

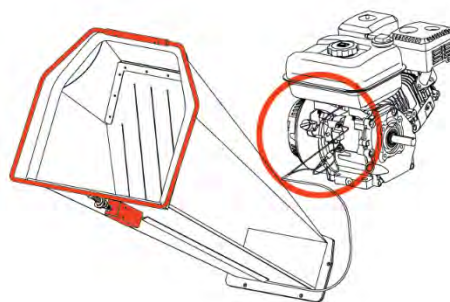
Kontrollera alltid remspänningen före användning! Remmen får ge efter högst 1 cm när du trycker på den med 4,5 kg kraft. Kontrollera spänningen igen efter 1–2 timmars användning. Justera vid behov för att förhindra att remmen glider och slits. Kontrollera spänningen var 20:e drifttimme.

Always check belt tension before use! Belt should deflect no more than 1 cm when pressed with 4.5 kg force. Recheck tension after 1-2 hours of use. Adjust as needed to prevent belt slipping and wear. Check tension every 20 hours of use.

WARNING: EMERGENCY STOP



SE TILL ATT ALLA SÄKERHETSDEKALER PÅ DENNA UTRUSTNING HÅLLS RENA OCH I GOTT SKICK. KONTAKTA LEVERANTÖREN OM DEKALER BEHÖVER BYTAS UT.



SÄKER ANVÄNDNING

UTBILDNING

- Läs, förstå och följ alla instruktioner på maskinen före montering och användning. Bekanta dig helt med reglagen och korrekt användning av maskinen innan du använder den. Förvara denna manual på en säker plats för framtida och regelbunden referens samt för beställning av reservdelar.
- Låt aldrig barn använda enheten. Använd aldrig utrustningen utan korrekta instruktioner. Endast ansvarsfulla personer som känner till reglerna för säker drift ska tillåtas använda denna enhet.
- Håll arbetsområdet fritt från personer, särskilt små barn, samt husdjur. Stäng av motorn när du befinner dig i närheten av enheten. Håll arbetsområdet rent och fritt från grenar och hinder som kan utgöra en fall- eller snubbelrisk.
- Tänk på att operatören eller användaren ansvarar för olyckor eller faror som drabbar dem själva, andra personer eller deras egendom.
- Denna flishugg är ett kraftfullt verktyg, inte en leksak. Iakttag alltid extrem försiktighet. Maskinen är utformad för flisning av trä. Använd den inte i något annat syfte.
- Var försiktig och använd gott omdöme vid situationer som inte behandlas i den här handboken.

FÖRBEREDELSE

- Inspektera noggrant området där utrustningen ska användas och avlägsna alla främmande föremål.
- Använd inte maskinen utan lämplig personlig skyddsutrustning, inklusive skyddsglasögon. Använd alltid skyddsglasögon vid drift samt justerings- eller reparationsarbete för att skydda ögonen mot främmande föremål som kan slungas ut ur maskinen. Se till att dina skyddsglasögon sitter ordentligt.

- Undvik löst sittande kläder och använd skyddsskor som förbättrar fotfästet på halt underlag. Vi rekommenderar att du bär skjorta och byxa som täcker armar och ben samt stålhättade kängor. Sätt upp håret så att det inte hänger nedanför axelhöjd. Bär inte löst sittande kläder eller smycken som kan fastna i rörliga delar. Använd aldrig enheten när du är barfota, eller bär sandaler eller sneakers. Bär handskar när du matar in material i flisrännan. Se till att skyddshandskar sitter ordentligt.



VARNING: Bränsle är väldigt lättantändligt och ångorna som frigörs är explosiva. Var uppmärksam på följande:

- Förvara bränsle och olja i godkända behållare.
- Förvara utom räckhåll för barn samt på avstånd från värme och öppen låga.
- Tanka endast utomhus och rök inte när du tankar.
- Kontrollera och fyll på bränsle innan du startar motorn. Ta aldrig loss tanklocket eller fyll på bränsle när motorn är igång eller när den är varm. Låt motorn svalna innan du tankar.
- Vid bränslespill, försök inte starta motorn utan flytta maskinen bort från spillområdet och undvik att det skapas någon antändningskälla tills bränsleångorna har avdunstat.
- Se till att tanklocket och korken till bränsledunken är ordentligt påskruvade.
- Förvara aldrig maskinen eller bränsledunken inomhus där det kan finnas öppen eld eller gnistor, till exempel gasvarmvattenberedare, rumsvärmare, torktumlare eller ugn.
- Håll motor och ljuddämpare fria från skräpansamling för att minska faran för brand. Torka upp bränsle- och oljespill. Låt enheten svalna i minst fem minuter innan den förvaras.
- Försök aldrig göra några justeringar när motorn är igång.

ANVÄNDNING

- Placera aldrig händer, fötter eller annan kroppsdel i flisrännan, utmatningsöppningen eller nära eller under någon rörlig del när motorn är igång. Håll dig på avstånd från utmatningsöppningen. Om det blir nödvändigt att trycka in material i flisrännan ska du använda en pinne med liten diameter, INTE HÄNDERNA.
- Håll ansikte och kropp på avstånd från flisrännan för att undvika att träffas av material som studsar tillbaka.
- Maskinen får endast användas på plana ytor. Använd aldrig enheten på hala, våta, leriga eller isiga ytor.
- Var beredd på plötsliga risksituationer eller trafik. Passagerare får inte åka i maskinen.
- Om klippmekanismen slår emot ett främmande föremål eller om maskinen börjar avge ovanliga ljud eller vibrationer ska du omedelbart stänga av motorn. När maskinen har stannat helt ska du göra följande:
 - Ta bort tändstiftets kabel/kablar och vänta tills alla rörliga delar har stannat helt.
 - Kontrollera om det finns skador
 - Reparera eller byt ut skadade delar innan maskinen startas om.
- Var försiktig så att du inte halkar eller faller
- Om maskinen börjar vibrera onormalt ska du omedelbart stoppa motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat helt och sedan undersöka orsaken. Vibrationer är vanligtvis ett tecken på problem.
- Stäng av motorn när du lämnar arbetspositionen samt vid allt reparations-, justerings- och inspektionsarbete. HÅLL DIG ALLTID PÅ AVSTÅND FRÅN FLISRÄNNAN.
- Vidta om möjligt alla försiktighetsåtgärder som rekommenderas av tillverkaren när du lämnar maskinen utan uppsikt. Tryck på nödstoppknappen.

- Stäng av motorn och se till att svänghjulet och alla rörliga delar har stannat helt innan rengörings-, reparations- eller inspektionsarbete utförs. Koppla från tändstiftskabeln och håll kabeln borta från tändstiftet för att förhindra oavsiktlig start.
- Kör aldrig maskinen i ett slutet utrymme eftersom avgaserna från motorn innehåller kolmonoxid, som är en luktfri, smaklös och dödlig giftig gas.
- Se till att skydd och säkerhetsanordningar sitter på plats och fungerar väl. Använd inte maskinen utan att alla säkerhetsskydd sitter på plats.
- Använd inte maskinen när flisrännan är borttagen.
- Ljuddämparen och motorn blir varma och kan orsaka allvarliga brännskador. Rör inte vid dessa delar.
- Håll barn och husdjur på avstånd.
 - Tragiska olyckor kan inträffa om operatören inte är uppmärksam på närvarande barn.
 - Håll barn borta från arbetsområdet och under uppsikt av ansvarig vuxen annan än föraren.
 - Var uppmärksam och stäng av enheten om ett barn uppehåller sig i området.
 - Låt aldrig barn använda flishuggen.
- Överbelasta inte enheten och försök inte flisa material som är större än 10 cm. Personskador eller skador på maskinen kan uppstå.
- Låt aldrig obehöriga komma i närheten av enheten när den är igång.
- Använd endast tillbehör som tillverkaren har godkänt för denna maskin. Läs, förstå och följ alla instruktioner som medföljer de godkända tillbehören.
- Använd endast enheten vid bra dagsljus. Använd inte enheten på natten eller i mörka områden där synen kan vara försämrad.
- Var extra försiktig om du backar maskinen eller om du drar maskinen mot dig. Flytta ALDRIG maskinen när den är igång.
- Ändra inte motorns regulatorinställning. Regulatorn reglerar den maximala säkra drifhastigheten och skyddar motorn. Drift av motorn på för högt varvtal är farligt och kan orsaka skador på motorn och andra rörliga delar på maskinen.
- Starta motorn enligt tillverkarens anvisningar. Håll händer och fötter borta från inlopps- och utmatningsområdena.
- Lyft eller bär aldrig maskinen när motorn är igång.
- Använd inte maskinen om du är påverkad av alkohol, droger eller läkemedel. En klar tankeförmåga är avgörande för säkerheten.
- Låt inte personer som inte är på sin vakt använda maskinen.
- När du matar in material i flishuggen ska du vara extremt försiktig så att inga metallbitar, stenar eller andra främmande föremål hamnar där. Personskador eller skador på maskinen kan uppstå.
- Utmatningsområdet får inte blockeras av människor, djur, byggnader, glas eller andra föremål som kan hindra fri utmatning, orsaka personskador eller andra skador. Utmatningsriktningen kan även ändras av vinden, så var uppmärksam.
- Låt inte bearbetat material ansamlas i utmatningsområdet eftersom detta förhindrar korrekt utmatning och kan resultera i kast från flisrännan.
- Låt inte någon del av motorn, särskilt runt kylflänsarna och ljuddämparen, bli igensatt av bearbetat material, löv, olja, fett eller annat brännbart material.
- Kör inte motorn om luftrenaren eller förgasarens luftintagsskydd har tagits bort. Dessa delar får endast tas bort för att göra justeringar. Frånvaron av sådana delar kan skapa en brandrisk.

