

# LUMBERLINE® LUMBERLINE SAWMILL



*Kasutusjuhend  
SMB 2196  
SM 2155*

---

# SISUKORD

---

Sissejuhatus.....	3
Sümbolid .....	4
Hoiatusmärgid .....	4
Ohutusnõuded .....	5
Kirjeldus.....	7
Paigaldamine .....	16
Kütuse käsitlemine.....	23
Käivitamine ja seiskamine.....	24
Kasutamine .....	26
Hooldus .....	30
Tehnilised andmed.....	36

## Sissejuhatus

Käesolevas juhendis kirjeldatakse väikesaeveski kasutamist igapäevast hooldust ja tehnohooleit.

Siin kirjeldatakse ka meetmeid, mida tuleb rakendada maksimaalse ohutuse tagamiseks, masina ohutusfunktsioonide talitlust ning masina remonti.

**NB! Ohutusnõudeid peavad lugema kõik isikud, kes on seotud masina paigaldamise, kasutamise ja remondiga.**

Kasutusjuhendis on toodud paigaldamise, kasutamise ja hooldamise protseduurid, mida saab teostada operaator. Keerukamad ja mahukamad hooldus- ja remonttööd tuleb teostada masina valmistaja esindaja poolt.

Kasutusjuhendis kirjeldatakse kõiki nõutavaid ohutusmeetmeid, mida tuleb lugeda enne saeveski kokkupanekut.

Järgmisel lehel toodud sümbolid ja hoiatusmärgid leiate nii juhendi tekstist kui saeveskilt. Kui mõni saeveski silt on kahjustatud või kulunud, siis tuleb need kohe uutega asendada, et oleks tagatud saeveski maksimaalne ohutus.

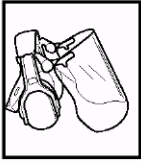
Väikesaeveskit võib kasutada vaid laudade ja plankude lõikamiseks palkidest.

Väikesaeveskit on lubatud kasutada vaid väljas, vabas õhus.

# SÜMBOLITE SELETUS

## Sümbolid

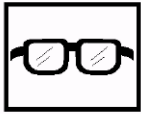
Alljärgnevad sümbolid esinevad kasutusjuhendis.



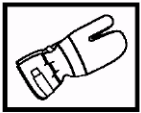
Kasutada kaitseprille ja kõrvaklappe/troppe.



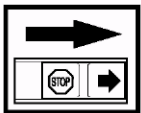
Kanda turvalisi terasninaga kingi või saapaid, mis on varustatud libisemiskindla tallaga.



Kasutada kaitseprille.



Kandke kaitsvaid töökindaid.



Enne kontrolli või hooldust seisake mootor, milleks seadke toitelüliti asendisse STOP.

## Hoiatusmärgid

Väikesaeveskile on kinnitatud järgmised sildid.



Kasutada kaitseprille ja kõrvaklappe/troppe.



Kandke kaitsvaid töökindaid.



Kanda turvalisi terasninaga kingi või saapaid, mis on varustatud libisemiskindla tallaga.



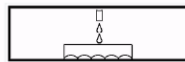
Lugege juhend enne masina kasutamist ja hooldus läbi ning veenduge, et olete kõiki toodud nõudeid mõistnud.



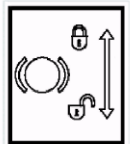
Ettevaatust!



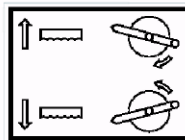
Lintsae tera pinge



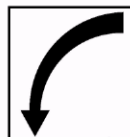
Lintsae tera puhastamine paagis



Lintsae start/stopp ja pidur



Kõrguse reguleerimine



Lintsae tera liikumissuund



OHT

# OHUTUSNÕUDED

## Ohutusnõuded



### ETTEVAATUST!

Väikesaeveski võib olla väga ohtlik ning valesti või hooletult kasutades põhjustada tõsiseid või surmavaid vigastusi. Juhendi lugemine ja mõistmine enne masina kasutamist on äärmiselt oluline.



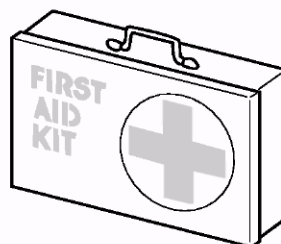
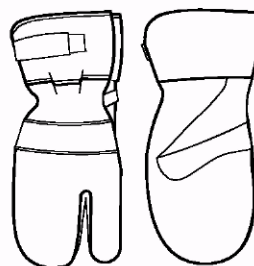
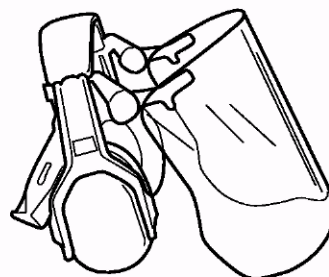
### ETTEVAATUST!

Kontrollige alati, kas ventilatsioon on piisav. Heitgaasid ja saagimistolm võib põhjustada vigastusi ja allergiat.

## Isikukaitsevahendid

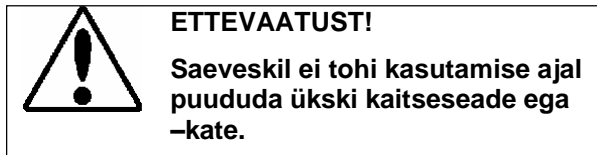
Kõik isikud, kes väikesaeveskit kasutavad või sellele töö ajal lähenevad, peavad kasutama järgmisi isikukaitsevahendeid:

1. Kõrvade kaitse
2. Silmade kaitse
3. Heakskiitu omavad kaitsekindad
4. Terasnina kingad või saapaid, mis on varustatud libisemiskindla tallaga.
5. Esmaabikomplekt



# OHUTUSNÕUDED

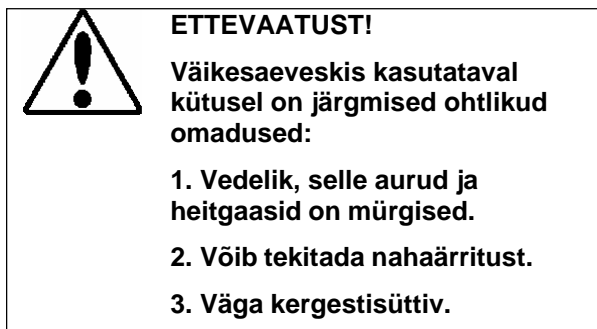
## Väikesaeveski turvavarustus



Saeveskil on mitmeid kaitseseadmeid ja -katteid, mis aitavad vältida tööõnnetusi. Kaitseelemente tutvustatakse saeveski üldkirjelduses. Vt lk 15.

Ka kaitseseadmeid ja -katteid vajavad regulaarset kontrollimist ja hooldust. Vastavaid meetmeid ja intervalle kirjeldatakse lõikes Hooldus. Vt lk 30-35.

## Kütusega seotud ohutusnõuded



Väikesaeveskis kasutatava kütuse käsitlemisel kehtivad erinõuded. Nõudeid kirjeldatakse lõikes Kütuse käsitlemine, lk 23.

## Personal

Väikesaeveski kasutajate kohta kehtivad järgmised nõuded:

1. Peab olema kasutusjuhendi läbi lugenud ja seda mõistnud.
2. Ei tohi olla ravimite või alkoholi mõju all ega väsinud.
3. Kui puudub päevavalgus, siis tuleb tagada piisav valgustus.
4. Ei tohi olla alaealine.
5. Soovitav on kasutada maandatud võimsuslülitit.

