


KÄYTTÖOHJE

**JONKÖPING MOOTTORISAHA**  
TF-GCS001



## **TURVALLISUUS ENSIN**

Varoituksissa olevat ohjeet tässä käsikirjassa, jotka on merkitty  -symbolilla tarkoittavat kriittisiä asioita, jotka on otettava huomioon mahdollisten vakavien henkilövahinkojen välttämiseksi ja tämän takia pyydämme sinua lukemaan kaikki ohjeet huolellisesti ja noudata niitä ilman poikkeuksia.

## **HUOMAUTUKSIA TÄMÄN OPPAAN VAROITUKSISTA**

### **VAROITUS**

Tämä merkki tarkoittaa ohjeita, joita täytyy noudattaa niiden onnettomuuksien välttämiseksi, jotka voivat johtaa vakaviin henkilövahinkoihin tai kuolemaan.

### **TÄRKEÄÄ**

Tämä merkki ilmoittaa ohjeesta, jonka noudattamatta jättämisestä seuraa mekaaninen toimintahäiriö, rikkoutuminen tai henkilövahinko.

### **HUOMAUTUS**

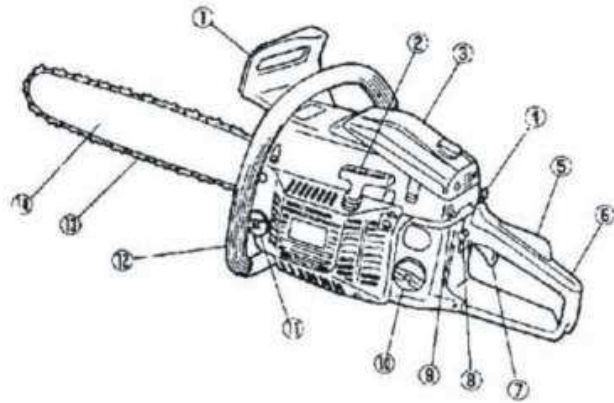
Tämä merkki tarkoittaa ohjetta tai lisäohjetta, joka on hyödyllinen tuotteen käytössä.

### **Sisällys**

1. OSIEN SIJAINTI
2. KONEESSA OLEVAT VAROITUSTARRAT
3. KONEEN SYMBOLIT
4. TURVALLISUUTEEN LIITTYVÄT VAROTOIMET
5. TERÄLAIPAN JA TERÄKETJUN ASENTAMINEN
6. POLTTOAINE JA TERÄÖLJY
7. KÄYTTÖMOOTTORI
8. SAHAAMINEN
9. KUNNOSSAPITO
10. TERÄKETJUN JA TERÄLAIPAN KUNNOSSAPITO
11. TEKNISET TIEDOT

## 1. OSIEN SIJAINTI

1. Etusuojaus
2. Käynnistysnuppi
3. Ilmanpuhdistaja
4. Rikastimen nuppi
5. Kaasuttimen lukitsin
6. Takakahva
7. Kaasuliipaisin
8. Kaasuttimen lukkonuppi
9. Moottorin kytkin
10. Polttoainesäiliö
11. Öljysäiliö
12. Etukahva
13. Teräketju
14. Laippa



## 2. KONEESSA OLEVAT VAROITUSTARRAT

- (1) Lue käyttöohjeet ennen koneen käyttöä.
- (2) Käytä kypärää, suojalaseja ja kuulosuojaimia
- (3) Pidä ketjusahaa kahdella kädellä
- (4) Varoitus! takapotku on vaarallinen
- (5) Varoitus/Huomio



## TÄRKEÄÄ

Jos varoitustarrat irtoavat tai likaantuvat ja tulevat mahdottomiksi lukea, ota yhteys jälleenmyyjään, jolta ostit tuotteen ja tilaa uudet tarrat ja kiinnitä ne oikeaan paikkaan/paikkoihin.

## **VAROITUS**

**Älä koskaan muuta tuotetta. Takuumme ei ole voimassa, jos muutat tuotetta tai et noudata tämän käyttöoppaan kuvaamaa oikeaa käyttöä.**

### **3.KONEEN SYMBOLIT**

Turvallisen toiminnan ja kunnossapidon takia symbolit on kaiverrettu koneeseen.

Noudata symbolien merkityksiä, älä tee virheitä.

(a) "POLTTOAINESEOKSEN" täyttöaukko

**Sijainti: polttoainesäiliön korkki**

(b) "KETJUÖLJYN" täyttöaukko

Sijainti: öljysäiliön korkki

(c) Kytintä koskeva merkintä Siirtämällä moottorin kytkin "0" (STOP) -suuntaan, moottori pysähtyy.

Sijainti: laitteen takavasen

(d) Rikastinta koskeva merkintä Rikastin sulkeutuu vetämällä rikastimen nupista.

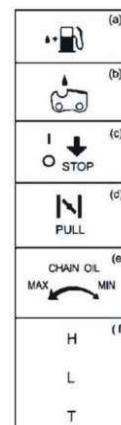
Sijainti: laitteen takaoikea

(e) Teräöljyn säätönuppia koskeva merkintä. "MIN"-suuntaan öljynvirtaus vähenee, "MAX"-suuntaan öljynvirtaus kasvaa

Sijainti: kytkinpuolen pohja

(f) H-neulan sijainti L-neulan sijainti Joutokäynnin säätöruuvien sijainti

Sijainti: laitteen takavasen



### **4. TURVALLISUUTEEN LIITTYVÄT VAROTOIMET**

#### **ENNEN KONEEN KÄYTTÖÄ**

- Lue käyttöopas huolellisesti ja ymmärrä koneen toiminta kunnolla.
- Älä koskaan käytä laitetta alkoholin vaikutuksen alaisena, uupuneena tai unenpuutteesta kärsivänä, jos kärsit lääkkeiden aiheuttamasta väsymyksestä tai muulloin, jolloin arviointikyky on heikentynyt tai et pysty käyttämään konetta kunnolla ja turvallisella tavalla.



- c. Älä käytä moottoria sisätiloissa. Pakokaasut sisältävät haitallista hiilimonoksidia.  
d. Älä koskaan käytä laitetta alla kuvatuissa olosuhteissa:



1. Kun alusta on liukas tai jos muut olosuhteet vaikuttavat siihen, että et pysty seisomaan tukevassa asennossa

2. Öisin, sakeassa sumussa tai muina aikoina, jolloin näkökenttä on rajoitettu ja aluetta ei pysty hahmottamaan selvästi.