BOGSRING OCH TRANSPORT

- Denna flishugg får inte bogseras på allmänna vägar. Bogsering på motorvägar är strängt förbjudet.
- Flishuggen får endast bogseras inom arbetsområden eller andra områden utan allmän fordonstrafik.
- På allmänna vägar ska flishuggen transporteras på ett lämpligt transportfordon, inte bogseras.

- Kontrollera före bogsering att flishuggen är säkert fastsatt vid dragfordonet och att säkerhetskedjorna sitter på plats. Lämna lite slack i kedjorna för att möjliggöra svängning.
- Transportera aldrig personer eller last på flishuggen.
- Ta hänsyn till den extra längden i alla körsituationer. Var särskilt försiktig vid backning; flishuggen kan lätt vika sig.
- Den rekommenderade maxhastigheten vid bogsering är 30 km/h. Flishuggen har ingen fjädring och kan studsas på ojämna underlag, vilket ökar risken för att den välter.

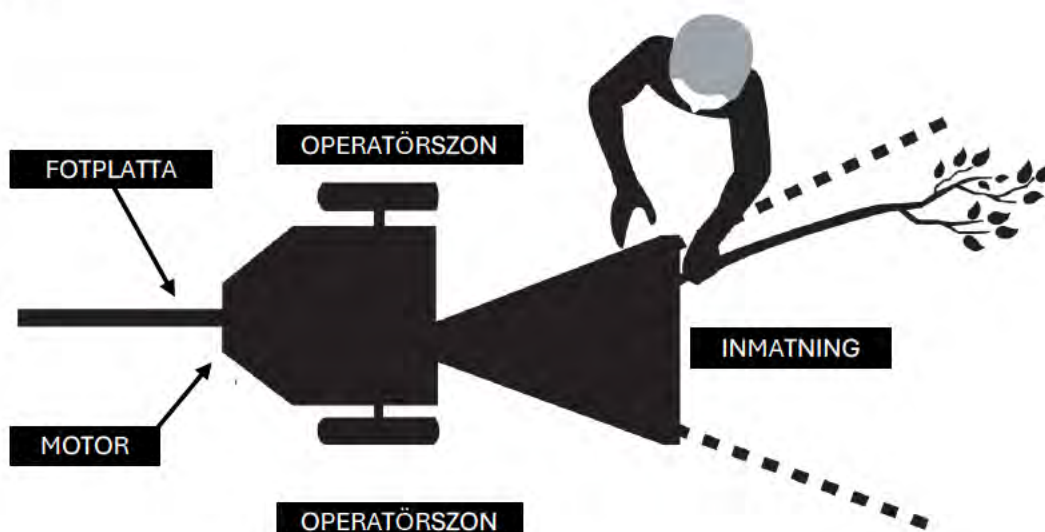
UNDERHÅLL OCH FÖRVARING

- Håll maskinen, redskapen och tillbehören i säkert arbetsskick.
- Kontrollera att motorns monteringsbultar och annan monteringshårdvara är ordentligt åtdragna före varje användning. Använd aldrig flishuggen när den är i dåligt mekaniskt skick eller behöver repareras. Se till att alla säkerhetskydd och skärmar sitter på rätt plats. Dessa säkerhetsanordningar är till för att skydda dig.
- Förvara aldrig maskinen med bränsle i bränsletanken i byggnader där det förekommer antändningskällor, såsom varmvattenberedare, rumsvärmare, torktumlare och liknande. Låt motorn svalna innan du flyttar maskinen till ett stängt utrymme för förvaring.
- Beakta alltid viktig information i manualen om maskinen ska förvaras under en längre tid.
- Om bränsletanken ska tömmas ska detta göras utomhus.
- Om det blir nödvändigt att rensa inmatnings- eller utmatningsöppningarna eller att inspektera eller reparera maskinen där en rörlig del kan komma i kontakt med din kropp eller dina kläder, stäng av maskinen, låt alla rörliga delar stanna helt, koppla bort tändstiftets kabel/ kablar och låt motorn svalna innan du försöker rensa, inspektera eller reparera maskinen.
- Kontrollera att bladets monteringskruvar är ordentligt åtdragna före varje användning. Inspektera även bladet visuellt med avseende på slitage eller skador. Byt ut bladet mot delar som uppfyller specifikationerna för originalutrustning.
- Kontrollera att bladen är skarpa och att bultarna som håller fast dem vid trumman är ordentligt åtdragna före varje användning.
- Byt ut nylocmuttrarna som håller fast bladet varje gång du byter ut bladet.
- Kontrollera avståndet mellan bladet och slitplattan varje gång du slipar eller byter ut bladet.
- Ändra aldrig säkerhetsanordningarna. Kontrollera med jämna mellanrum att de fungerar korrekt.
- Inspektera bandet varje gång du använder enheten. Leta efter skador, slitna områden eller revor. Använd inte enheten om något av detta föreligger.

OPERATÖRSZON

- Kör endast flishuggen från operatörszonen.
- Lär dig hur enheten stängs av.
- Flytta aldrig flishuggen eller lämna den utan uppsikt med motorn igång.
- Följ motorns manual för underhåll och reparation

VY OVANIFRÅN



FARA: Denna enhet är utrustad med en förbränningsmotor och ska inte användas på eller i närheten av skogs-, busk- eller grästäckt råmark om inte motorns avgassystem är utrustat med en gnistfångare som är tillämplig enligt lokala eller nationella lagar (om sådana finns). Om en gnista används ska operatören se till att gnistfångaren fungerar som den ska.

ANVÄNDARENS ANSVAR

- Denna eldrivna maskin får endast användas av personer som har läst, förstått och följer varningarna och instruktionerna i denna manual och på maskinen.

SPARA DESSA INSTRUKTIONER FÖR FRAMTIDA REFERENS

2. MONTERING

FÖRPACKNINGENS INNEHÅLL

DEL	ANTAL
Flishugg	1 st.
T-nyckel	1 st.
Plan nyckel	1 st.

UPPACKNING OCH INSPEKTION AV INNEHÅLLET

- Ta ut alla föremål ur lådan.
- När du har packat upp lådan, jämför innehållet med listan ovan.
- Om delar saknas ska du kontakta leverantören direkt.
- Montering ska utföras på en ren och plan yta.

STEG-FÖR-STEG-ANVISNINGAR

Placera transportlådan på en stabil, plan yta och ta försiktigt bort locket. Ta hjälp av en andra person för att ta ut alla delar ur lådan och kontrollera att inga delar saknas innan du börjar montera flishuggen.

1. Hjul

Hjulen monteras alltid på fabrik.



Förlängda axelrör (tillval): Du kan förlänga axeln till 40 cm genom att fästa förlängningsrören med skruvar, brickor och muttrar.



2. Basstöd

Luta bladchassit något bakåt och fäst stödet med skruvar, brickor och muttrar.

Dragstång:

Placera dragstången på basstödet och fäst den med M12 \times 100-skruvar, brickor och M12-muttrar.



3. Installera utmatningsrännan

Utmatningsränna:

Placera utmatningsrännan på bladchassit så att monteringshålen överensstämmer med hålen på utmatningsrännan.

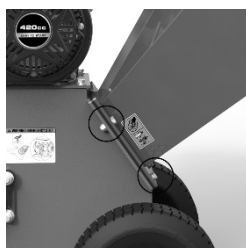
Fäst med skruvar, brickor och muttrar.



4. Installera inmatningsrännan

Inmatning:

Placera inmatningsenheten på bladchassit så att monteringshålen stämmer överens med hålen på inmatningsenheten. Fäst med brickor och muttrar.



5. Ansluta nödledning och motorledning

Säkerhetsbrytare:

Anslut nödledningen och motorledningen



3. DRIFT

RIKTLINJER FÖR KORREKT ANVÄNDNING

KONTROLLERA ALLTID OLJENIVÅN INNAN MOTORN STARTAS!

MER INFORMATION OM DRIFT OCH UNDERHÅLL AV MOTORN FINNS I MOTORNS MANUAL

OBSERVERA: Motorn levereras utan olja. Fyll vevhuset med 10w30-olja innan motorn startas. Var mycket försiktig så att inte smuts tränger in i motorn när du kontrollerar eller fyller på olja eller bränsle.

OLJA

- Använd olja av hög kvalitet enligt bensinmotorns manual.
- Använd inga speciella tillsatser.

KONTROLL OCH PÅFYLLNING AV OLJA

- Kontrollera oljenivån innan motorn startas.
- Kontrollera oljenivån dagligen eller var åttonde timme.
- Se till att oljenivån hålls vid FULL.
- Fyll inte på för mycket.

PROCEDUR FÖR OLJEPÅFYLLNING

Instruktioner om hur du fyller på olja i maskinen finns i maskinens manual.

PROCEDUR FÖR OLJEKONTROLL

1. Kontrollera oljenivån innan motorn startas.
2. Ställ motorn vågrätt. Rengör runt oljepåfyllningen och mätstickan.
3. För in mätstickan igen och dra sedan ut den för att kontrollera oljenivån.
4. Ta av oljepåfyllningslocket. Fyll långsamt på med olja.
5. Fyll på upp till FULL-markeringen på mätstickan – kontrollera igen
6. Sätt tillbaka mätstickan ordentligt.

BRÄNSLE

- Använd ren, ny, vanlig blyfri bensin enligt motorns manual.