## Ohutsoon

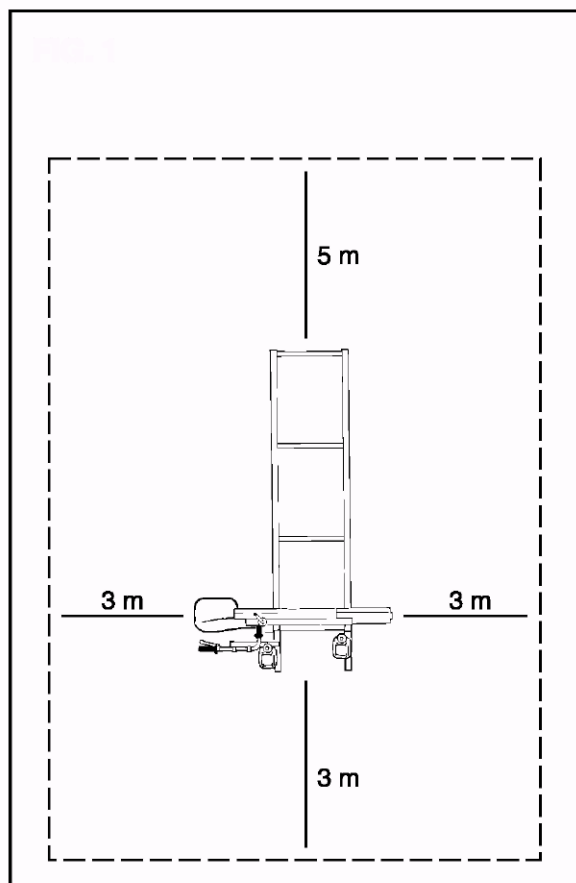
Masina ohutsoon on kujutatud kõrval oleval pildil. Ohutsooni ei tohi siseneda ükski volitamata isik. Ohutsoon peab olema puhas võõrkehadest ning see peab olema sile, et töötaja ei komistaks.

## Kasutusaegne ohutus

Väikesaeveski kasutamisel kehtivad ohutuseeskirjad on toodud peatükis Kasutamine, lehekülgedel 26-29.

Enne kasutamist ja kasutamise ajal järgitavad ohutusnõuded:

1. Kontrollige, kas kaitseseadmed ja kaitsekatted on paigaldatud ning igati töökorras.
2. Veenduge, et kütust ei ole lekkinud kütusepaagist välja ja maapinnale.
3. Ärge lubage teistel isikutel ja loomadel läheneda töökohale.
4. Palgi seiskamise ja fikseerimise seadmeid tuleb kasutada ettenähtud moel. Vt lk 26-28.
5. Reguleerige lintsaie juhik nii, et see on palgile võimalikult lähedal. Vt lk 27.
6. Reguleerige skaala ning kontrollige, kas lintsaag liigub vabalt üle lühikese ja pika palgitoe skaala punaste märkide kohalt. Vt lk 22.



JN 1

# KIRJELDUS

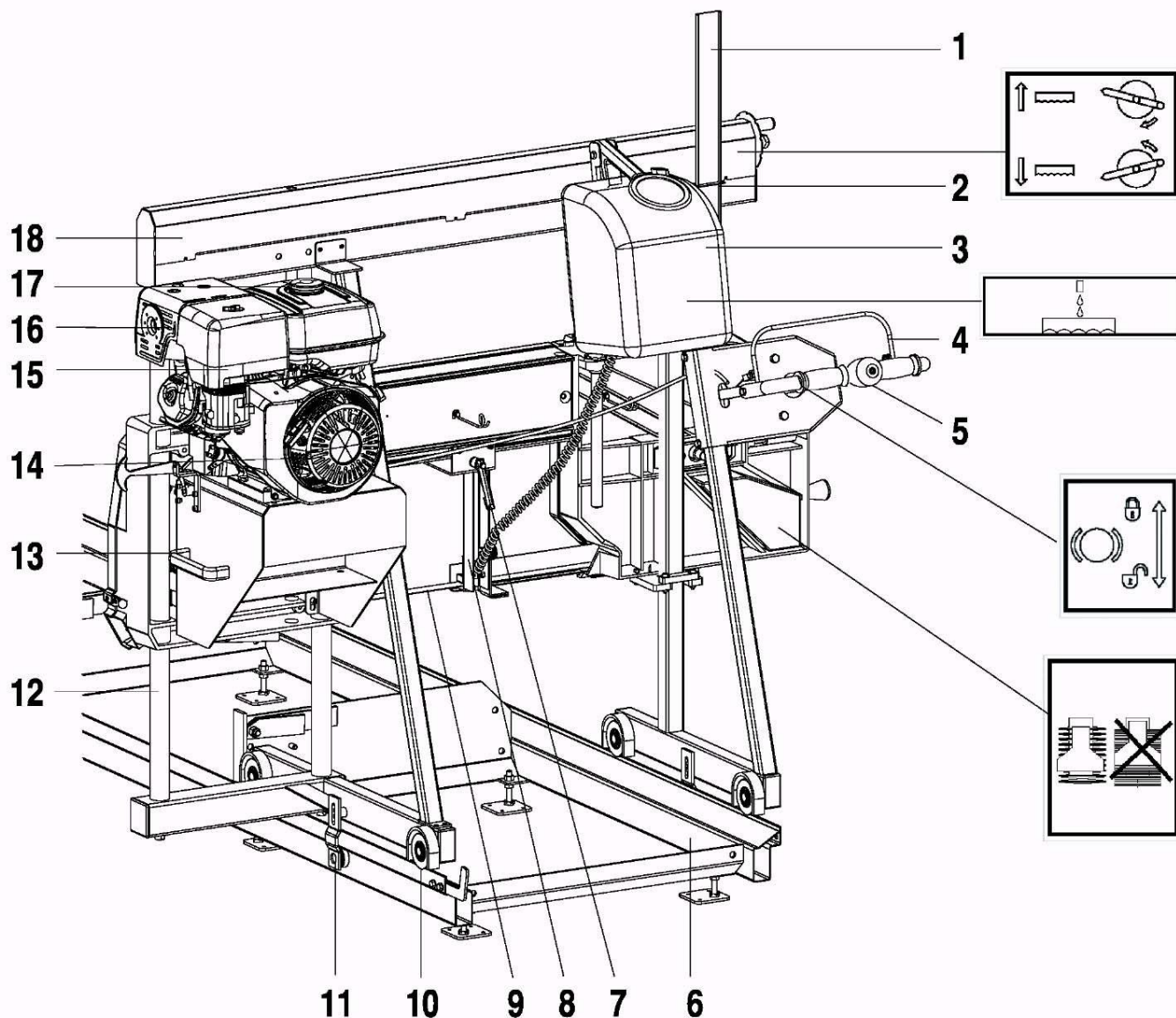
## Bensiinimootoriga väikesaeveski

Väikesaeveski koosneb kahest peamisest osast:

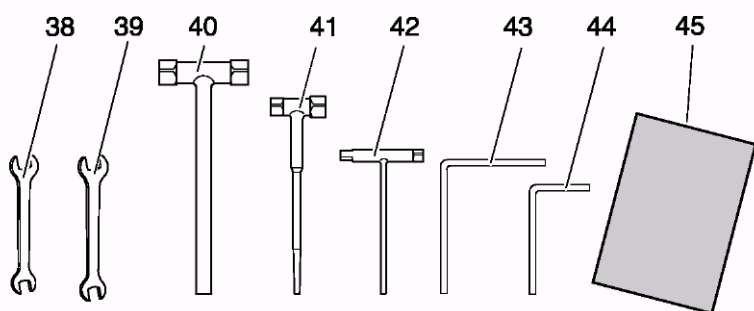
- Mootori ja saega kelk
- Rööpad

Kelk koosneb järgmistest osadest:

- |     |                                    |     |                             |
|-----|------------------------------------|-----|-----------------------------|
| 1.  | Skaala                             | 14. | STOPP-lüliti                |
| 2.  | Skaala osuti                       | 15. | Bensiinimootor              |
| 3.  | Lintsae tera puhastusvedeliku anum | 16. | Summutiga väljalaskesüsteem |
| 4.  | Start/stopp lüliti                 | 17. | Kütusepaak                  |
| 5.  | Juhtraudad                         | 18. | Ketikaitse                  |
| 6.  | Rööpad                             | 19. | Kõrguse reguleerimiskruvi   |
| 7.  | Reguleeritava lindijuhiku lukk     | 20. | Lintsae tera ülemine kaitse |
| 8.  | Reguleeritav lindijuhik            | 21. | Lindiratta kaitse           |
| 9.  | Lintsae tera                       | 22. | Kaitselüliti                |
| 10. | Rööpakaitse                        | 23. | Lintsae terakaitse          |
| 11. | Tugirattad                         | 24. | Kraap                       |
| 12. | Liugtorud                          | 25. | Raam                        |
| 13. | Tõstesang                          | 26. | Lindiratas                  |
|     |                                    | 27. | Lindi pingutusvánt          |
|     |                                    | 28. | Lindiratta regulaator       |
|     |                                    | 29. | Kõrguse reguleerimisvánt    |
|     |                                    | 30. | Tähisplaat                  |