3. Rankkasateiden, ukkosen ilmojen, kovien tuulten tai myrskyjen aikana tai silloin, kun sääolosuhteet tekevät tuotteen käytön turvattomaksi.

e. jos käytät laitetta ensimmäistä kertaa, sinun tulisi opetella sen käsittely kokeneen työntekijän johdolla ennen varsinaisen työskentelyn aloittamista.

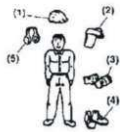
f. Unenpuute, väsymys tai fyysinen uupumus johtavat huomiokyvyn heikkenemiseen ja tämä taas johtaa onnettomuuksiin ja henkilövahinkoihin. Rajoita koneen käyttöaika noin 10 minuuttiin kertaa kohti ja pidä 10–20 minuutin tauko työjaksojen välissä. Yritä pitää kokonaistyöaika vuorokaudessa korkeintaan 2 tuntina.



g. Varmista, että pidät käsikirjan saatavilla niin, että voit ongelmien ilmetessä lukea sitä.

h. Anna käsikirja aina laitteen mukana, jos myyt, vuokraat tai muulla tavalla siirrät laitteen omistusoikeuden.

i. Älä koskaan anna lasten tai henkilöiden, jotka eivät pysty ymmärtämään käyttöohjeita, käyttää laitetta.



#### **TYÖMEKANISMI JA VAATETUS**

a. Käyttäessäsi laitetta käytä kunnollisia työvaatteita ja suojavarusteita kuten seuraavassa.

- (1) Kypärä**
- (2) Suojalasit tai kasvosuojus**
- (3) Paksut työkäsineet**
- (4) Liukuestejalkineet**
- (5) Kuulosuojaimet**

b. Sinun täytyy pitää mukanaasi.

- 1. Tarpeelliset työkalut ja viilat.
- 2. Oikeanlaatuista polttoainetta ja teräöljyä.



3. Välineet, joilla merkitset työskentelyalueen (köysi, varoitusmerkkejä)
  4. Pilli (yhteistyöskentelyyn tai hätätapauksiin)
  5. Kirves tai saha (esteiden raivaamiseen)
- c. Älä koskaan käytä laitetta, jos sinulla on leveälahkeiset housut, sandaalit tai olet paljain jaloin.



#### VAROITUS KOSKIEN POLTTOAINEEN KÄSITTELYÄ

- a. Laitteen moottori on suunniteltu toimimaan polttoaineseoksella, jossa on erittäin helposti syttyvää bensiiniä. Älä koskaan säilytä polttoainekannistereita tai täytä polttoainesäiliötä paikassa, jossa on liesi, puu-uuni, sähkökipinöitä tai jokin muu lämmön tai tulenlähde joka saattaa sytyttää polttoaineen.
- b. Tupakointi laitetta käytettäessä tai polttoainetta täytettäessä on erittäin vaarallista. Pidä sytytetyt savukkeet aina kaukana tuotteesta.
- c. Sammuta aina polttoainesäiliötä täyttäessäsi ensin moottori ja tarkasta ympäristö huolellisesti varmistaaksesi, ettei lähistöllä ole kipinöitä tai avotulta.
- d. Jos polttoainetta roiskuu säiliön täyttämisen aikana, kuivaa roiskeet kuivalla rätillä ennen kuin käynnistät moottorin uudelleen.
- e. Kierrä polttoainesäiliön korkki tiiviisti kiinni tankkaamisen jälkeen ja kannaa laite vähintään 3 metrin päähän tankkauspaikasta ennen kuin käynnistät moottorin.

#### ENNEN MOOTTORIN KÄYNNISTÄMISTÄ

- Tarkasta työalue, sahattava kohde ja kaatumissuunta. Jos siellä on este, poista se.
- Älä koskaan aloita sahaamista ennen kuin työalue on turvallinen, sinulla on tukeva asento ja poistumisreitti kaatuvan puun alta on suunniteltu.
- Ole varovainen ja pidä sivulliset ja eläimet poissa työskentelyalueelta, jonka koko on 2,5 kertaa kaatuvan kohteen pituus.
- Tarkasta kone kulumisen, irronneiden tai vaurioituneiden osien varalta. Älä koskaan käytä konetta, jos se on vaurioitunut, väärin säädetty tai se ei ole täydellisesti ja turvallisesti koottu. Varmista, että sahaterä pysähtyy, kun kaasuhjaimen liipaisin vapautetaan.

#### MOOTTORIN KÄYNNISTÄMINEN

- Pidä konetta molemmilla käsillä, kun moottori on käynnissä. Pidä lujasti kiinni kahvoista niin, että peukalosi ja sormesi ovat kahvan ympärillä.
- Pidä kaikki kehonosat etäällä koneesta, kun moottori käy.

- Ennen sahan käynnistämistä varmista, että sahanterä ei kosketa mitään.



## KÄYTTÖ



- Pidä kahvat kuivina, puhtaina ja vapaina polttoaineesta.
- Älä koskaan koske äänenvaimentimeen tai sytytystulppaan, kun moottori on käynnissä tai heti moottorin sammuttamisen jälkeen. Korkea lämpötila saattaa aiheuttaa vakavia palovammoja.
- Ole erityisen varovainen pieniä oksia katkoessasi, pikkuoksat voivat tarttua teräketjuun ja sinkoutua sinua päin ja nykäistä sinut pois tasapainosta.
- Varo takaisin ponnahtusta jännityksessä olevia oksia sahatessasi, sillä ne voivat iskeä sinua, kun jännitys vapautuu puukuiduista.
- Tarkasta, että puussa ei ole kuolleita oksia, jotka voisivat pudota kaatamisen aikana.
- Sammuta aina moottori ennen sahan alas laittamista