PÅFYLLNING AV BRÄNSLE

- Fyll tanken utomhus eller i ett välventilerat utrymme, på avstånd från gnistor, öppen låga, kontrollampor, värme och andra antändningskällor.
- Om bränsle spills ut ska du vänta tills det har avdunstat innan du startar motorn.
- Stäng AV motorn och låt den svalna i minst två minuter innan du tar bort tanklocket.
- Ta bort locket. Fyll tanken till cirka 38 mm under halsens överkant för att bränslet ska kunna expandera. Var försiktig så att du inte fyller på för mycket. Sätt tillbaka locket innan du startar motorn.

START OCH STOPP

TIPS FÖR START OCH DRIFT

- Förvara och tanka utrustningen i plant läge.
- Använd nytt bränsle.
- Använd rätt typ av olja enligt motorns manual.
- Ta bort extern utrustning/motorbelastning.
- Ta regelbundet bort eventuellt ansamlat skräp från maskinen.
- Varmkör motorn i några sekunder/minuter efter att den har startats, beroende på yttertemperaturen.
- För maximal prestanda och livslängd ska du köra motorn med chokereglaget på RUN och gasreglaget på SNABB (hare).

STARTA MOTORN

- Kontrollera oljenivån.
- Öppna bränsleavstängningsventilen.
- Flytta chokereglaget till läget CHOKE.
- Flytta gasreglaget till LÅNGSAM (sköldpadda) -läget. Kör motorn med gasreglaget i läget SNABB (hare).
- Varmkör motorn. Justera långsamt chokereglaget mot RUN-läget. Vänta tills motorn går jämnt innan du justerar chokereglaget.

STOPPA MOTORN

- Flytta gasreglaget till läget LÅNGSAM (sköldpadda).
- Flytta gasreglaget så långt åt vänster som möjligt.
- Instruktioner finns i motorns manual.



VAR FÖRSIKTIG: Stoppa inte motorn genom att föra chokereglaget till läget CHOKE. Baktändning, brand och motorskada kan förekomma.

DRIFTSANMÄRKNINGAR

- När motorn startas går flişhuggens motor utan belastning vid 3 600 varv/min tills den når ett varvtal på cirka 1 200–1 400 varv/min varpå centrifugalkopplingen kopplas in så att rotorn börjar drivas.
- Rotorhastigheten är 2 400 varv/min +/- 200 varv/min när motorn går på fullt varvtal.
- Svänghjulet roterar medurs, sett från operatörszonen. Denna rotation gör att grenar dras in i flişhuggen.
- Använd alltid skyddshandskar och skyddsglasögon när du använder flişhuggen.
- Om det blir nödvändigt att trycka in material i flistratten ska du använda en träpinne, aldrig händerna eller föremål i stål.
- Håll alltid händerna på avstånd från flişhuggen.
- Utmatningsområdet får inte blockeras av människor, djur, byggnader, glas eller andra föremål som kan hindra fri utmatning, orsaka personskador eller andra skador. Utmatningsriktningen kan även ändras av vinden, så var uppmärksam.



LÄS ALLA SÄKERHETSRIKTLINJER I DENNA MANUAL FÖRE ANVÄNDNING.

4. FLISNING

VIKTIGA ANMÄRKNINGAR

DENNA FLISHUGG ÄR KONSTRUERAD FÖR FLISNING AV TRÄD OCH GRENAR MED EN DIAMETER PÅ MAX 12 CM. ANVÄND ALDRIG MASKINEN I NÅGOT ANNAT SYFTE EFTERSOM DET KAN LEDA TILL ALLVARLIGA PERSONSKADOR.

BEARBETNING AV TRÄD OCH GRENAR

- Flishuggen kan bearbeta torrt eller grönt material.
- Mata in grenen i flistratten.
- Håll grenen i samma vinkel som flistratten.
- När grenen blir kortare och befinner sig inne i flishuggen avslutar du bearbetningen genom att vid behov trycka in grenen i flishuggen med nästa gren.
- Om grenarna har en diameter på minst 5 cm ska du endast mata in en gren i taget i flishuggen.
- Om grenarna är mindre än 5 cm kan fler än en gren i taget matas in i flishuggen.
- Gröna grenar bearbetas lättare än hårt trä.
- Se till att använda skyddshandskar vid matning av flishuggen.

ANMÄRKNINGAR GÄLLANDE FLISNING

- Använd sunt förnuft när du använder flishuggen.
- Lär dig känna igen ljudförändringar som uppstår när maskinen är överbelastad.
- Lär dig använda maskinen i gynnsamma driftsförhållanden och undvik sådana som kan överbelasta och skada maskinen.
- Om maskinen kärvar på grund av överbelastning eller annan orsak ska du omedelbart stoppa maskinen.
- Om maskinen kärvar utan att motorn stängs av kan:
 - bandet brännas sönder
 - kopplingen förstöras

DESSA SKADOR KAN VARA KOSTSAMMA OCH TÄCKS INTE AV GARANTIN. DÄRFÖR ÄR DET VIKTIGT ATT DU OMEDELBART STÄNGER AV MASKINEN OM DEN SKULLE KÄRVA.

- Basera hastigheten med vilken enheten matas med träd och grenar endast på din erfarenhet som operatör.
- Kontrollera att svänghjulet roterar fritt innan flishuggen startas.
- Kontrollera bladen visuellt med avseende på skador varje gång du använder flishuggen.
- Kontrollera bladets och slitplattans skick samt muttrarna och bultarna som håller klingan på plats med avseende på åtdragning före varje användning.
- Flytta högen med bearbetat material med hjälp av en spade, kratta eller ett verktyg med långt handtag. Använd aldrig händerna eller fötterna.

FRIGÖRA EN TRUMMA SOM KÄRVAR

1. Stoppa motorn.
2. Ta bort tändstiftets kabel och håll den borta från tändstiftet.
3. Avlägsna allt material som finns kvar i flistratten.
4. Vrid trumaxeln, först medurs och sedan moturs med hjälp av en skruvnyckel, tills kärvningen har åtgärdats.
5. Ta bort deflektorn.

OBSERVERA: Använd aldrig ramen som hävpunkt när du avlägsnar deflektorn eller vid något annat tillfälle. Detta kan skada maskinen.

6. Kontrollera om deflektorn är igensatt. Om så är fallet, rensa med en gren.
7. Lossa och ta bort allt material som finns kvar i fliskammaren med hjälp av en träpinne.
8. Placera tillbaka deflektorn.
9. Återanslut tändstiftets kabel och batteriet (om sådana finns).
10. Starta maskinen och låt materialet i fliskammaren matas ut genom deflektorn.
11. Om kammaren inte töms och trumman fortfarande kärvar, upprepa ovanstående process.
12. Se till att fliskammaren är tom innan du försöker bearbeta mer material i flishuggen.

5. UNDERHÅLL OCH FÖRVARING

UNDERHÅLL AV MASKINEN



VIKTIGT: Kontrollera att knivarna är skarpa och att muttrarna och bultarna som håller fast dem vid svänghjulet är åtdragna före varje användning.



VIKTIGT: Varje gång du utför underhålls-, service- eller kontrollarbete på bladet ska du kontrollera att avståndet mellan bladet och slitplattan är korrekt inställt.

Om skärmekanismen slår emot något främmande föremål eller om maskinen börjar avge ovanliga ljud eller vibrerar ska du stänga av motorn och koppla bort tändstiftets kablar från tändstiften. Låt motorn svalna innan du:

- inspekterar och undersöker med avseende på uppenbara skador,
 - kontrollerar om det finns lösa delar, bultar och muttrar.
1. Förvara flishuggen utom räckhåll för barn när den inte används. Se till att det inte förekommer bensinångor i förvaringsområdet. Information om längre förvaringsperioder (över vintern), finns i motorns manual.
 2. Smörj lagren på flissidan och drivsidan var åttonde drifttimme. Detta gör du genom att torka bort all smuts osv. från smörjniplarna med en ren trasa och sedan applicera högst tre doser högkvalitativt universalfett med hjälp av en handfettspruta. Överdriven smörjning kan också

skada lagren. Kontrollera även lagerstödet ställskruvar regelbundet för att säkerställa att de är ordentligt åtdragna. Om de är lösa, sätt fast dem med gänglåsning (t.ex. Loctite).

- Information om drift och underhåll av flishuggens motor medföljer.
- När fliskniven i stål behöver bytas ut eller slipas, se avsnittet om demontering, slipning och återmontering.
- När du monterar det nya OEM-bladet ska du kontrollera och ställa in avståndet mellan bladet och städet. Ställ in avståndet på 1,58 mm.
- Justera avståndet genom att lossa de tre muttrarna och bultarna som håller slitplattan på plats. Städet's platta kan skjutas uppåt eller nedåt (inåt eller utåt) för att korrekt avstånd ska kunna ställas in.
- Om avståndet mellan slitplattan och bladet inte är korrekt inställt kommer kraftiga vibrationer att uppstå vid flisning och bladet kommer att verka slött. Detta bör kontrolleras var 8–10 drifttimme.

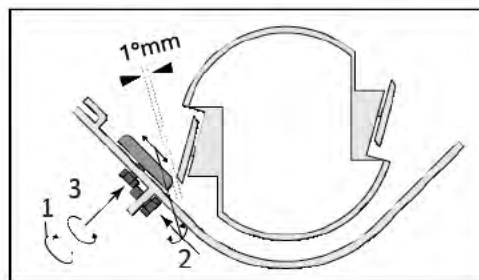
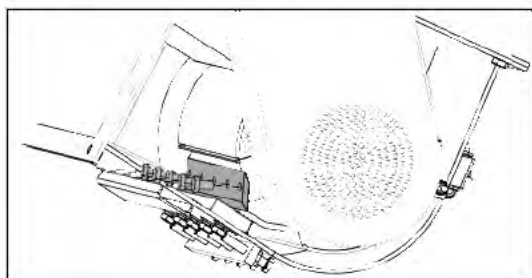
BORTTAGNING, SLIPNING OCH ÅTERMONTERING AV FLISBLAD

BORTTAGNING AV BLAD

OBSERVERA! Använd alltid skyddshandskar vid arbete med bladen. Denna maskin är utrustad med två vändbara blad. När bladen förlorar sin skärpa kan de vändas så att det andra egget kan användas. När det andra egget är utslitet måste bladet bytas ut. Om du märker en ökning av vibrationerna kan det bero på att skäreppen är utslitna. Du kommer även att märka att materialet skärs i långa remsor när bladen är slöa eller utslitna.