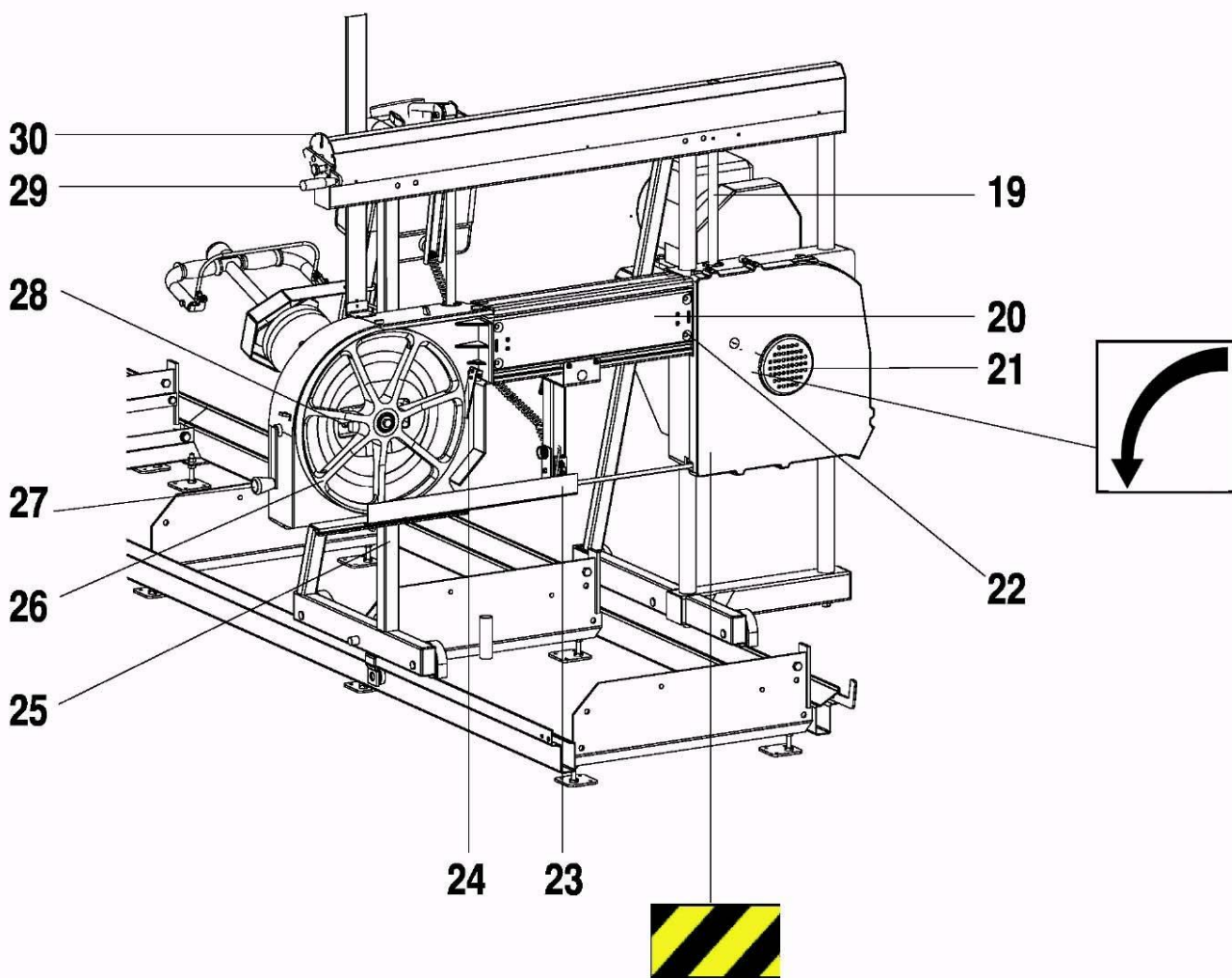


# KIRJELDUS



## Tööriistad ja kasutusjuhend

- 39 Lehtvõti, 17-19 mm40
- Padrunvõti41
- Kombineeritud võti, 13-1942
- Kombineeritud võti43
- Kuusnurk-sisevõti, 4 mm44
- Kuusnurk-sisevõti, 5 mm45
- Kasutusjuhend





# KIRJELDUS

## Elektrimootoriga väikesaeveski

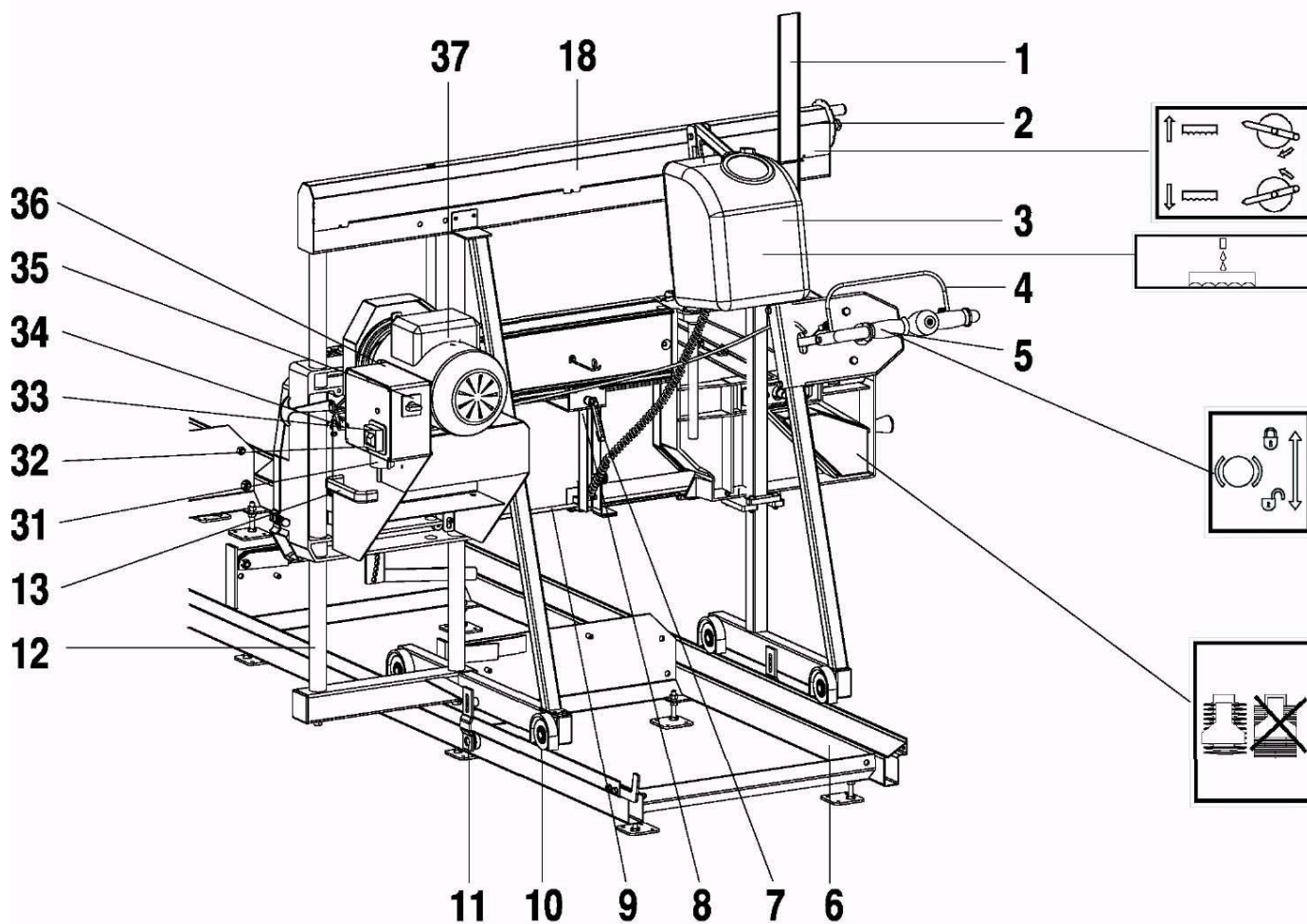
Väikesaeveski koosneb kahest peamisest osast:

- Kelk koos mootori ja saega
- Rööpad

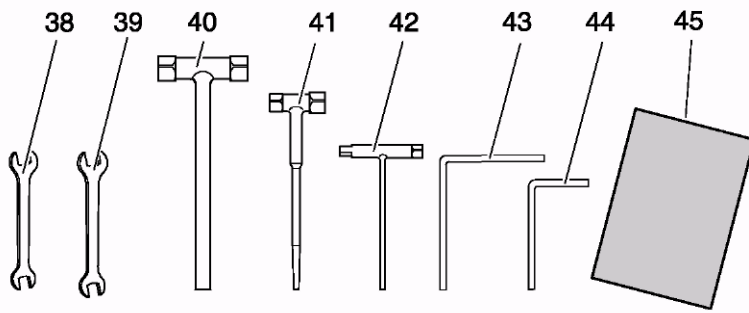
Kelk koosneb järgmistest osadest:

1. Skaala
2. Skaala osuti
3. Lintsae tera puhastusvedeliku anum
4. Start/stopp lüliti
5. Juhtraad
6. Rööpad
7. Reguleeritava lindijuhiku lukk
8. Reguleeritav lindijuhik
9. Lintsae tera
10. Rööpakaitse
11. Tugirattad
12. Liugtorud
13. Tõstesang

18. Ketikaitse
19. Kõrguse reguleerimiskruvi
20. Lintsae tera ülemine kaitse
21. Lindiratta kaitse
22. Kaitselüliti
23. Lintsae terakaitse
24. Kraap
25. Raam
26. Lindiratas
27. Lindi pingutusvánt
28. Lindiratta regulaator
29. Kõrguse reguleerimisvánt
30. Tähisplaat
31. Muudetava polaarsusega pistik
32. STOPP-lüliti
33. Start-lüliti
34. Ohulüliti pistik
35. Peakaitse
36. Jaotuskarp
37. Elektrimootor

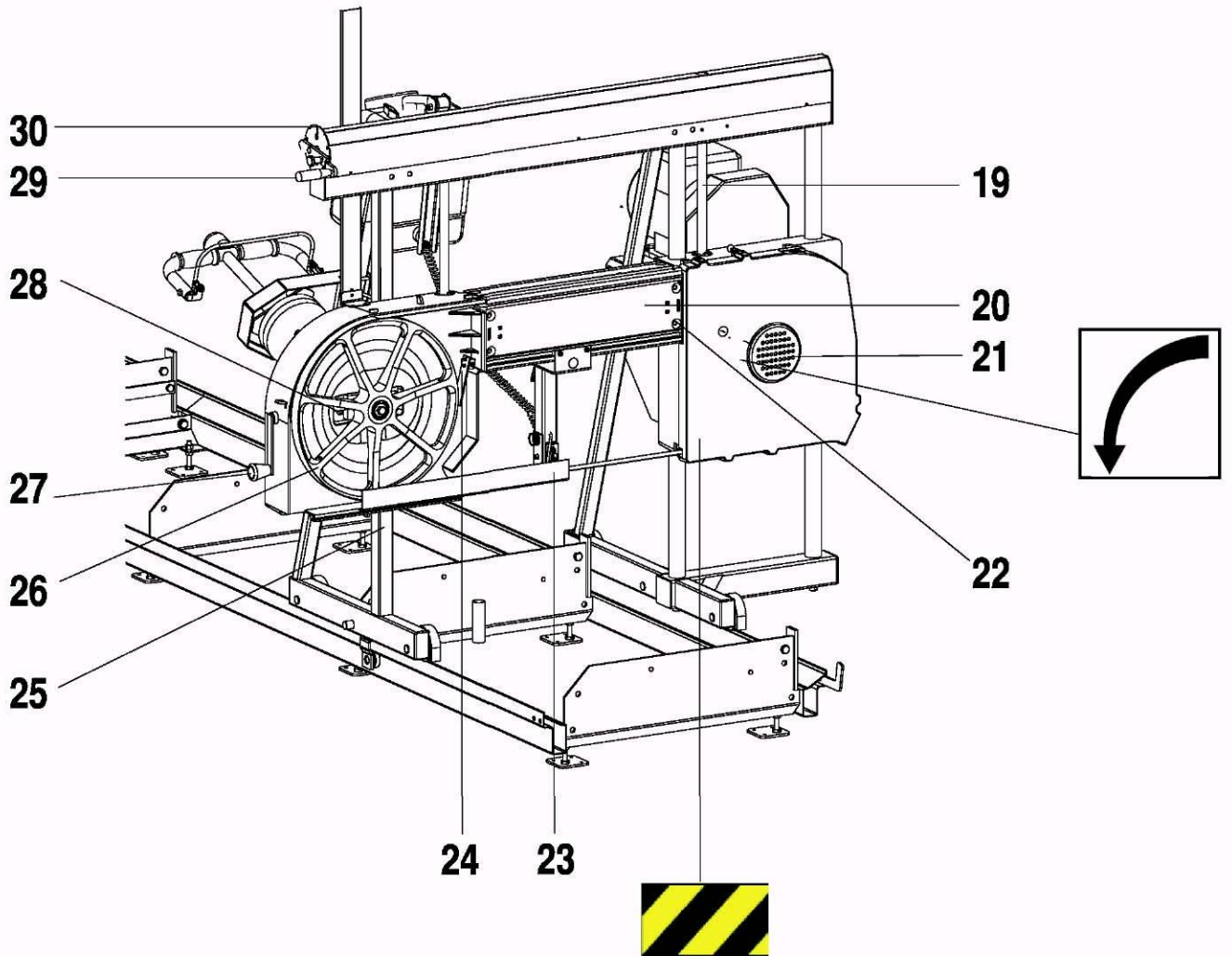


# KIRJELDUS



## Tööriistad ja kasutusjuhend

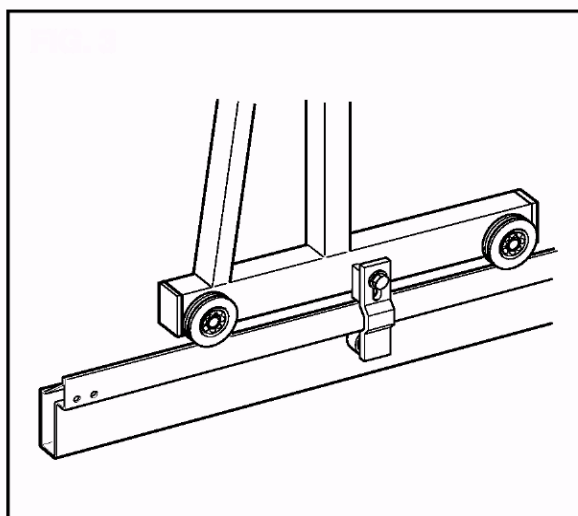
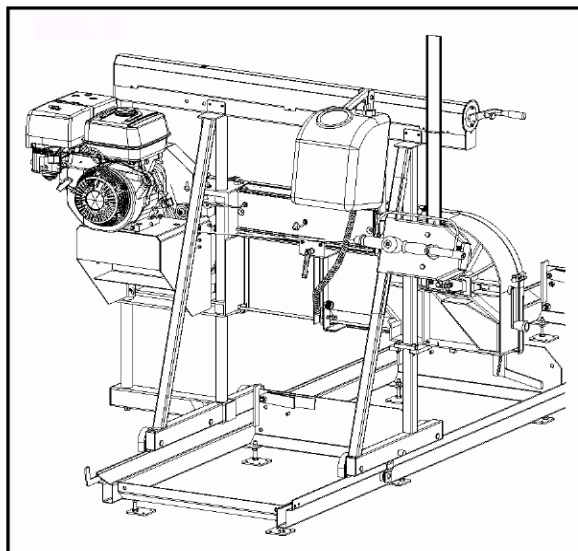
- 38. Lehtvõti, 13-15 mm
- 39. Lehtvõti, 17-19 mm
- 40. Padrunvõti
- 41. Kombineeritud võti, 13-19
- 42. Kombineeritud võti
- 43. Kuusnurk-sisevõti, 4 mm
- 44. Kuusnurk-sisevõti, 5 mm
- 45. Kasutusjuhend



## Kelk (jn 2)

Kelk koosneb järgmistest osadest:

- Rööbastele toetuvate tugiratastega ja sae üles-alla liikumise juhikutega teraskonstruktsioon.
- Kaks kruvi sae vertikaalsuunaliseks reguleerimiseks. Kruvid on ketiga ühendatud ning neid keeratakse tähisplaadiga varustatud vända abil.
- Lülitusmehhanismiga käepide
- Sae osa koosneb järgmistest osadest:
  - Mootor
  - Reguleeritavad lindirattad
  - Lintsae tera
  - Reguleeritav tugi lintsae tera optimaalseks suunamiseks
  - Kütusepaak bensiini jaoks Vt lõiget Kütuse käsitsemine.
  - Lintsae tera puhastusvedeliku paak
  - Summuti (bensinimootori korral)



## Raam (jn 3) ja (jn 4)

Kelgu raam koosneb keevitatud nelikantkonstruktsioonist ja sellele stabiilsust lisavatest nurgatugevdustest.