## TAKAPOTKUA KOSKEVAT VAROTOIMET MOOTTORISAHAN KÄYTTÄJILLE

### VAROITUS

- Takapotku voi aiheutua, kun terälaipan nokka tai kärki osuu johonkin esteeseen tai puu puristuu kiinni moottorisahaan sahaamisen aikana. Joissakin tapauksissa kärkikontakti voi aiheuttaa salamannopean käänteisen reaktion, jolloin terälaippa nousee ylös ja työntyy kohti käyttäjää. Kun moottorisahaa painetaan terälaipan yläosan myötäisesti, terälaippa voi iskeytyä nopeasti taaksepäin käyttäjää kohti. Molemmissa tapauksissa voit menettää otteesi sahasta, mikä voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja.
- Älä luota pelkästään sahasasi oleviin turvalaitteisiin. Sahan käyttäjänä sinun tulee noudattaa useita turvatoimia estääksesi onnettomuudet tai loukkaantumiset.
  - (1) Kun ymmärrät takapotkun muodostumisen periaatteen, voit vähentää tai estää yllättävät vaaratilanteet. Yllättävät tilanteet voivat aiheuttaa onnettomuuksia.
  - (2) Tartu sahaan tukevasti molemmilla käsillä, pidä oikealla kädellä takakahvasta ja vasemmalla kädellä etukahvasta, kun moottori on käynnissä. Käytä tukevaa otetta, jossa peukalot ja muut sormet kiertyvät tiukasti sahan kahvojen ympärille. Tukeva ote auttaa vähentämään takapotkua ja hallitsemaan sahaa.
  - (3) Varmista, että työskentelyalueella ei ole esteitä. Älä anna terälaipan nokan koskettaa tukkiin, oksaan tai muuhun esteeseen, johon voit osua käyttäessäsi sahaa.
  - (4) Käytä sahaa suurilla kierrosnopeuksilla.

- (5) Älä kurkota tai sahaa rinnankorkeuden yläpuolelta.
- (6) Noudata valmistajan antamia moottorisahan teroitus- ja ylläpito-ohjeita.
- (7) Käytä vain valmistajan määrittämiä laippoja ja ketjuja tai vastineita.

### **KUNNOSSAPITO**

- Laitteen hyvässä toimintakunnossa pysymiseksi suorita käsikirjassa kuvatut huolto- ja tarkastustoimenpiteet säännöllisin väliajoin.
- Muista aina sammuttaa moottori ennen huoltotoimenpiteitä tai tarkastuksia.

### **VAROITUS**

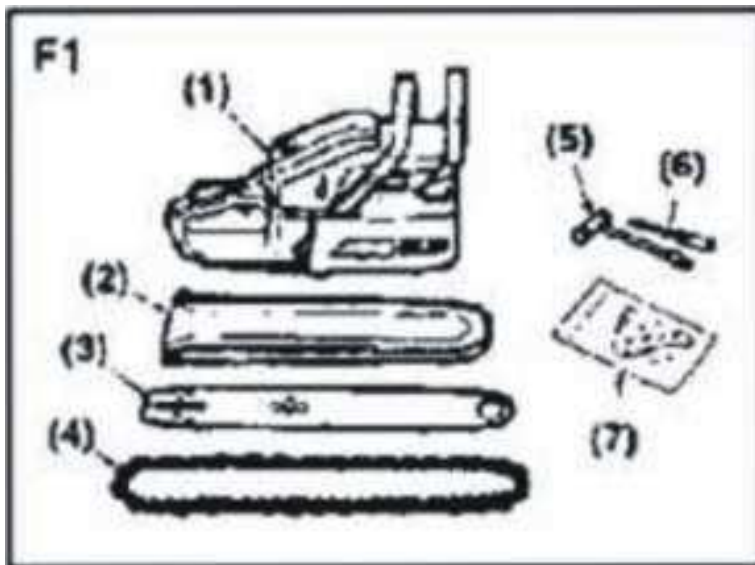
**Metalliset osat saavuttavat korkeita lämpötiloja heti moottorin sammuttamisen jälkeen.**

- Jätä kaikki muut paitsi käsikirjassa kuvatut huoltotoimenpiteet ammattitaitoiselle huoltohenkilölle.

### **KULJETUS**

- Kanna moottorisahaa siten, että moottori on sammutettu, terälaippa suojattu suojuksella ja äänenvaimennin pois päin sinusta.

## **5. TERÄLAIPAN JA TERÄKETJUN ASENTAMINEN**



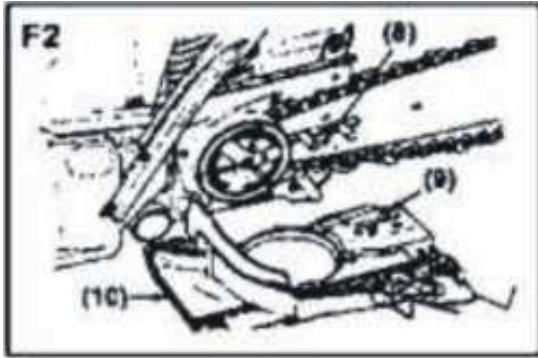
Vakiosahayksikkö sisältää kuvassa näkyvät osat.(F1)

- (1) Tehoyksikkö
- (2) Laipan kotelo
- (3) Laippa
- (4) Teräketju
- (5) Tulppa-avain
- (6) Ruuvitaltta kaasuttimen säätöön
- (7) Koukku ja kiinnitysruuvit

Avaa laatikko ja asenna terälaippa ja teräketju tehoyksikköön seuraavasti:



## VAROITUS



**Teräketjussa on erittäin terävät reunat. Käytä paksuja käsineitä turvallisuutesi takia.**

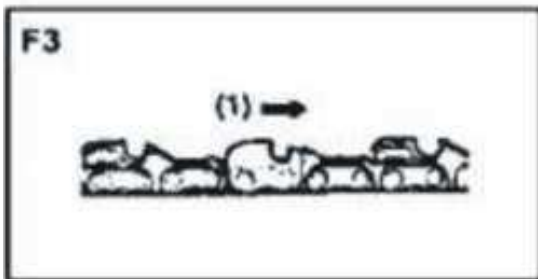
1. Vedä suojusta etukahvaa kohti varmistaaksesi, että ketjujarru ei ole päällä.
2. Löysää muttereita ja irrota ketjusuoja.
3. Kiinnitä mukana tuleva koukku tehoyksikköön.
4. Kiinnitä ketju ketjupyörään ja aseta saha-akettu terälaipan ympärille, asenna terälaippa tehoyksikköön. Säädä ketjun kiristysmutteria ketjusuojoissa siten, että se menee laipan alareikään. (F2)

- (8) Reikä  
(9) Kiristysruuvi  
(10) Ketjusuoja

## HUOMAUTUS

Huomioi teräketjun oikea pyörimissuunta. (F3)