UTBYTE AV STÄD

Städet är också vändbart. När städet's egg är utslitet kan städet vändas. När båda eggen är utslitna måste städet bytas ut. Avståndet mellan bladet och städet ska alltid vara 1 mm.



SLIPNING AV BLAD

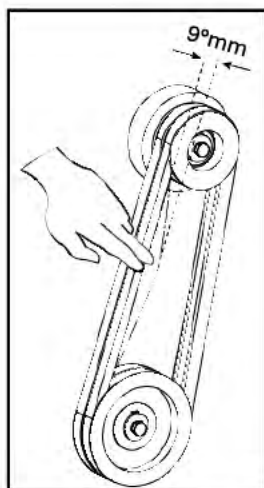
- Försök aldrig att slipa flishuggens blad.
- Det är extremt viktigt att vinkeln på 45 grader upprätthålls konsekvent för korrekt funktion.
- Lämna in flishuggens blad till en maskinverkstad för korrekt slipning.
- Överskottsvärmen som genereras under slipningsprocessen skadar bladen och försvagar metallen.

JUSTERING ELLER UTBYTE AV BAND

JUSTERING AV BAND

Bandet på flihguggen ska böjas 9 mm under ett tryck på 1,4 kg, så som visas i bilden nedan. Om så inte är fallet, justera enligt följande anvisningar

1. Ta bort bandskyddet.
2. Flytta motorn med hjälp av bultarna för horisontell justering tills korrekt spänning uppnås, så som visas nedan.
3. Efterdra motorskruvarna.
4. Byt ut bandskyddet.



UTBYTE AV BAND

1. Byt ut bandet genom att följa ovanstående justeringsanvisningar.
2. När du har lossat motorbultarna tar du bort de gamla banden och byter ut dem mot nya. Byt alltid ut båda banden eftersom de levereras i en matchande uppsättning. Detta är nödvändigt för korrekt drift.
3. Ställ in bandspänning och inriktning enligt instruktionerna ovan.

OBSERVERA: Kontrollera och efterspänn banden efter den första inkörningsperioden på en driftimme.

TEKNISKA TIPS FÖR CENTRIFUGALKOPPLING

SKORNA OCH FJÄDRARNA PÅ KOPPLINGEN ÄR VANLIGA SLITDELAR. OM DU MÄRKER ATT KOPPLINGEN HAR FÖRSÄMRAD PRESTANDA SKA DESSA DELAR KONTROLLERAS OCH VID BEHOV BYTAS UT.

Maskinens koppling är utformad för robust och tillförlitlig drift, men det är även viktigt att inse begränsningarna hos kopplingen. Kopplingen är utformad för att tillhandahålla belastningsfri start av motorn och slirande vid överbelastning av den aktuella tillämpningen. Dessa funktioner hjälper till att skydda motorn mot skador som trasiga vevaxlar och startmotorer.

Kopplingen erhåller sin kraft från motorns varvtal. Ju lägre inkopplingsvarvtal och ju högre motorvarvtal som upprätthålls, desto högre vridmoment kan kopplingen överföra till enheten som drivs. Kör inte med mindre än fullt varvtal.

- När motorn startar går flihhuggens motor utan tills den når ett varvtal på cirka 1 000-1 200 varv/min då centrifugalkopplingen kopplas in och börjar driva rotern.
- Korrekt rotorvarvtal är 2 400 varv/min +/- 200 varv/min när motorn går på fullt varvtal.
- Ändra inte motorns regulatorinställning. Regulatorn reglerar den maximala säkra drifhastigheten och skyddar motorn. Drift av motorn på för högt varvtal är farligt och kan orsaka skador på motorn och andra rörliga delar på maskinen. Kontakta din auktoriserade serviceverkstad för justering av motorregulatorn.
- Lär dig använda maskinen i gynnsamma driftsförhållanden och undvik sådana som kan överbelasta och skada maskinen.
- Överbelasta inte maskinen och försök inte flisa material som inte rekommenderas av tillverkaren. Personskador eller skador på maskinen kan uppstå.
- Lär dig känna igen ljudet på en maskin som är överbelastad.
- Om maskinen kärvar på grund av överbelastning eller annan orsak ska du omedelbart stoppa maskinen.
- Om maskinen kärvar utan att motorn stängs av kan:
 - bandet brännas sönder
 - kopplingen förstöras.
- Skador på kopplingen kan vara kostsamma och täcks inte av garantin. Därför är det viktigt att du omedelbart stänger av maskinen om den skulle kärva.

UNDERHÅLL AV KOPPLING

Centrifugalkopplingen på denna maskin är permanentsmord och kräver varken olja eller fett. Om trumman oscillerar kraftigt efter långvarig användning ska trumenheten bytas ut. Byt alltid ut skor och fjädrar i uppsättningar. Byt alltid ut alla fjädrar när skorna byts ut.

BORTTAGNING AV KOPPLING

1. Ta bort kopplingen från axeln genom att ta bort bulten och brickorna.
2. Skjut av kopplingen från axeln.
3. Ta ut kilen ur kilspåret

MONTERING AV EN NY KOPPLING

1. Rengör axeln och avlägsna eventuella grader.
2. Applicera antikärvmiddel på axeln.

3. Sätt i kilen i kilspåret på axeln.
4. Skjut på kopplingen på axeln och säkra med bult, plan bricka och låsbricka.
5. Dra åt de två insexlångskruvarna.

6. FELSÖKNING

Hitta orsaken till problemet och åtgärda det, beroende på vilka symtom du upptäcker.

PROBLEM	ORSAK	LÖSNING
Maskinen fungerar inte som den ska	Knivbladen är slöa	Slipa eller byt ut bladen
Rotorn suger inte in träet	Grenarnas diameter är för stor	Ta bort grenar med större diameter än vad som är tillåtet.
Det strimlade materialet har inte samma tjocklek	Avståndet mellan bladen är inte korrekt	Justera avståndet till 1 mm.
Motorn startar inte eller stannar av sig själv	Elektriskt problem hos motorn	Undvik oavsiktlig start av maskinen. Kontrollera att strömbrytaren är inställd i läget ON "I" Kontrollera att SC-systemet är inställt på ON.
	Slut på bensin	Fyll på med bränsle
	Det finns ingen eller för lite motorolja	Tillsätt olja
Maskinen kärvar under drift.	Grenens diameter är för stor	Stäng av motorn och ta bort tändstiftet. Ta bort locket från rotoraxeln. Vrid rotorn några grader med en nyckel som är särskilt utformad för detta ändamål. Lås rotorn med hjälp av nyckeln. Ta bort materialet från inloppsröret med hjälp av en pinne eller ett verktyg och starta om maskinen. Byt vid behov ut knivarna.
Motorn startar inte på grund av att rotorn har fastnat	Trärester eller träbitar har fastnat på pumphjulet eller bladen	

Om maskinen inte startar, kontrollera motorns kompression och gnistan från tändstiftet:

Cylinderns kompression är normal	Tändstiftet är OK	Möjlig orsak	Avhjäljande åtgärd
JA	JA	Inget bränsle i tanken	Fyll bränsletanken med bränsle
		Bränslefiltret är smutsigt	Rengör bränslefiltret
		Det finns vatten i bränslet	Byt ut bränslet
		Fel typ av bensin har använts	Byt till bränsle med rätt oktantal
		Förgasaren är smutsig	Skicka maskinen till serviceteknikern
JA	NEJ	Brytaren är i läge "O"	Sätt strömbrytaren på "I"
		Tändstiftet är smutsigt	Rengör tändstiftet
		Tändstiftets rör är inte anslutet	Anslut tändstiftet
Ingen kompression	JA	Tändstiftet är löst	Dra åt tändstiftet
		Kolven och dess segment är utslitna	Skicka maskinen till serviceteknikern
		Cylindern är repad	Skicka maskinen till serviceteknikern
Motorn går inte		Kall motor	Skicka maskinen till serviceteknikern

SPECIFICATIONS

Engine	RATO 420
Displacement	420 cc
Net Power	15 hp
Chipping Capacity	12 cm
Weight	230 kg
Length	2560 mm
Width	1290 mm
Height	1480 mm
Type of fuel	Gasoline
Starting Method	Recoil / E-start
Wheel Tire	16*8.0-7 ATV Pneumatic Wheel
Cutting Method	Drum
Roller Diameter	220 mm
Blade Nos	2 x blade;1 x anvil
Packaging	Iron Steel Crate
Package Size	1100 x 790 x 1230 mm
Gross Weight	260 kg

1. SAFETY

GENERAL RULES



This symbol points out important safety instructions which, if not followed, could endanger the personal safety and/or property of yourself and others.

Read and follow all instructions in this manual before attempting to operate your chipper. Failure to comply with these instructions may result in personal injury.

When you see this symbol - heed its warning.

THIS MACHINE IS CAPABLE OF INFLICTING SERIOUS INJURY IF OPERATED IMPROPERLY – READ WARNINGS AND CAUTION LABELS.

INTENDED USE

Never use your chipper for any other purpose than chipping wood. It is designed for this use and any other use may cause serious injury and void the warranty.