Raamil paikneb kaks juhttoru saeosa üles-alla liikumiseks. Juhikud kannavad sae kelgu külgsuunalise liikumise üle raamile.

Raami all on neli laagritega varustatud ratast, mis tagavad fikseerituse ja sujuva liikumise rööbastel. Kelk on varustatud kahe reguleeritava laagriga, mis jooksevad rööbaste all ja takistavad kelgu üleskerkimist.

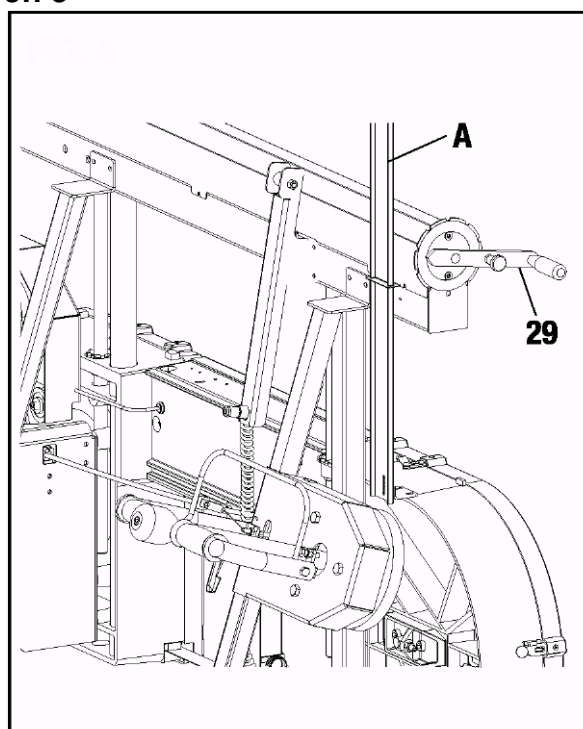
Jn 3

## Kõrguse reguleerimine (jn 4)

Sae osa vertikaalsuunaline asend on fikseeritud kahe korruga keeratava kruvi abil.

Kruvid on ketiga ühendatud, mis tagab nende üheaegse ja täpse liikumise. Ühe kruvi ülemise otsaga on ühendatud vânt (29), millega reguleeritakse saetava puidu täpne paksus. Üks vända täispööre liigutab saelinti 5 m võrra. Lintsae tera kõrgust rööbaste risttaladest loetakse skaalalt (1). Skaalal on kaks punast märki, mis näitavad sae madalaimat kõrgust, kui palgitugi on tõstetud – üks märk pikale toele ja teine märk lühikesele toele.

**ETTEVAATUST!** Nimetatud märkidest madalama asendi korral saagimine kahjustab saagi.



Jn 4

# KIRJELDUS

## Juhtraud (jn 5)

Sae kelku käitatakse ja liigutatakse edasi mittevibreeriva juhtrauaga (5), mis paikneb kelgu paremal pool. Juhtraual on lintsae start- ja stopplülitid (4).

## Puhastusvedeliku anum (jn 5)

Sae kelgul paikneb puhastusvedeliku anum (3). Anum paikneb juhtraudade kõrval.

Puhastusvedelikku doseeritakse terale anuma kraani avamise teel.

## Lindirattad (jn 6)

Lintsae lint jookseb kahel alumiiniumvalust valmistatud ja tasakaalustatud rattal (26). Lindirattad on varustatud laagritega ning on reguleeritavad, osalt lintsae lindi pingutamiseks, osalt aga lintsae lindi asendi korrigeerimiseks. Lindirattastel on kraabid, mis takistavad saepuru jms sattumist lindi ja ratta vahele. Üht lindirattast käitatakse mootorilt, reguleeritava ülekanderihma abil.

## Lintsae lindijuhik (jn 6)

Lintsae lindi (9) hoidmiseks õiges asendis saagisemise ajal kasutatakse kaht lindijuhikut (8). Üks lindijuhik paikneb vedava lindiratta ees ja tagab lindi täpse jooksu rattale. Teine lindijuhik on reguleeritav ja asetseb kohas, kus lint siseneb palki. Kaks lindijuhikut neelavad palgilt tulevad jõud ja takistavad lindi nihkumist.

## Käitamine

### Bensiinimootor (jn 7)

Saagi käitatakse õhkjahutusega bensiinimootori (15) abil. Sidur paikneb mootori veoteljel ja võimaldab lintsae linti käivitada, peatada ja pidurdada.

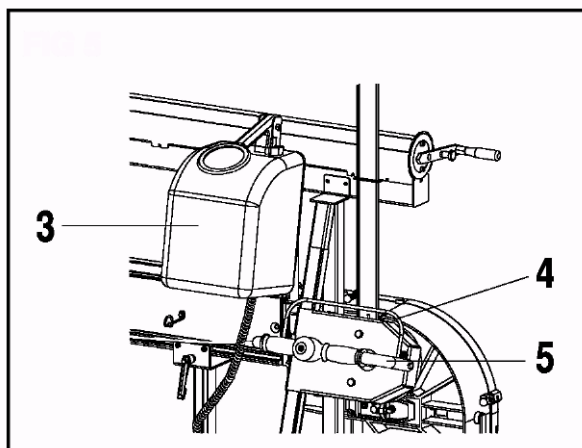
Mootori kiirust reguleeritakse juhtraual oleva gaasihoova abil. Täpsemat infot saate mootori kasutusjuhendist.

### Elektrimootor (jn 8)

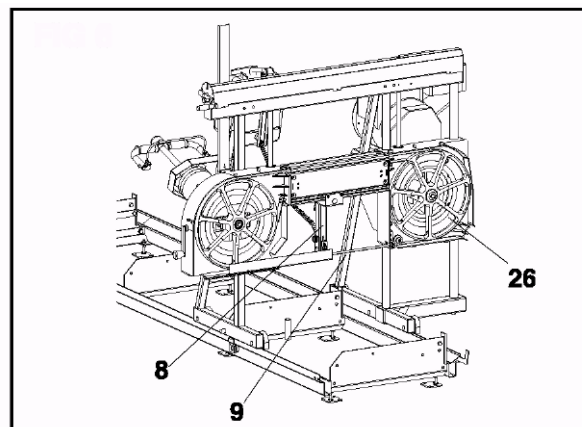
Lintsaaugi käitatakse 3-faasilise elektrimootori (37) abil. Mootor käivitatakse ja seisatakse jaotuskarbil olevate nuppude abil;

jaotuskarbis on ka mootori kaitse.

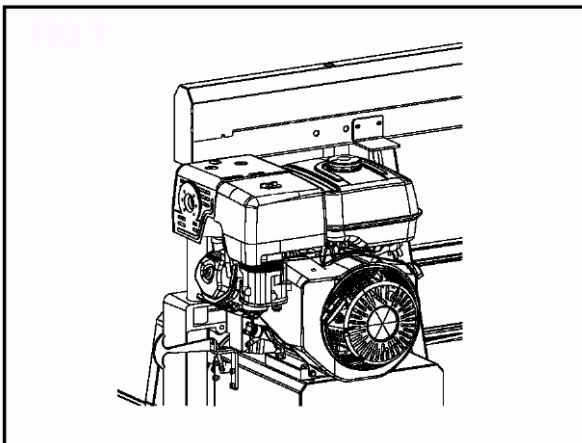
Saag on veel varustatud elektrikaabli ühendusplokiga, millel on ühe faasi ümberlülitid (jn 8A) ja pealüliti (jn 8B.). Sidur paikneb mootori veoteljel ja võimaldab lintsae linti käivitada, peatada ja pidurdada.