### (1) Pyörimissuunta

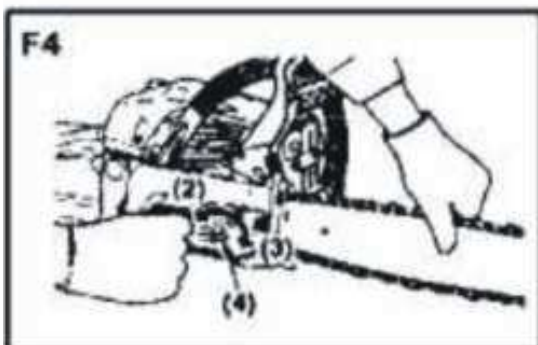


5. Asenna ketjusuoja tehoyksikköön ja kiristä mutterit sormitiukkuudelle.
6. Pidä kiinni laipan kärjestä, säädä ketjun kireys kiertämällä kiristysruuvia kunnes ketjun ohjaimet koskettavat laipan uran pohjaan. (F4)
7. Kiristä mutterit pitämällä vaipan kärkeä ylhäällä (12 ~15 Nm). Tarkista sitten, että ketju pyörii kevyesti ja on sopivan kireällä liikuttamalla sitä käsin. Kiristä ketjua tarvittaessa ketjusuojan ollessa löysällä.
8. Kiristä kiristysruuvi.

### (2) Löysää

### (3) Kiristä

### (4) Kiristysruuvi



## HUOMAUTUS

Uusi ketju venyy käytön alussa. Tarkasta ja säädä ketjun kireys säännöllisesti, koska löysä ketju voi irrota tai aiheuttaa ketjun ja terälaipan nopean kulumisen.

## 6. POLTTOAINE JA TERÄÖLJY

### POLTTOAINE

Sekoita tavallista bensiiniä (lyijytöntä tai lyijyllistä, alkoholitonta) ja ilmajäähdytteisiin moottoreihin tarkoitettua laadukasta 2-tahtiöljyä.



### Suosittelava sekoitussuhde:

Tila _____	Bensiini: Öljy
Korkeintaan 20 käyttötuntia	20:1
20 käyttötunnin jälkeen	25:1

### 25:1 Sekoituskavaio

Bensiiniä litraa	1	2	3	4	5
2-tahtisen öljy ml	40	80	120	160	200

### VAROITUS

- Pidä avotuli etäällä alueelta, jossa käsitellään tai säilytetään polttoaineita.
- Sekoita ja säilytä polttoaine hyväksytyssä bensiinin säilytysastiassa.

### HUOMAUTUS

Useimmat moottorin ongelmat aiheutuvat suoraan tai välillisesti koneessa käytetystä polttoaineesta. Varo erityisesti sekoittamasta 4-tahtimoottoreiden öljyä seokseen.

### KETJUÖLJY

Käytä moottoriöljyä SAE# 10 W ~ 30 koko vuoden ympäri tai SAE #30 - #40 kesällä ja SAE#20 talvella.

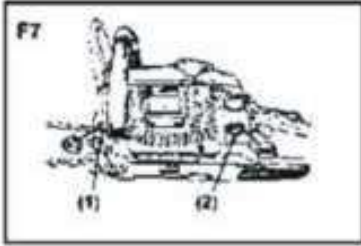
### HUOMAUTUS

Älä käytä jäteöljyä tai saastunutta öljyä, ne voivat aiheuttaa vaurioita öljypumpulle.

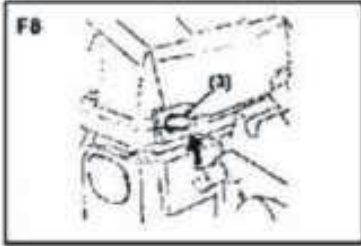
## 7. MOOTTORIN KÄYTTÄMINEN

### MOOTTORIN KÄYNNISTÄMINEN

1. Täytä polttoaine ja teräöljysäiliöt ja kiristä korkit kiinni. (F7)
2. Aseta kytkin "I"-asentoon. (F8)
3. Pidä kaasuvipua ja kaasuvivun lukitusta, paina sivussa olevaa kaasun lukituspainiketta ja vapauta kaasuvipu alkuperäiseen asentoonsa. (F9)



- (1) Teräöljy
- (2) Polttoaine
- (3) Kytkin
- (4) Kaasuttimen lukkonappi
- (5) Kaasuvipu
- (6) Kaasuttimen lukitus
- (7) Rikastimen nappi

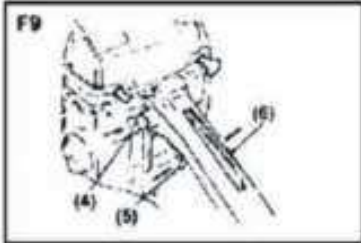


4. Vedä rikastimen nappi suljettuun asentoon. (F10)

### HUOMAUTUS

Jos käynnistät uudelleen välittömästi moottorin pysäyttämisen jälkeen, jätä rikastimen nappi avoimeen asentoon.

5. Pidä sahaa tukevasti maassa ja vedä käynnistimen kahvasta voimakkaasti. (F11)



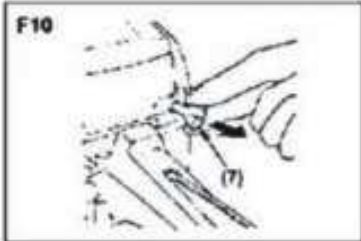
### VAROITUS

**ÄLÄ käynnistä moottoria, jos pidät sahaa kädessäsi. Moottorisaha voi koskettaa kehoasi. Se on hyvin vaarallista.**

6. Kun kuulet ensimmäisen käynnistymisäänen, työnnä rikastimen nappi sisään ja vedä uudelleen käynnistyskahvasta moottorin käynnistämiseksi.
7. Anna moottorin lämmetä kaasuvipu hieman vedettynä.

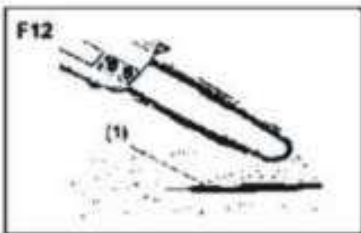
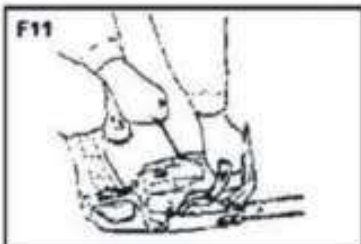
### VAROITUS

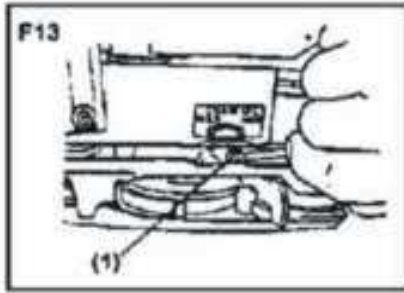
Pidä sahaketjun ympäristö vapaana, koska se alkaa pyöriä moottorin käynnistyttyä.