DANGER: Rotating cutting blade.

Keep your hands and feet out of inlet and discharge opening while machine is running.



DANGER: This machine can **CRUSH, GRIND, CUT,** and **SEVER** parts of your body if they enter the inlet or discharge area of your chipper.



DANGER: Your chipper was built to be operated according to the rules for safe operation in this manual. As with any type of power equipment, carelessness or error on the part of the operator can result in serious injury. If you violate any of these rules, you may cause serious injury to yourself or others.

WARNING LABELS

MAKE CERTAIN THAT ALL SAFETY LABELS ON THIS EQUIPMENT ARE KEPT CLEAN AND IN GOOD CONDITION. IF YOU NEED REPLACEMENT LABELS, CONTACT THE SUPPLIER.



VAROITUS! VARNING! WARNING!



- Älä syötä yli 120 mm paksuja oksia.
- Pidä suojukset paikoillaan.
- Pysy etäällä liikkuvista osista ja aukoilta.
- Sammuta moottori ennen huoltoa tai tukoksen poistoa.
- Käytä vain tasaisella alustalla.
- Pidä palavat materiaalit etäällä moottorista.
- Käytä vain ulkona – häikämyrkytysvaara.
- Tarkista hihnan kireys säännöllisesti.

- Mata inte in grenar över 120 mm i diameter.
- Håll skydden på plats.
- Håll avstånd från rörliga delar och öppningar.
- Stäng av motorn före underhåll eller rensning.
- Använd endast på jämnt underlag.
- Håll brännbara material borta från motorn.
- Använd endast utomhus – risk för kolmonoxidförgiftning.
- Kontrollera remspänningen regelbundet.

- Do not feed branches over 120 mm in diameter.
- Keep guards in place.
- Stay clear of moving parts and openings.
- Stop engine before servicing or clearing jams.
- Use only on level ground.
- Keep combustibles away from engine.
- Use only outdoors – risk of carbon monoxide poisoning.
- Check belt tension regularly.



VAROITUS! Ei sisällä öljyä.

Lisää ilmoitettua moottoriöljyä ennen ensimmäistä käyttökertaa, muuten moottori vaurioituu pysyvästi ja takuu raukeaa. Käyttöohjevihkosesta löydät tarkemmat tiedot.

WARNING! Innehåller inte olja.

Fyll på med rekommenderad motorolja innan maskinen tas i bruk. Annars orsakas permanent skada på motorn och garantin upphör att gälla. Mer information finns i bruksanvisningen.

WARNING! No oil inside.

Add specified engine oil before use, otherwise the engine will be permanently damaged and the warranty will be voided. Refer to Instruction manual for further information.

4.5kg
MAX
1cm

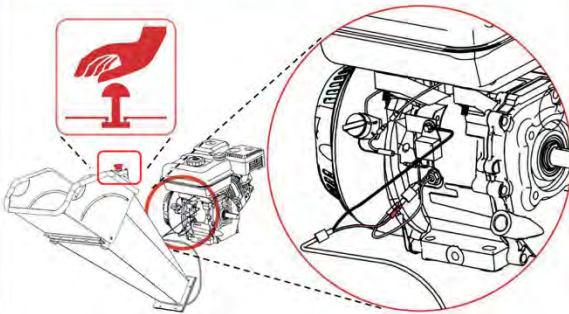


Tarkista hihnan kireys aina ennen käyttöä! Hihna saa painua enintään 1 cm, kun painat sitä 4,5 kg:n voimalla. Tarkista kireys uudelleen 1–2 käyttötunnin jälkeen. Säädä tarvittaessa, jotta hihna ei luista ja kulu. Tarkista kireys 20 käyttötunnin välein.

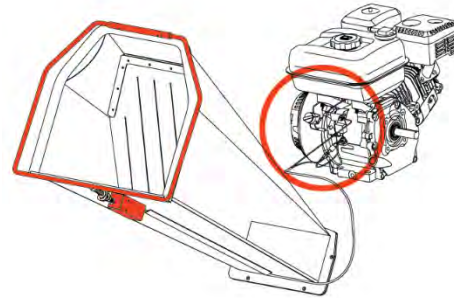
Kontrollera alltid remspänningen före användning! Remmen får ge efter högst 1 cm när du trycker på den med 4,5 kg kraft. Kontrollera spänningen igen efter 1–2 timmars användning. Justera vid behov för att förhindra att remmen glider och slits. Kontrollera spänningen var 20:e drifttimme.

Always check belt tension before use! Belt should deflect no more than 1 cm when pressed with 4.5 kg force. Recheck tension after 1-2 hours of use. Adjust as needed to prevent belt slipping and wear. Check tension every 20 hours of use.

WARNING: EMERGENCY STOP



MAKE CERTAIN THAT ALL SAFETY LABELS ON THIS EQUIPMENT ARE KEPT CLEAN AND IN GOOD CONDITION. IF YOU NEED REPLACEMENT LABELS, CONTACT THE SUPPLIER.



SAFE OPERATION PRACTICES

TRAINING

- Read, understand and follow this owner’s manual carefully in its entirety and all instructions on the machine before assembling and operation. Be completely familiar with the controls and the proper use of the machine before operating it. Keep this manual in a safe place for future and regular reference and for ordering replacement parts.
- Never allow children to operate the unit. Never operate the equipment without proper instruction. Only responsible individuals who are familiar with these rules of safe operation should be allowed to use this unit.
- Keep the area of operation clear of all persons, particularly small children and pets. Stop the engine when they are in the vicinity of the unit. Keep work area clean and clear of branches and obstacles, which could cause you to stumble or fall.
- Keep in mind that the operator or user is responsible for accidents or hazards occurring to other people, their property, and themselves.
- Your chipper is a powerful tool, not a plaything. Exercise extreme caution at all times. Your unit has been designed to chip wood. Do not use it for any other purpose.
- If situations occur which are not covered in this manual, use care and good judgment.

PREPARATION

- Thoroughly inspect the area where the equipment is to be used and remove all foreign objects.
- Do not operate the machine without wearing adequate protection and safety goggles. Always wear safety glasses or goggles during operation and while performing any adjustment or repair, to

protect eyes from foreign objects that may be thrown from the machine. Be sure your glasses or goggles fit properly.

- Avoid loose-fitting clothes and use protective footwear that will improve footing on slippery surfaces. Shirt and slacks that cover the arms and legs and steel-toed boots are recommended. Secure hair above shoulders. Do not wear loose clothes or jewellery that can be caught in moving parts. Never operate the unit in bare feet, sandals, or sneakers. Wear gloves when feeding the material into the chipper chute. Be sure your gloves fit properly.



WARNING: Fuel is highly flammable and the vapors are explosive. Take the following precautions.

- Store fuel and oil in approved containers.
- Keep away from heat and open flame, and out of reach from children.
- Refuel outdoors only and do not smoke while refuelling.
- Check and add fuel before starting the engine. Never remove gas cap or add fuel while the engine is running or when the engine is hot. Allow engine to cool before refuelling.
- If fuel is spilled, do not attempt to start the engine but move the machine away from the area of spillage and avoid creating any source of ignition until fuel vapors have disappeared.
- Replace all fuel tank and container caps securely.
- Never store the machine or fuel container inside where there is an open flame or spark, such as a gas hot water heater, space heater, clothes dryer or furnace.
- To reduce fire hazard, keep engine and muffler free of debris build-up. Clean up fuel and oil spillage. Allow unit to cool at least five minutes before storing.
- Never attempt to make any adjustments while the engine is running.

OPERATION

- Never place your hands, feet, or any part of your body in the chipper chute, discharge opening, or near or under any moving part while the engine is running. Keep clear of the discharge opening at all times. If it becomes necessary to push material into the chipper chute, use a small diameter stick, NOT YOUR HANDS.
- Keep your face and body back from chipper chute to avoid accidental bounce back of any material.
- The machine should only be operated on a level surface. Never operate your unit on a slippery, wet, muddy, or icy surface.
- Stay alert for hidden hazards or traffic. Do not carry passengers.
- If the cutting mechanism strikes a foreign object or if your machine should start making an unusual noise or vibration, immediately stop the engine. After the machine has come to a complete stop proceed as follows:
 - Remove the spark plug wire(s) and wait for all moving parts to come to a complete stop.
 - Inspect for any damage
 - Repair or replace any damaged parts before restarting and operating the machine.
- Exercise caution to avoid slipping or falling
- If the machine should start to vibrate abnormally, immediately stop the engine, and wait for all moving parts to come to a complete stop and inspect for the cause. Vibration is generally a warning sign of trouble.
- Stop the engine when leaving the operating position, and when making any repairs, adjustments and inspections. STAY CLEAR OF THE CHIP CHUTE AT ALL TIMES.
- Take all possible precautions as recommended by the manufacturer when leaving the machine unattended. Push the E-STOP.