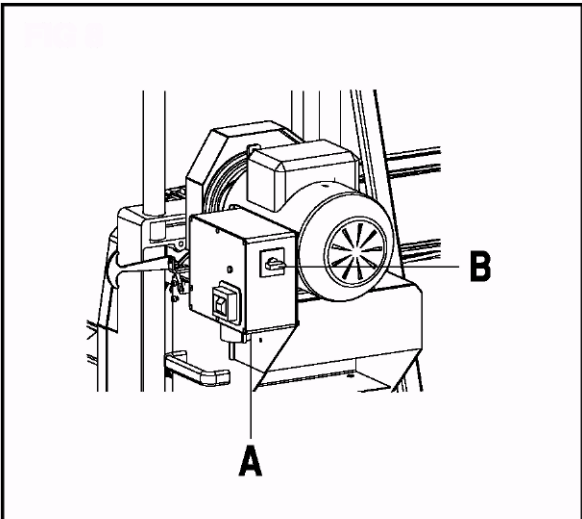
JN 5



JN 6



JN 7



# KIRJELDUS

## Rööpad

Rööpad koosnevad kahest profiilist (standardkomplektis). Kumbki profiil on 3 m pikkune. Profiilid on asetatud paralleelselt ning ühendatud poltidega kelgu rajaks.

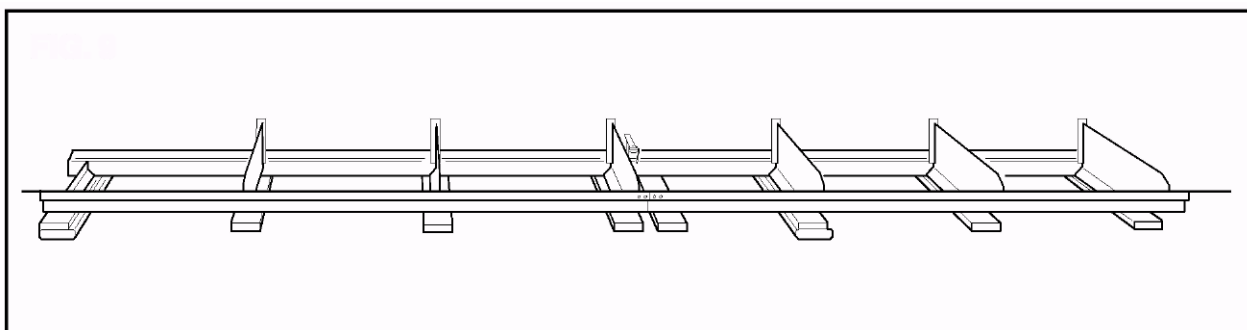
Rööpaprofiilid on ühendatud M12 poltide ja mutrite abil, mis tagab stabiilsuse ja kelgu ühtlase liikumise.

Rööbastel paikneb veel mitu ristiasetsevat palgialust, millele toetatakse lõigatav palk või pruss.

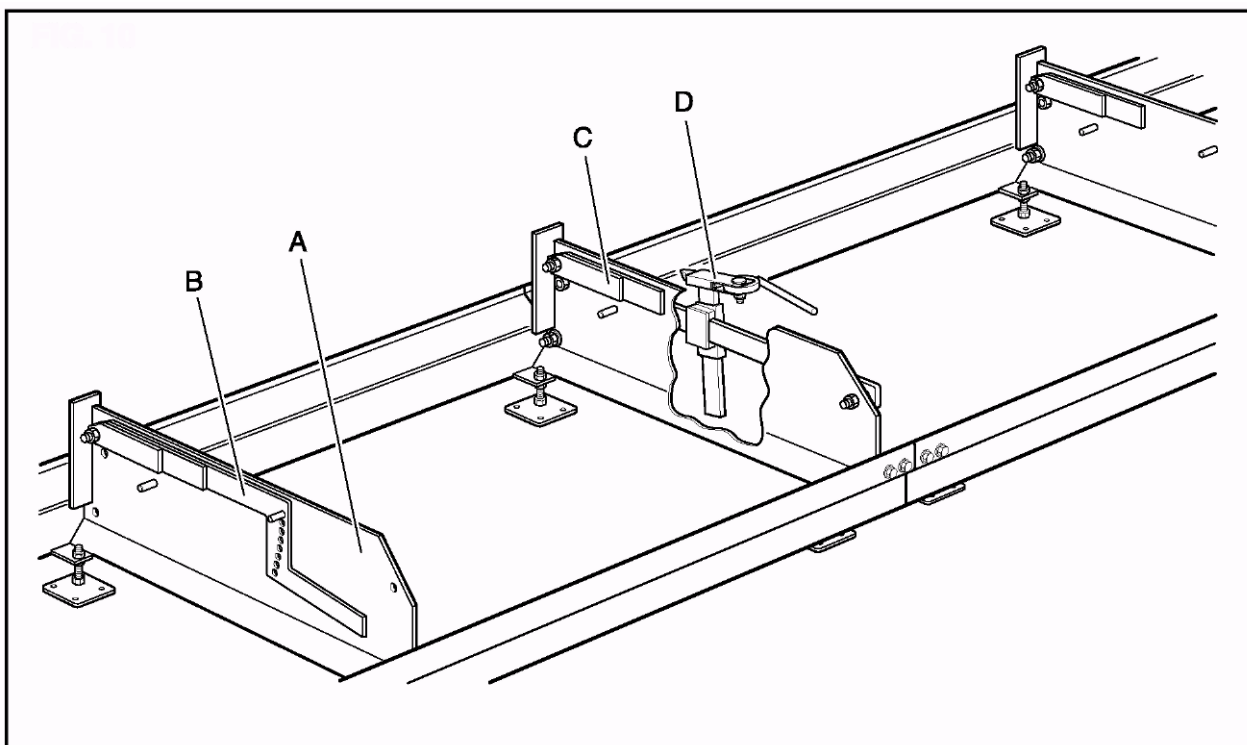
Rööbastel olevad palgialused on varustatud:

- Palgi pööratava tõkisega
- Palgilukuga
- Kõrgusregulaatoriga palgi ühes otsas

Rööbaste mõlemas otsas on veel saekelgu tõkised ning reguleeritavad ühendusplaadid profiilide ühenduskohtades.



JN 9



JN 10

### Palgialused (A)

Rööbastel paikneb veel mitu ristiasetsevat palgialust, millele toetatakse lõigatav palk või pruss.

### Kõrguse reguleerimine (B)

Kõrguse reguleerimise ajal tõstetakse palgi peenemat otsa, et palgi südamik jääks horisontaalne.

### Pööratavad tõkised (C)

Rööbaste vasakul küljel on mitu pööratavat tõkist palgi jaoks. Kasutusvõimaluste laiendamiseks on tõkiseid kahe eri pikkusega.

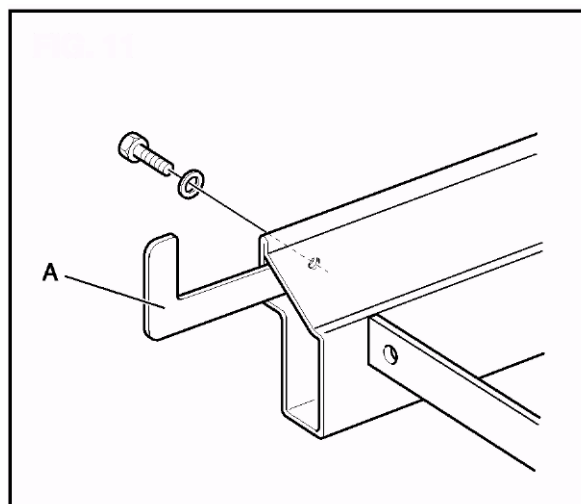
### Palgilukud (D)

Palgilukk koosneb hoovaga ekstsentriskust, mis on paigutatud liigutatavasse plokki. Lukke kasutatakse palgi surumiseks pööratavate tõkiste vastu.