### ÖLJYN TARKASTAMINEN

Käytä ketjua keskinopeudella moottorin käynnistymisen jälkeen, ja katso tihekuuko öljyä ulos, kuten piirroksessa näytetään. (F12)





(1) Teräöljy.

Teräöljyn virtausta voidaan muuttaa asettamalla ruuvimeisseli kytkinpuolen pohjassa olevaan reikään. Säädä työskentelyolosuhteitteesi mukaisesti (F13)

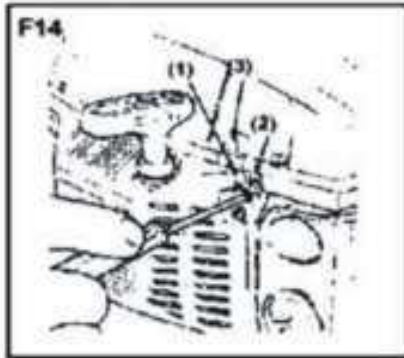
(1) **Säädin**

#### **HUOMAUTUS**

Öljysäiliön pitäisi olla melkein tyhjä kun polttoaine loppuu. Muista täyttää öljysäiliö aina, kun täytät polttoainesäiliön.

#### **KAASUTTIMEN SÄÄTÄMINEN (F14)**

Kaasutin on säädetty tehtaalla, mutta se voi vaatia hienosäätöä olosuhteiden vaihtelusta johtuen. Ennen kaasuttimen säätämistä on varmistettava, että käytössä on puhtaita ilman/polttoaineen suodattimia, kunnolla sekoitettua polttoainetta. Säättäessäsi toimi seuraavasti:



#### **HUOMAUTUS**

Säädä kaasutin terälaippa kiinnitettyinä

1. Sammuta moottori ja käännä sekä H- että L-säädintä kunnes ne pysähtyvät. Älä käytä pakkoa. Käännä ne sitten takaisin alkuperäisiin kierroslukemiin kuten alla.

**H-säädin: 1 3/8**

**L-säädin: 1 1/4**

2. Käynnistä moottori ja anna sen lämmetä puolikaasulla.

3. Käännä L-säädintä hitaasti myötäpäivään, kunnes löydät asennon, jossa joutokäyntinopeus on maksimi, aseta sitten säädin neljännes (1/4) kierros vastapäivään.

4. Käännä joutokäynnin säätöruuvia (T) vastapäivään kunnes sahaketjun liike pysähtyy. Jos joutonopeus on liian hidas, käännä ruuvia myötäpäivään.

5. Tee testisahaus ja säädä H-säädin parhaan sahaustehon mukaisesti, ei maksimi nopeudelle.

(1) L-säädin

(2) H-säädin

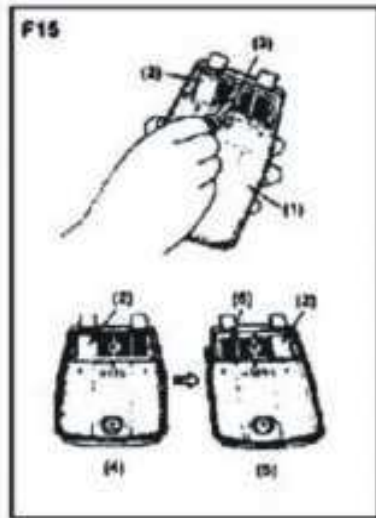
(3) Joutokäynnin säätöruuvi

### KAASUTIN JA JÄÄTYMISENESTOMEKANISMI

Jos käytät moottorisahaan 0-5 C asteen lämpötiloissa korkean kosteuden olosuhteissa, kaasuttimeen saattaa muodostua jäätä. Se voi vähentää moottorin tehoa tai moottori ei käy tasaisesti. Tämä tuote on suunniteltu siten, että ilmanpuhdistajan suojuksen takana on ilmastointiluukku, josta moottoriin pääsee lämmintä ilmaa ja näin estetään kaasuttimen jäätyminen. Normaaleissa olosuhteissa laitetta tulee käyttää normaalissa käyttötilassa, ts. tilassa, jossa se oli toimitushetkellä. Jos kuitenkin jäätyminen mahdollisuus on olemassa, laite on säädettävä toimimaan jäätyminenestotilassa ennen käyttöä. (F15)

### KÄYTTÖTILOJEN VAIHTAMINEN (F15)

1. Sammuta moottori kääntämällä moottorin kytkimestä.



2. Poista ilmanpuhdistajan kansi sylinterin kannesta

3. Löysää ruuvi ja poista ilmanpuhdistajan takaa kannen seula.

4. Kiinnitä seula vasemmalle puolelle, jos jäätyminenestolevy on oikealla puolella. Asenna kansi takaisin.

(1) Ilmanpuhdistajan kansi

(2) Jäätyminenestolevy

(3) Ruuvi

(4) Normaali toimintatila

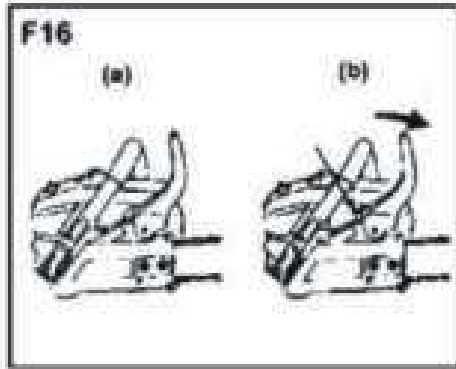
(5) Jäätyminenestotila

(6) Seula

## **VAROITUS**

Laitteen käyttämisen jatkaminen jäätyminenestotilassa vaikka lämpötilat olisivat nousseet ja palautuneet normaaleiksi, saattaa johtaa moottorin käynnistymisen epäonnistumiseen tai moottorin epäonnistumiseen normaalilla nopeudella käymisessä. Tämän takia laite tulee aina palauttaa normaalitilaan, jos jäätymisvaaraa ei enää ole.

Sahaa jäätyminenestotilassa käytettäessä, tarkasta seula säännöllisesti ja pidä se puhtaana sahanpölystä.