- Before cleaning, repairing, or inspecting, shut off the engine and make certain the flywheel and all moving parts have come to a complete stop. Disconnect the spark plug wire and keep the wire away from spark plug to prevent accidental starting.
- Never run this machine in an enclosed area as the exhaust from the engine contains carbon monoxide, which is an odorless, tasteless, and deadly poisonous gas.
- Keep all guards and safety devices in place and operating properly. Do not operate the machine if all safety guards are not in place.
- Do not use the unit with the chipper hopper removed.
- The muffler and engine become hot and can cause a severe burn. Do not touch.
- Keep children and pets away.
 - Tragic accidents can occur if the operator is not alert to the presence of small children.
 - Keep children out of the work area and under the watchful eye of a responsible adult other than the operator.
 - Be alert and turn the unit off if a child enters the area.
 - Never allow children to operate the chipper.
- Do not overload or attempt to chip material beyond 10 cm. Personal injury or damage to the machine could result.
- Never allow bystanders near the unit while running.
- Only use accessories approved for this machine by the manufacturer. Read, understand, and follow all the instructions provided with the approved accessory.
- Only operate unit in good daylight. Do not operate unit at night or in dark areas where your vision may be impaired.
- Use extreme caution when reversing or pulling the machine towards you. NEVER move the machine while it is running.
- Do not tamper with the engine's governor setting. The governor controls the maximum safe operation speed and protects the engine. Over-speeding the engine is dangerous and will cause damage to the engine and to the other moving parts of the machine.
- Start the engine according to the manufacturers instructions. Keep hands and feet away from inlet and discharge areas.
- Never pick up or carry the machine while the engine is running.
- Do not operate while under the use of alcohol, drugs, or medication. A clear mind is essential for safety.
- Do not allow anyone who is not alert to operate this machine.
- When feeding material into this equipment, be extremely careful that pieces of metal, rocks, or other foreign objects are not included. Personal injury or damage to the machine could result.
- Keep area of discharge clear of people, animals, buildings, glass or anything else that will obstruct clear discharge, cause injury or damage. Wind can also change discharge direction, so be aware.
- Do not allow an accumulation of processed material to build up in the discharge area as this will prevent proper discharge and can result in kick-back from the chipper chute.
- Do not allow any part of the engine, especially around the cooling fins and muffler, to become clogged with processed material, leaves, oil, grease or any other combustible material.
- Do not operate the engine if the air cleaner or the carburetor air intake cover has been removed. These parts may only be removed for adjusting. The absence of such parts can create a fire hazard.

TOWING AND TRANSPORT

- This chipper must not be towed on public roads. Towing on highways is strictly prohibited.
- The chipper may only be towed within work areas or other zones without public vehicle traffic.
- On public roads, the chipper must be transported on a suitable transport vehicle, not towed.
- Before moving, ensure the chipper is securely attached to the towing vehicle and that safety chains are in place. Leave some slack in the chains to allow for turning.
- Never transport people or load on the chipper.
- Take the extra length into account in all driving situations. Be especially cautious when reversing; the chipper can easily jackknife.
- The recommended maximum towing speed is 30 km/h. The chipper has no suspension and may bounce on uneven surfaces, increasing the risk of tipping.

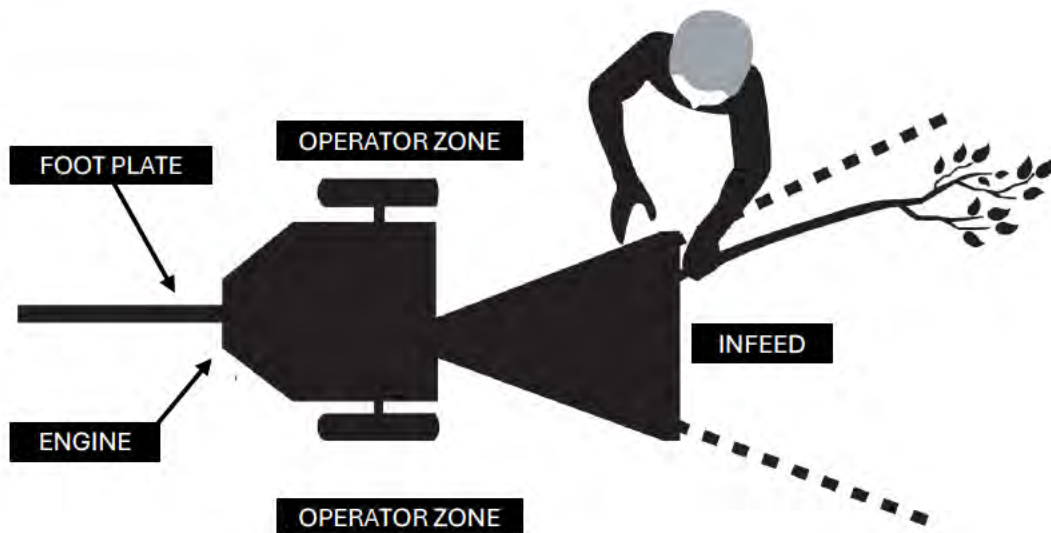
MAINTENANCE & STORAGE

- Keep machine, attachments and accessories in safe working condition.
- Check engine mounting bolts and other hardware before each use for proper tightness. Never operate your chipper in poor mechanical condition or when in need of repair. Be sure all safety guards and shields are in proper position. These safety devices are for your protection.
- Never store machine with fuel in the fuel tank inside a building where ignition sources are present, such as hot water and space heaters, clothes dryers and the like. Allow the engine to cool before storing in any enclosure.
- Always refer to the operator's manual for important details if the machine is to be stored for an extended period.
- If the fuel tank is to be drained, do this outdoors.
- If it is necessary for any reason to unclog the feed intake or discharge openings or to inspect or repair the machine where a moving part can come in contact with your body or clothing, shut the machine off, allow all moving parts to come to a complete stop, disconnect the spark plug wire(s) and allow the engine to cool before attempting to unclog, inspect or repair.
- Check the blade mounting screws before each use for proper tightness. Also visually inspect the blade for wear or damage. Replace the blade with parts that meet original equipment specifications.
- Blades should be checked for sharpness and the bolts attaching them to the drum for tightness before each operation.
- Replace the nylock nuts securing the blade every time you replace the blade.
- Check the gap between the blade and wear plate every time you sharpen or replace the blade.
- Never tamper with safety devices. Check their proper operation regularly.
- Inspect the belt each time you use the unit. Look for damage, worn areas or tears. Do not use the unit if this condition exists.

OPERATOR ZONE

- Only operate your chipper from the operator zone.
- Know how to turn your unit off.
- Never move your chipper or leave it unattended with the engine running.
- Follow engine owner's manual for engine maintenance and repair

TOP VIEW



HAZARD: This unit is equipped with an internal combustion engine and should not be used on or near any unimproved forest-covered, brush-covered or grass-covered land unless the engine's exhaust system is equipped with a spark arrester applicable to local or state laws (if any). If a spark is used, the operator should maintain it in effective meeting arrester working order.

YOUR RESPONSIBILITY

- Restrict the use of this power machine to persons who read, understand and follow the warnings and instructions in this manual and on the machine.

SAVE THESE INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE

2. ASSEMBLY

PACKAGE CONTENTS

LIST	QUANTITY
Wood chipper	1 pc
T- shape wrench	1 pc
Flat wrench	1 pc

UNPACKING AND CHECKING THE CONTENTS

- Remove all the items from the crate.
- After unpacking the crate, compare the contents with the list above.
- If any parts are missing, please contact the supplier directly.
- Assembly should be done on a clean, level surface.

STEP BY STEP INSTRUCTIONS

Set the shipping crate on a solid flat surface and carefully remove the lid. Use two people and take all parts out of the crate and inspect the components to ensure there are no missing pieces before starting to assemble the wood chipper.

1. Wheels

The wheels are assembled as factory set.



Extended Axis tubes (optional): You can extend the axle to 40 cm by attaching the extension tubes using screws, washers, and nuts.



2. Base foot

Tilt the blades chassis slightly backwards and fix the base foot with screws, washers and nuts.

Drawbar:

Place the drawbar on the base foot and fix with screws M12x100, washers and nuts M12.



4. Install the discharge chute

Discharge chute:

Place the discharge chute on the blades chassis so that the mounting holes coincide with the holes on the discharge chute.

Fix with screws, washers and nuts.



4. Install the feeding chute

In-feed:

Place the in-feed on the blades chassis so that the mounting holes coincide with the holes on the in-feed. Fix with washers and nuts.



5. Connect the emergency line and engine line

Safety switch:

Connect emergency line and engine line



3. OPERATION

PROPER USE GUIDELINES

BEFORE STARTING ENGINE, ALWAYS CHECK OIL LEVEL!

REFER TO THE ENGINE OWNER'S MANUAL FOR FURTHER DETAILS REGARDING OPERATION AND MAINTENANCE OF THE ENGINE.

NOTE: Engine is shipped without oil! Fill the crankcase with 10w30 oil before starting the engine. Be very careful not to allow dirt to enter the engine when checking or adding oil or fuel.

OIL

- Use a high quality oil per the gasoline engine Manual.
- Do not use special additives.

CHECKING AND ADDING OIL

- Check oil level before starting engine.
- Check oil level daily, or after every eight hours.
- Keep oil level at FULL.
- Do not overfill.

OIL FILLING PROCEDURE

Please follow your engine manual for instructions on filling the oil in your machine.

OIL CHECKING PROCEDURE

1. Before starting engine, check oil level.
2. Place engine level. Clean around oil fill and dipstick.
3. Push dipstick back in and remove to check oil level.
4. Remove oil fill cap. Pour oil slowly.
5. Fill to FULL mark on dipstick - re-check
6. Replace dipstick firmly.

FUEL

- Use clean, fresh, regular unleaded gasoline as per the engine manual.

ADDING FUEL

- Fill tank outdoors or in a well-ventilated area, away from sparks, open flames, pilot lights, heat and other ignition sources.
- If fuel spills, wait until it evaporates before starting engine.
- Turn engine OFF and let engine cool at least 2 minutes before removing gas cap.
- Remove cap. Fill tank to approximately 38 mm below top of neck to allow for fuel expansion. Be careful not to overfill. Replace cap before starting.

STARTING AND STOPPING

STARTING AND OPERATING TIPS

- Store and fuel equipment in a level position.
- Use fresh fuel.
- Use correct type of oil as per your engine manual.
- Remove external equipment/engine loads.
- Periodically remove any debris build-up from the machine.
- After engine has started, let it warm up several seconds to several minutes, depending on outside temperature.
- For maximum performance and life, operate the engine with choke in RUN and throttle in FAST (rabbit).