# KIRJELDUS

## Rööpatõkised

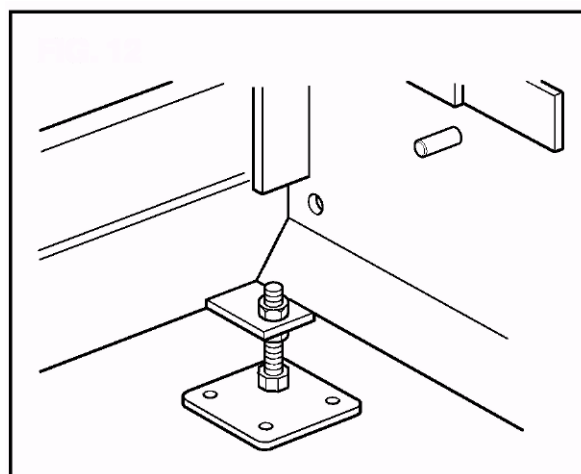
Rööpatõkised paikneva rööbaste otstes (A).  
Tõkised on kinnitatud rööpa küljelt poldiga.



JN 11

## Reguleeritavad tugijalad

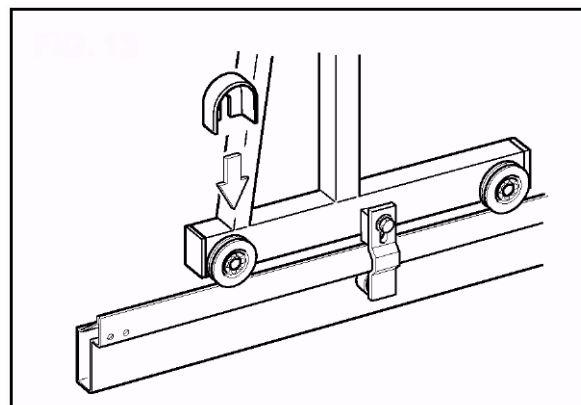
Reguleeritavad tugijalad on asetatud iga  
palgialuse alla. Tugijalgade abil saab täpselt  
reguleerida rööbaste vertikaalasendi.



JN 12

## Rööpakaitse

Kelk on varustatud nelja rööpakaitsega, mis  
asetsevad rööbaste peal. Rööpakaitseid peavad  
hoidma rööpad puhtad ja takistama rataste ja  
rööbaste vahelist löökide eest.



JN 13

## Kaitseseadmed

Väikesaeveski on varustatud mitmete kaitseseadmetega, mida selles lõikes kirjeldatakse.



### ETTEVAATUST!

Saeveskit ei tohi käivitada, kui mõni kaitseseade on eemaldatud, on defektne või ebatöökorras.

### Lindiratta kaitse (21)

Lindirataste mõlemal küljel on kaitsekatted. Kõik kaitsekatted on varustatud ohulukuga, mis katte avamisel katkestab elektrimootoriga sae elektritoite või lühistab bensiinimootoriga sae elektrisüsteemi. Kaitsekattel on kolm kummikinnitust, mis lindi vahetuse ajal võimaldavad katete kiiret avamist ja sulgemist. Kui katted on suletud, siis lülitab ohulukk lüliti sisse. Ülemine rööpatõkis (jn 14A) takistab lintsaie kelgu maha jooksu rööbastelt.

### Lintsaie ülemine terakaitse (20)

Lintsaie lindi ülemine osa jookseb kambris.

### Lintsaie alumine terakaitse (23)

Lindi see osa, mis ei ole lõikamise ajal palgi sees, peab olema kaetud reguleeritava kaitsekattega.

### Lintsaie tera pidur (jn 16)

Lintsaag on varustatud integreeritud piduri/siduriga (A), mis juhtraua lüliti (4) vabastamisel seiskab kiirelt lindiratta.

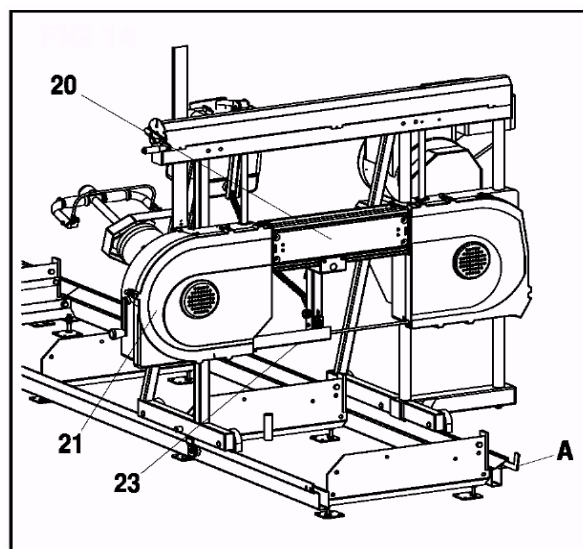
### Elektrimootori starter (jn 17)

Elektrimootoriga sael on pealüliti (35), faasiinverteriga ohulüliti kontakt (31), ohulüliti kontakt (A) ja käivituslüliti (33). Mootor käivitatakse rohelise ja seisatakse punase nupu abil (32). Elektrimootor seisatakse pikemate tööpauside ajaks ja saagimise lõppedes.

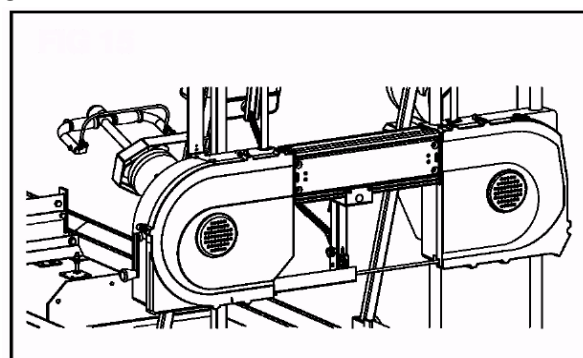
Starter on varustatud pingevaba päästikuga. See tähendab, et pärast toitekatkestust tuleb saeveski elektrimootor taaskäivitada.

### Bensiinimootori stopplüliti (14)

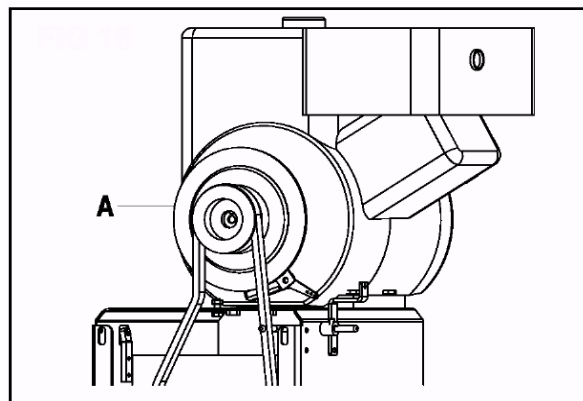
Bensiinimootori stopplüliti paikneb mootori kerel ning elektrilise starteri korral seisatakse mootor võtme abil.



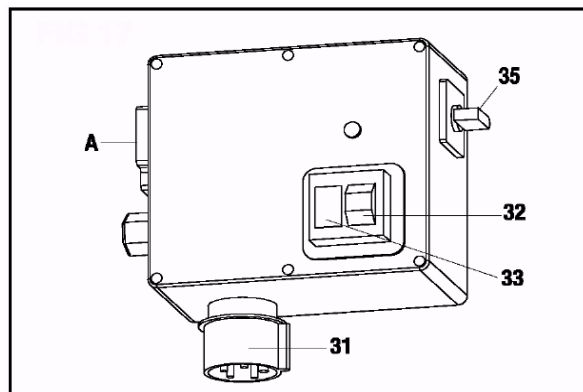
JN 14



JN 15



JN 16



JN 17

# PAIGALDAMINE

## Lahtipakkimine

Pakige saeveski lahti ja kontrollige, kas saag on komplektne. Kontrollige kas kõik osad on terved. Kui avastate kahjustusi, siis teavitage sellest transportijat.

Kasutusjuhendis on toodud kõik vajalikud juhised väikesaeveski ohutuse, kokkupaneku, kasutamise ja hoolduse kohta.

Komplekti kuuluva osad on kujutatud peatükis Kirjeldus, lehekülgedel 7-10. Saeveski osad on pakitud järgmiselt:

1. Rööpprofiilid (kogus vastavalt tellimisele)
2. Lahtivõetud saekelk koos mootoriga
3. Neli rööpakaitset
4. Lintsae tera
5. Paagid ja voolikud
6. Kinnitusdetailid

## Paigaldamine

### Paigalduskoht

Bensiinimootoriga väikesaeveski tuleb paigaldada õue.