## **KETJUJARRU**

Kone on varustettu automaattisella jarrulla, joka pysäyttää sahaketjun pyörimisen takapotkun tapahtuessa sahaustilassa. Jarru toimii automaattisesti hitausvoimalla, joka vaikuttaa painoon, joka on kiinnitetty etusuojuksen sisään. Jarrua voidaan käyttää myös manuaalisesti, jolloin etusuojus on käännetty alas terälaippaan. (F16)  
Vapauta jarru vetämällä etusuojusta etukahvaa kohti kunnes kuulet "klik"-äänien.

## **Huomio**

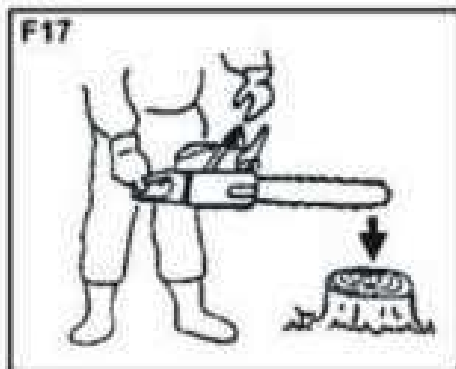
Varmista jarrun toiminta päivittäisillä tarkastuksilla.

Varmistaminen

(1) Sammuta moottori.

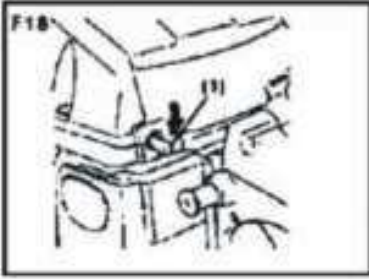
(2) Pidä moottorisahaa vaakasuorassa, vapauta kätesi etukahvasta, lyö terälaipan kärki pölkkyyn tai puupalaan ja varmista jarrun toiminta. Toimintataso vaihtelee laipan koon mukaan. (F17)

Jos jarru ei toimi, pyydä jälleenmyyjää tarkastamaan ja korjaamaan sen. Jos moottori on käynyt korkeilla kierroksilla, kun jarrua on käytetty, kytkin kuumenee ja aiheuttaa ongelmia. Jos jarru toimii käytön aikana, vapauta heti sormesi kaasuvivulta ja pidä moottori joutokäynnillä.



## **MOOTTORIN PYSÄYTTÄMINEN**

1. Vapauta kaasuvipu ja anna moottorin käydä muutama minuutti joutokäynnillä.



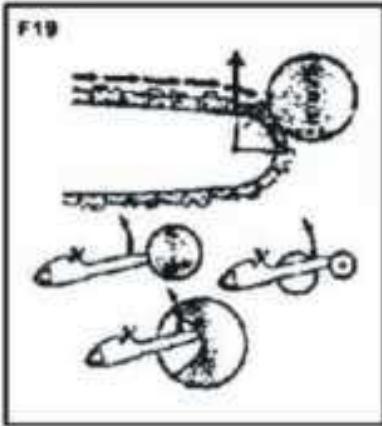
2. Aseta kytkin "0" (STOP) -asentoon. (F18)

(1) Kytkin

## 8. SAHAAMINEN

### VAROITUS

- Ennen työskentelyä lue "Turvallinen käyttö" -osio. Suosittelemme harjoittelemaan sahaamalla helppoja pölkkyjä. Se helpottaa myös tutustumistasi koneeseen.
- Noudata aina turvaohjeita. Moottorisahaa saa käyttää ainoastaan puun sahaamiseen. Muun materiaalin sahaaminen on kiellettyä. Tärinä ja takapotkut vaihtelevat materiaaleista riippuen ja turvallisen käytön ohjeita on noudatettava. Älä käytä moottorisahaa nostamiseen, siirtämiseen tai kohteiden halkaisemiseen. Älä kiinnitä sitä kiinteisiin telineisiin. Muiden kuin valmistajan määrittämien työkalujen ja sovellusten käyttö on kiellettyä.
- Saha ei tarvitse pakottaa sahaukseen. Käytä lievää painamista ja käytä moottoria täydellä kaasulla.
- Jos saha juuttuu sahauskohtaan, älä yritä vetää sitä pois voimalla, käytä kiilaa tai vipua avaamaan halkeamaa.



### SUOJA TAKAPOTKUA VASTAAN (F19)

- Tämä saha on varustettu ketjujarrulla, joka pysäyttää ketjun liikkeen takapotkun syntyessä. Ketjujarrun toiminta on tarkastettava ennen jokaista käyttökertaa käyttämällä sahaa täydellä kaasulla 1–2 sekuntia ja työntämällä etusuojusta eteenpäin. Ketjun pitäisi pysähtyä välittömästi, jos moottori on täydellä nopeudella. Jos ketju pysähtyy hitaasti tai ei pysähdy, vaihda jarruhihna ja kytkinrumpu ennen käyttöä.

- On erittäin tärkeää, että ketjujarru tarkastetaan ennen jokaista käyttökertaa ja, että ketju on terävä, jotta takapotkun suojaustaso pysyy tässä sahasa. Turvalaitteiden poistaminen. Riittämätön huolto tai laipan tai ketjun väärä vaihtaminen saattaa lisätä vakavien henkilövahinkojen vaaraa takapotkun takia.

### **PUUN KAATAMINEN (F20)**

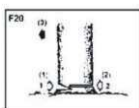
1. Päätä kaatosuunta ottaen huomioon tuuli, puun kallistumissuunta, paksujen oksien sijainti, työskentelyn helppous kaadon jälkeen sekä muut tekijät.
2. Puhdista puun ympäristö, järjestä tukeva seisomispaikka ja järjestä perääntymisreitti.
3. Leikkaa puuhun kaatumispuolelle kaatolovi, joka on noin 1/3 puun läpimitasta.
4. Tee kaatosahaus loven vastakkaiselle puolelle hieman loven alareunaa korkeammalle tasolle.

### **VAROITUS**

**Puuta kaataessasi varoita työtovereitasi vaarasta.**

- (1) **Kaatolovi**
- (2) **Kaatosahaus**
- (3) **Kaatosuunta**

### **Katkonta ja karsinta**



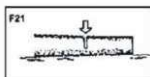
### **VAROITUS**

- **Varmista aina tukeva seisominen. Älä seiso puun päällä.**
- **Varo jäämästä pyörivien puiden alle. Erityisesti jos työskentelet rinteessä seiso runkojen yläpuolella.**
- **Noudata kohdan "Turvallinen käyttö" -ohjeita sahan takapotkun välttämiseksi.**

Ennen työskentelyn aloittamista, tarkasta puun taipumissuunta. Suorita katkaisu aina taipumissuunnan vastakkaiselta puolelta välttääksesi sahalaipan juuttumisen sahauskohtaan.