TO START ENGINE

- Check oil level.
- Open fuel shut-off valve.
- Move choke control to CHOKE position.
- Move throttle to SLOW (turtle) position. Operate engine with throttle in FAST (rabbit).
- Let engine warm up. Slowly adjust choke control toward RUN position. Wait until engine runs smoothly before each choke adjustment.

TO STOP ENGINE

- Move throttle to SLOW (turtle).
- Move gas lever to the far left.
- See engine manual for instruction.



CAUTION: Do not stop engine by moving choke control to CHOKE. Backfire, fire or engine damage could occur.

OPERATION NOTES

- At engine start-up, the engine of your chipper operates under no load at 3600 RPM until approximately 1200 - 1400 RPM's at which speed the centrifugal clutch engages and begins driving the rotor.
- Rotor speed is 2400 RPM + / - 200 RPM when engine is at full RPM.
- When viewed from the operator zone, the flywheel turns in a clockwise direction. This rotation pulls branches into the chipper.
- Always wear protective gloves and safety glasses during operation of the chipper.
- If it becomes necessary to push material into the chipper hopper, only use a wood stick, never your hands or anything steel.
- Always keep your hands out of the chipper hopper.
- Keep area of discharge clear of people, animals, buildings, glass or anything else that will obstruct clear discharge, cause injury or damage. Wind can also change discharge direction, so be aware.



PLEASE READ ALL SAFETY GUIDELINES IN THIS MANUAL PRIOR TO OPERATION.

4. CHIPPING

IMPORTANT NOTES

THIS CHIPPER WAS DESIGNED FOR CHIPPING MAX 12 CM DIAMETER TREES AND BRANCHES. NEVER USE THIS MACHINE FOR ANY OTHER PURPOSE AS IT COULD CAUSE SERIOUS INJURY.

PROCESSING TREES & BRANCHES

- Your chipper can process dry or green material.
- Feed branch into chipper hopper.
- Keep branch at same angle as chipper hopper.
- As the branch becomes short and is inside the chipper hopper, finish processing it by pushing it into the chipper with the next branch if needed.
- If branches are 5 cm or larger in diameter, feed only one branch at a time into the chipper.
- If branches are smaller than 5 cm, more than one at a time can be fed into the chipper.
- Green branches process easier than hard wood.
- Make sure protective gloves are worn when feeding the chipper.

CHIPPING NOTES

- Use common sense when using your chipper.
- Learn to recognize the change in the sound of your machine when it is overloaded.
- Become familiar with successful operating conditions and avoid those that can overload and damage the machine.
- If the machine becomes jammed by overloading or any other cause, stop the machine immediately.
- If you jam the machine and do not stop the engine it can:
 - Burn the belt
 - Ruin the clutch

THIS DAMAGE CAN BE COSTLY AND IT IS NOT COVERED UNDER WARRANTY. FOR THIS REASON, IT IS IMPORTANT THAT YOU IMMEDIATELY SHUT OFF THE MACHINE IF IT BECOMES JAMMED.

- Only your operator experience will tell you how fast to feed trees and branches.
- Check to see that the flywheel will turn freely before you start the chipper.
- Visually check the chipper blade for damage each time you use your chipper.
- Check blade condition, wear plate condition, and the nuts and bolts that hold the blade in place for tightness before each use.
- To move pile of processed material, use a spade, rake, or long handle tool. Never use your hands or feet.

FREEING A JAMMED DRUM

1. Stop the engine.
2. Remove the spark plug wire and keep away from spark plug.

3. Remove any material left in the chipper hopper.
4. Use a wrench to turn the drum shaft, first clockwise, then counter clockwise, until the jam is cleared.
5. Remove the deflector.

NOTE: Never pry against the scroll weldment when removing the deflector or at any other time. This will cause damage to the machine.

6. Check to see if deflector is clogged. If it is, clear with a branch.
7. With a wooden stick, loosen and remove any material left in the chipping chamber.
8. Reinstall the deflector.
9. Reconnect the spark plug wire and battery (if so equipped).
10. Start the machine and let material in chipping chamber discharge through deflector.
11. If chamber doesn't clear and the drum is still jammed, repeat above process.
12. Be certain chipping chamber is clear before trying to process more material into the chipper.

5. MAINTENANCE & STORAGE

HOW TO MAINTAIN YOUR MACHINE



IMPORTANT: The blade should be checked for sharpness and the nuts and bolts attaching them to the flywheel for tightness before each operation.



IMPORTANT: Every time you perform maintenance or any kind of service or check on the blade, be sure to check the gap between the blade and wear plate for proper setting.

If the cutting mechanism strikes any foreign object or if your machine should start making an unusual noise or is vibrating, stop the engine, disconnect the spark plug wires from the spark plugs. Allow the engine to cool before you:

- Inspect and examine for obvious damage.
 - Check for loose parts, bolts and nuts.
1. When not in use, your chipper should be stored out of reach of children. Be sure there is no gasoline fumes in the storage area. For long periods of storage (over winter), refer to the engine owner's manual.
 2. After every 8 hours of operation, lubricate the chipper side and drive side bearings. To do this, wipe all dirt, etc., from the grease fittings with a clean cloth, then apply no more than 3 shots of quality general-purpose grease with a hand-pumped grease gun. Over lubrication can also damage bearings. Also, check the bearing collar set screws regularly to be sure they are tight. If they are loose, reset them with thread locker (i.e. Loctite).
 3. You will find information included referring to operation and maintenance of the chipper engine.

4. When the steel chipping blade needs replacing or sharpening, refer to the section on removal, sharpening and re-installation.
5. When you install the new OEM blade, the clearance between the blade and anvil plate must be checked and set. This clearance or gap should be set to 1.58mm.
6. To adjust this clearance, loosen the three nuts and bolts holding the wear plate in place. The anvil plate can be slid up or down (in or out) to achieve the correct gap setting.
7. If the gap between the wear plate and the blade is not set correctly, you will have excessive vibration when chipping and the blade will seem to be dull. This should be checked every 8–10 hours of operation.

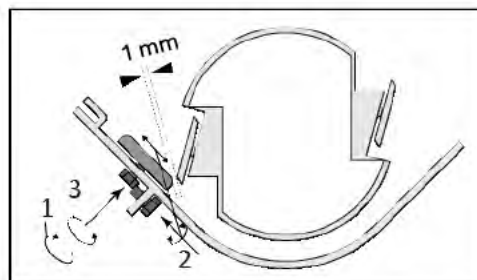
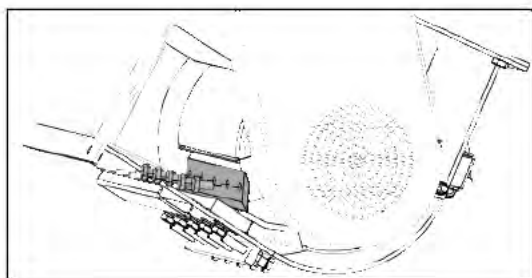
REMOVAL, SHARPENING & REINSTALLATION OF CHIPPER BLADE

HOW TO REMOVE THE BLADE

ATTENTION! Always wear safety gloves when working with blades. This machine is equipped with two reversible blades. When they lose their edge, the blades can be turned to use the second edge. When the second edge is spent, they must be replaced. If you notice an increase in vibration, it could be due to the cutting edges being worn, you will also notice that your cut material is in long strips when the blades are dull or worn.

REPLACEMENT OF THE ANVIL

The anvil is also reversible. When the edge of the anvil is worn it can be rotated. When both edges are worn, the anvil must be replaced. The space between the blade and the anvil should always be 1 mm.



BLADE SHARPENING

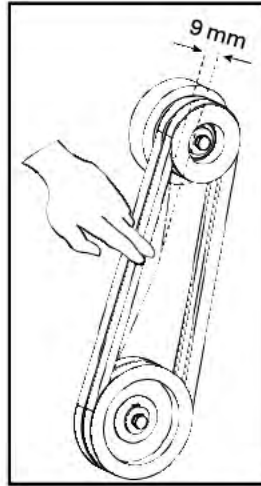
- You should never attempt to sharpen the chipper blade.
- It is extremely important that the 45-degree angle be maintained consistently for proper performance.
- The chipper blade should be taken to a machine shop for proper sharpening.
- Excessive heat generated during the sharpening process will damage blades and weaken the metal.

ADJUSTING OR REPLACING BELT

BELT ADJUSTMENT

The belt on your chipper should deflect 9 mm under 1,4 kg of pressure as shown below. If it doesn't, adjust per the following directions

1. Remove belt guard.
2. Move the motor with the horizontal adjustment bolts until you have the correct tension as shown below.
3. Retighten engine bolts.
4. Replace belt guard.



BELT REPLACEMENT

1. To replace the belt, follow the above belt adjustment directions.
2. After you have loosened the engine bolts, remove the old belts and replace it with new belts. Always replace both belts as they come in a matched set. This is required for proper operation.
3. Set belt tension and alignment per above instructions.

NOTE: Check and re-tighten belts after initial break-in period, one hour of use.

CENTRIFUGAL CLUTCH TECH TIPS

THE SHOES AND SPRINGS ON THE CLUTCH ARE NORMAL WEAR ITEMS. IF YOU NOTICE DECREASED PERFORMANCE OF THE CLUTCH THEY SHOULD BE CHECKED AND REPLACED IF NECESSARY.

The clutch on your machine is designed for rugged, dependable service, however, it is important to understand the limitations of a clutch. A clutch is designed to provide load free starting of the engine, and slippage under excessive overloading of the driven application. These features help protect the engine from damages such as broken crankshafts and starters.

The clutch obtains its power from engine RPM's. The lower the engagement speed, and the higher the maintained engine speed, the more torque the clutch can transfer to the driven unit. Do not operate at less than full RPM's.

- At engine start-up, the engine of your chipper operates under no load until approximately 1000-1200 RPM'S at which speed the centrifugal clutch engages and begins driving the rotor.
- Proper rotor speed is 2400 RPM + / - 200 RPM when engine is at full RPM.
- Do not tamper with the engine's governor setting. The governor controls the maximum safe operation speed and protects the engine. Over-speeding the engine is dangerous and will cause damage to the engine and to the other moving parts of the machine. Contact an authorised service centre for engine governor adjustments.
- Become familiar with successful operating conditions and avoid those that can overload and damage the machine.
- Do not overload or attempt to chip material beyond manufacturers recommendation. Personal injury or damage to the machine could result.
- Learn to recognize the sound of the machine when it is overloaded.
- If the machine becomes jammed by overloading or any other cause, stop the machine immediately.
- If you jam the machine and do not stop the engine, it can:
 - Burn the belt.
 - Ruin the clutch.
- Clutch damage can be costly, and damage is not covered under warranty. For this reason, it is important that you immediately shut off the machine if it becomes jammed.

CLUTCH MAINTENANCE

The centrifugal clutch on this machine is permanently lubricated and does not require oil or grease. If, after long periods of use, the drum wobbles excessively, replace the drum assembly. Always replace shoes and springs in sets. Whenever shoes are changed, replace all springs.

CLUTCH REMOVAL

1. Remove clutch from shaft by removing bolt and washers.
2. Slide clutch off shaft.
3. Remove key from keyway

INSTALLATION OF A NEW CLUTCH

1. Clean shaft and remove any burrs.
2. Apply anti-seize compound to the shaft.
3. Place key in keyway on shaft.
4. Slide clutch onto shaft, secure with bolt, flatwasher and lockwasher.
5. Tighten two allen head set screws.

6. TROUBLESHOOTING

Depending on the symptoms that you notice, you can discover the probable cause and solve the problem.

PROBLEM	CAUSE	SOLUTION
The machine does not work properly	The blades are blunt	Sharpen or replace the blades
The rotor does not pull the wood	The diameter of the branches is too big	Remove the branches with a diameter wider than that permitted.
The shredded material does not have the same thickness	The space between the blades is not correct	Adjust the space to 1 mm.
The engine does not start or it stops by itself	Engine electric problem	Avoid the accidental start up of the machine. Verify that the switch is in the ON "I" position. Make sure that the SC System is set to ON.
	No petrol left	Add fuel
	There is no engine oil or is low	Add oil
The machine gets stuck during use.	The diameter of the branch is too large	Turn off the engine and remove the spark plug. Remove the cap of the rotor shaft. Turn the rotor a few degrees with a wrench specifically designed for this purpose. Leave the rotor blocked using the key. Remove the material from the inlet tube with the help of a stick or a tool and restart the machine. If necessary, change the blades.
The engine does not start because of the rotor is stuck	Impeller or blades have woody residue or chunks stuck to them	

If the machine does not start, check the compression of the engine and the spark from the spark plug:

The cylinder's compression is normal	The spark plug is OK	Probable cause	Corrective action
YES	YES	No fuel in the tank	Fill fuel tank with fuel
		The gasoline filter is dirty	Clean the filter
		There is water in the fuel	Replace fuel
		The gasoline used is not the right kind	Change the fuel with one with proper octane
		The carburetor is dirty	Send your machine to the service technician
YES	NO	The switch is "O"	Turn the switch to "I"
		The spark plug is dirty	Clean the spark plug
		The spark plug pipe is not connected	Connect the spark plug
No compression	YES	The spark plug is loose	Tighten the spark plug
		The piston and its segments are worn	Send your machine to the service technician
		The cylinder is scratched	Send your machine to the service technician
The engine does not turn		Cold engine	Send your machine to the service technician

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

(Alkuperäinen EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus)



EG-försäkran om överensstämmelse

(Översättning av original EG-försäkran om överensstämmelse)

EC Declaration of Conformity

(Translation of the original EC Declaration of Conformity)

Me / Vi / We

IKH Oy
Keskustie 26
61850 Kauhajoki As
Puh. +358 (0)20 1323 232
tuotepalaute@ikh.fi

vakuutamme yksinomaan omalla vastuulla, että seuraava tuote / försäkrar enbart på vårt eget ansvar att följande produkt / declare under our sole responsibility that the following product

Laite / Typ av utrustning / Equipment: Haketin / Flishugg / Wood Chipper
Tuotemerkki / Varumärke / Brand name: Tarmo
Malli/tyyppi / Typbeteckning / Model/type: TAR017A (GS-15E)

täyttää seuraavien direktiivien vaatimukset / uppfyller kraven i / is in conformity with the
konedirektiivi 2006/42/EY / maskindirektivet 2006/42/EG / Machinery Directive (MD) 2006/42/EC

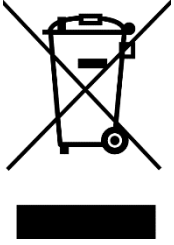
ja on seuraavien harmonisoitujen standardien ja teknisten eritelmien mukainen / och att följande harmoniserade standarder och tekniska specifikationer har tillämpats / and the following harmonized standards and technical specifications have been applied

EN ISO 12100:2010, EN 13525:2020

Kauhajoki 4.6.2025

Valmistaja / Tillverkare / Manufacturer:
IKH Oy

Matti Peltoniemi, tuotepäällikkö (valtuutettu kokoamaan teknisen tiedoston) / produktchef (behörig att ställa samman den tekniska dokumentationen / Product Manager (authorised to compile the Technical File)



Sähkö- ja elektroniikkalaitteita ei saa hävittää tavallisen kotitalousjätteen mukana, vaan ne on toimitettava asianmukaiseen keräyspisteeseen. Saadaksesi lisätietoja ota yhteys paikallisiin viranomaisiin tai liikkeeseen, josta laitteen ostit.

Elektriska och elektroniska produkter får inte bortskaffas som sorterat kommunalt avfall. Lämna dem i stället in på en för ändamålet avsedd insamlingsplats. Kontakta lokala myndigheter eller din återförsäljare för mer information.

Electrical and electronic equipment must not be disposed of with household waste. Instead, hand it over to a designated collection point for recycling. Contact your local authorities or retailer for further information.

Copyright © 2025 IKH Oy. Kaikki oikeudet pidätetään. Tämän asiakirjan sisällön jäljentäminen, jakeleminen tai tallentaminen kokonaan tai osittain on kielletty ilman IKH Oy:n myöntämää kirjallista lupaa. Tämän asiakirjan sisältö tarjotaan "sellaisenaan" eikä sen tarkkuudesta, luotettavuudesta tai sisällöstä anneta mitään suoria tai epäsuoria takuita eikä nimenomaisesti taata sen markkinoitavuutta tai sopivuutta tiettyyn tarkoitukseen, ellei pakottavalla lainsäädännöllä ole toisin määrätty. Asiakirjassa olevat kuvat ovat viitteellisiä ja saattavat poiketa toimitetusta tuotteesta. IKH Oy kehittää tuotteitaan jatkuvasti ja varaa itselleen oikeuden tehdä muutoksia ja parannuksia tuotteeseen ja tähän asiakirjaan milloin tahansa ilman ennakoilmoitusta. Mikäli tuotteen teknisiä ominaisuuksia tai käyttöominaisuuksia muutetaan ilman valmistajan suostumusta, EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus lakkaa olemasta voimassa ja takuu raukeaa. IKH Oy ei vastaa laitteen käytöstä aiheutuvista välittömistä tai välillisistä vahingoista. • Copyright © 2025 IKH Oy. Alla rättigheter förbehållna. Reproduktion, överföring, distribution eller lagring av delar av eller hela innehållet i detta dokument i vilken som helst form, utan skriftlig tillåtelse från IKH Oy, är förbjuden. Innehållet i detta dokument gäller aktuella förhållanden. Förutom det som stadgas i tillämplig tvingande lagstiftning, ges inga direkta eller indirekta garantier av något slag, inklusive garantier gällande marknadsförbarhet och lämplighet för ett särskilt ändamål, vad gäller riktighet, tillförlighet eller innehållet av detta dokument. Bilderna i detta dokument är riktgivande och inte nödvändigtvis motsvarar den levererade produkten. IKH Oy utvecklar ständigt sina produkter och förbehåller sig rätten att göra ändringar och förbättringar i produkten och detta dokument utan föregående meddelande. EU-försäkran om överensstämmelse och garantin upphör att gälla om produktens tekniska eller andra egenskaper ändras utan tillverkarens tillstånd. IKH Oy är inte ansvarig för direkta eller indirekta skador som uppstår pga användning av produkten. • Copyright © 2025 IKH Oy. All rights reserved. Reproduction, transfer, distribution, or storage of part or all of the contents in this document in any form without the written permission of IKH Oy is prohibited. The content of this document is provided "as is". Except as required by applicable law, no express nor implied warranties of any kind, including the warranties of merchantability and suitability for a particular purpose, are made in relation to the accuracy, reliability or content of this document. Pictures in this document are indicative and may differ from the delivered product. IKH Oy follows a policy of ongoing development and reserves the right to make changes and improvements to the product and this document without prior notice. EU Declaration of Conformity is not anymore valid and the warranty is voided if the technical features or other features of the product are changed without manufacturer's permission. IKH Oy is not responsible for the direct or indirect damages caused by the use of the product.