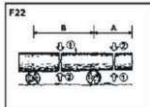


### **Puu on maassa (F21)**

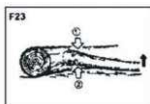


Tee leikkaus alaspäin puoleenväliin, pyöräytä puu toisinpäin ja leikkaa vastakkaiselta puolelta.

### **Puu on irti maasta (F22)**



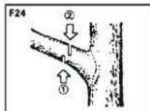
Sahaa alhaalta ylöspäin alueella A noin 1/3 puun läpimitasta ja lopeta sahaamalla ylhäältä alaspäin. Sahaa ylhäältä alaspäin alueella B noin 1/3 puun läpimitasta ja lopeta sahaamalla alhaalta ylöspäin.



### **Oksan karsiminen kaatuneesta puusta (F23)**

Tarkista aina ensin kumpaan suuntaan oksa taipuu. Tee ensimmäinen leikkaus taipumispuolelle ja sahaa toinen vastakkaiselle puolelle.

### **VAROITUS**

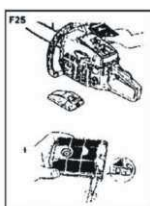


Varo takaisin ponnahtavaa oksaa.

Kasvavan puun karsiminen (F24)

Sahaa alhaalta ylöspäin, toinen sahaus ylhäältä alaspäin.

### **VAROITUS**



- Seisonta-alustan on oltava tukeva, älä käytä tikkaita.
- Älä kurottele.
- Älä sahaa rinnankorkeuden yläpuolelta.
- Käytä sahan pitelemiseen aina molempia käsiä.

## **9. KUNNOSSAPITO**

### **VAROITUS**

Varmista, että moottori on pysähtynyt ja jäähtynyt ennen puhdistamista, tarkastamista tai laitteen korjaamista. Irrota sytytystulppa tahattoman käynnistyksen estämiseksi.

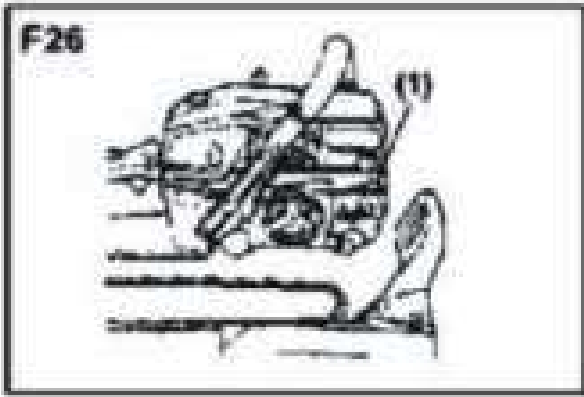
## **KUNNOSSAPITO JOKAISEN KÄYTTÖKERRAN JÄLKEEN**

### **1. Ilmansuodatin**

Puhdistimen pinnalla oleva pöly voidaan poistaa naputtamalla puhdistimen kulmaa kovaa pintaa vasten. Lian puhdistamiseksi verkoista, irrota ilmanpuhdistaja kahteen osaan ja harjaa bensiinillä. Jos käytät paineilmaa, puhalla sisäpuolelta ulospäin. (F25)

### **2. Öljyaukko**

Irrota terälaippa ja tarkista öljyaukko tukosten varalta. (F26)



### 3. Laippa

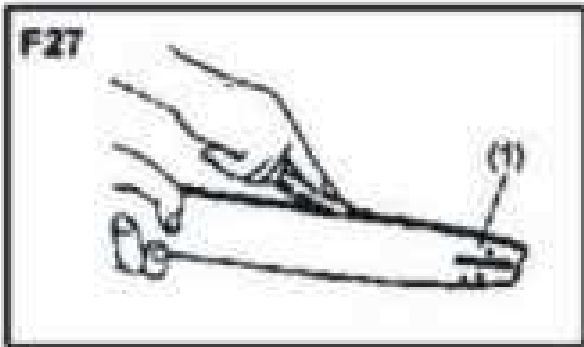
Kun laippa on irrotettu, puhdista sahanpöly laipan urasta ja öljyntäyttöaukosta. (F27) Rasvaa syöttöaukon nokkasuojus laipan päästä. (F28)

- (1) Öljyaukko
- (2) Rasva-aukko
- (3) Juoksupyörä

### 4. Muu

Tarkasta polttoainevuodot ja irronneet kiinnitykset ja pääosien vahingot.

erityisesti kahvat, nivelet ja terälaipan asennus. Jos vikoja ilmenee, varmista niiden korjaus ennen seuraavaa käyttökertaa.



## SÄÄNNÖLLISET HUOLTOKOHTTEET

### 1. Sylinterin rivat

Sylinterin ripoihin kerääntynyt pöly aiheuttaa moottorin ylikuumentumista. Tarkasta ja puhdista sylinterin rivat säännöllisesti, poista ensin ilmanpuhdistaja ja sylinterin kansi. Kun asennat sylinterin kannen takaisin varmista, että kytkimen johdot ja tiivisteet on oikein asetettu paikoilleen. (F29)

## HUOMAUTUS

Varmista ilmatuloreiän tukkeaminen.

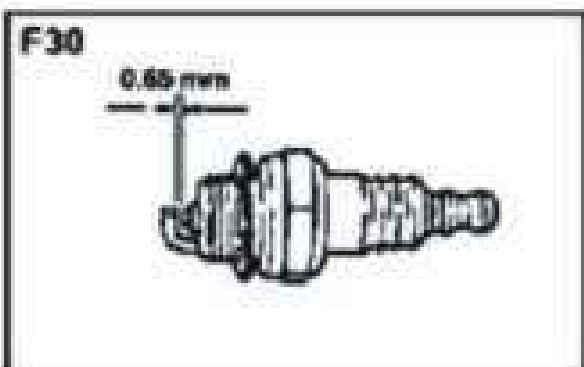
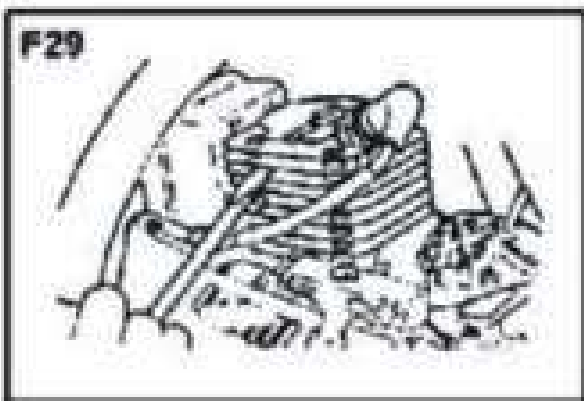
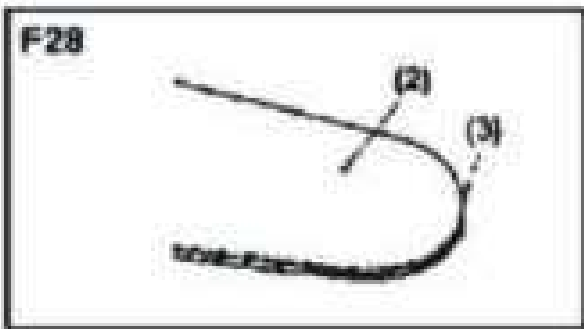
### 2. Sytytystulppa (F30)

Puhdista elektrodit teräsharjalla ja palauta kärkiväli tarvittaessa 0,65 mm.

### 3. Ketjupyörä (F31)

Tarkasta murtumat ja liiallinen kuluminen, joka häiritsee ketjun liikkumista. Jos kuluminen on ilmeistä, vaihda ketjupyörä uuteen. Älä koskaan laita uutta ketjua kuluneeseen ketjupyörään tai kulunutta ketjua uuteen ketjupyörään.

### (1) Ketjupyörä



- (2) Neulalaakeri
- (3) Kytkinrumpu
- (4) Välilevy
- (5) Kytकिनkenkä
- 4. Polttoaineen täyttö

Poista suodatin ja pese bensiinillä tai vaihda tarvittaessa uuteen.

5. **Öljynsuodatin**

Poista suodatin ja pese bensiinillä tai vaihda tarvittaessa uuteen.

6. **Etu- ja takaiskunvaimentimet**

Vaihda, jos liityntäpuoli on kuoriutunut tai kumipuolella on murtumia.

## 10. TERÄKETJUN JA TERÄLAIPAN KUNNOSSAPITO

### TERÄKETJU

#### VAROITUS

Luotettavan turvallisen toiminnan takaamiseksi on tärkeää, että leikkurit ovat aina terävät.

Sahanterä täytyy teroittaa, jos:

- . Sahanpölystä tulee puuterimaista.
- . Tarvitset voimaa sahaamiseen.
- . Sahaus ei mene suoraan
- . Tärinä lisääntyy

Polttoaineen kulutus lisääntyy

#### Terien asetusstandardit:

#### VAROITUS

Muista käyttää suojakäsineitä.

- Ennen viilaamista:
- Tarkista moottorisahan tukeva kiinnipito.
- Varmista, että moottori on sammutettu
- Käytä ketjulle oikean kokoista pyöreää viilaa.

Ketjun tyyppi: 2IVB

Viilan koko: 3/16 tuumaa (4,76 mm)

**F32**

Aseta viila terän päälle ja työnnä suoraan eteenpäin. Pidä piirustuksen mukaista viilausasettoa. (F32)

Kun jokainen hammas on teroitettu, tarkasta syvyysmittarilla ja viilaa oikeaan tasoon kuten kuvassa (F33).

### **VAROITUS**

Pyöristä etureuna vähentääksesi takapotkun mahdollisuutta tai hihnan katkeamista.

**(1)Asianmukainen tarkastusmittari**

**(2)Tee pyöreä**

**(3)Syvyysmittaristandardi**

Varmista, että jokaisessa terässä on sama pituus ja reunakulmat ovat piirustuksen mukaiset (F34)

**(4) Terän pituus**

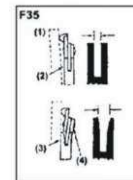
**(5) Viilauskulma**

**(6) Sivulevyn kulma**

**(7) Ylälevyn leikkuukulma**

### **TERÄLAIPPA**

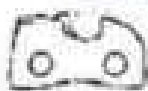
- Käännä laippa välillä toisinpäin tasaisemman kulumisen takia.
- Laippakiskon pitää olla aina neliömäinen. Tarkista laippakiskon kuluneisuus. laipan ja terän ulkopuolen niissä on väli, kisko on Muussa tapauksessa kisko Tällaiset laipat täytyy korjata (F35)



Käytä mittaa välissä. Jos normaali. on kulunut. tai vaihtaa.

**F33**

**(3)21BP, 21VB  
.025"(.65mm)**



**(1)Mitta**

**(2)Väli**

**(3)Ei väliä**

**(4)Ketju kallistuu**

**F34**

## 11. TEKNISET TIEDOT

1	Moottorisahan malli	TF-GCS001
2	Paino (ilman terälaippaa ja ketjua)	6,0 (kg)
3	Mitat (ilman terälaippaa ja ketjua)	410X235X265 (mm)
4	Polttoaine	Seos (benssiini 25: kaksitahtisen öljy 1 )
5	Polttoainesäiliön tilavuus	550 (ml)
6	Teräöljy	Moottoriöljy SAE#10W-30
7	Öljysäiliön tilavuus	260 (ml)
8	Moottorin tilavuus	52 (cm <sup>3</sup> )
9	Moottorin maksimi teho	2,2 kw/7500 rpm
10	Maksimi moottorin nopeus saharusteella	10000 rpm
11	Maksimi moottorin joutokäyntinopeus	2800 rpm
12	Maksimi katkaisupituus	30 cm
13	Äänenpainetaso	85 dB (A)
14	Äänitehotaso	114 dB (A)
15	Kiihtyvyyden taso	Etukahva: a = 9,36 m/s <sup>2</sup> Takakahva: a = 9,22 m/s <sup>2</sup>
16	Juoksupyörä	7Tx0,325
17	Teräketjun tyyppi	K2
18	Teräketjun hammasjako	0,325 (tuumaa)
19	Teräketjun mittari	0,058 (tuumaa)
20	Terälaipan tyyppi	Teräpyörän nokka
21	Terälaipan koko	13 (tuumaa)
22	Öljynsyöttöjärjestelmä	Automaattinen pumppu säätimellä

HUOMAUTUS: Tiedot voivat muuttua ilman ennakoilmoitusta.