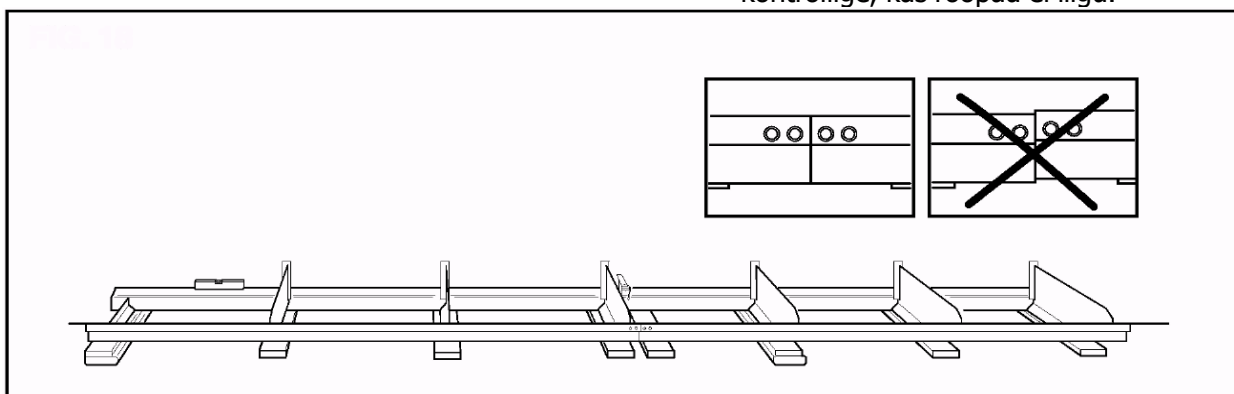
Saeveski ümbruses peab olema piisavalt ruumi saagimata ja saetud puidu ladustamiseks.

### Rööpad

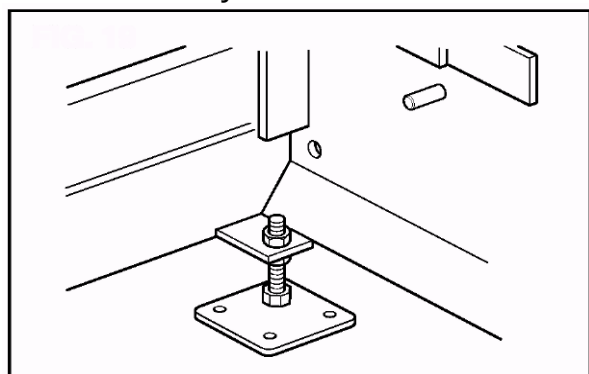
Asetage rööpprofiilid puitprussidele, nii et pruss jääb iga ristiasetseva puidualuse alla ja lisaks ka igasse profiilide ühenduskohta.

Ühendamise järjekord:

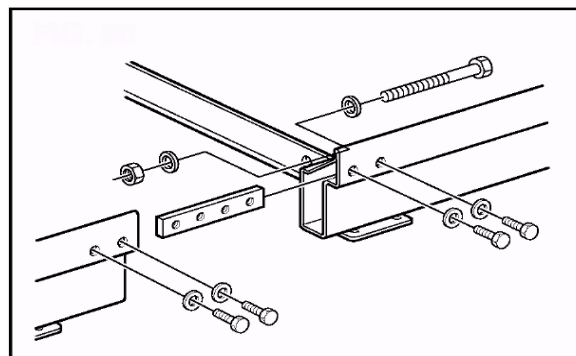
1. Kinnitage reguleeritavad jalad kõigi 16 puidualuse alla. Reguleerige rööpprofiilide asend jalgade abil, nii et rööpad jäävad sirged ja toetuvad kindlalt puitprussidele. Vt jn 18.
2. Ühendage rööpaseksioonid ühendusplaatide ning M12 mutrite ja poltide abil lõdvalt kokku. Vt jn 20.
3. Reguleerige täpselt rööbaste asend ja pingutage kõik poldid. Pingutage ühenduspoldid momendiga 5-10 Nm. Vt jn 18.
4. Kinnitage relsiotstesse tõkised (vt lk 14, jn 11), samuti pööratavad tõkised ja palgilukud (vt lk 13, jn 10).
5. Suruge rööbastele puitprusside kohal ja kontrollige, kas rööpad ei liigu.



JN 18 Rööbaste joondamine



JN 19 Reguleeritav jalg



JN 20 Poldühendus



## Saekelk

JN 21

### Saekelgu kokkupanek

Rattakinnitus tarnitakse kokkupandult, vaid selle küljed on eemaldatud.

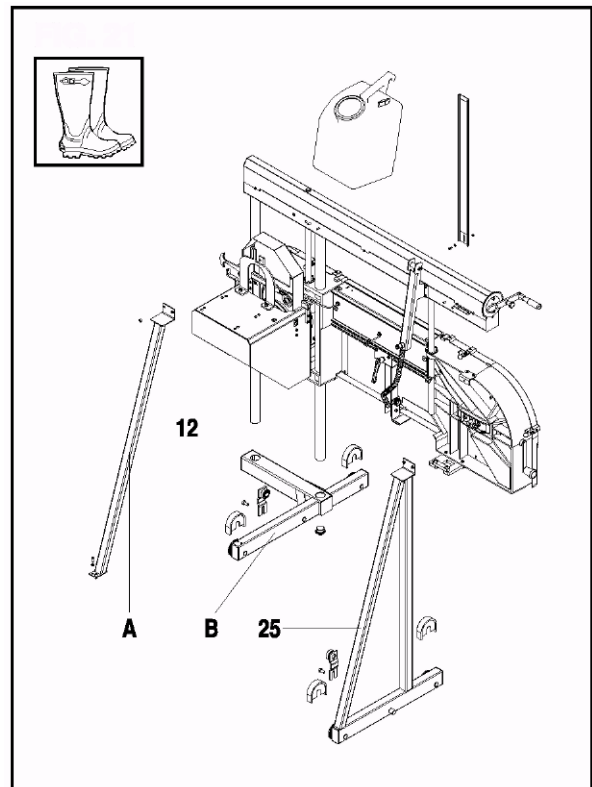
1. Keerake kõrguse reguleerimisvanta (29) seni, kui juhttoru (12) liigub pakendist välja.
2. Kinnitage rattakinnitus (jn 21B) juhttoru (12) külge.
3. Kinnitage diagonaalstabilisaator (jn 21A).
4. Kinnitage kokkupandud raam (25) lõdvalt selle kinnituse juhiku külge.

### Saekelgu paigaldamine



#### ETTEVAATUST!

Saekelk on raske. Paigaldamisel tuleb töötada kahekesi. Kandke töö ajal alati terasninadega jalanõusid.



#### ETTEVAATUST!

Ärge laske kelku rööbastele ega muule kõvale pinnale kukkuda. See lõhub saekelgu laagrid.

Ärge asetage saekelku maapinnale, sest vastasel korral satub selle ratasestesse mustust.

Asetage saekelk rööbastele ja reguleerige järgmiselt:

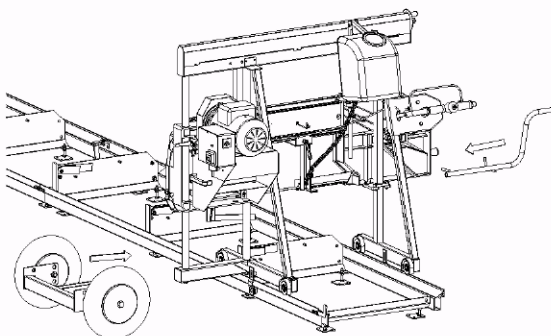
1. Kaks inimest hoiavad saekelku kummaltpiipolt. Hoidke saekelku järgmiselt:  
**Paremalt küljelt:** lintsaie lindi pingutusvändast ja

# PAIGALDAMINE

lindiratta kaitsekatte alt.

**Vasakult poolt:** mootori konsooli sangast (13).

2. Tõstke kelk relssidele nii, et rööpad lähevad rattasoontesse. Laske kelku ettevaatlikult rööbastele.
3. Väikesaeveski saab varustada rattakomplekti (jn 22) sangaga (varuosa nr 531 01 95-93), mis muudab saekelgu käsitsemise kergemaks. Rattakomplekt kinnitatakse saekelgu rataste kõrval vasakul oleva teraskonstruksiooni külge. Sang kinnitatakse rattakorpuse külge saeveski paremalt küljelt. Rattakomplekti ja sanga kasutades saab saeveski paigaldada ka üksinda.



# PAIGALDAMINE

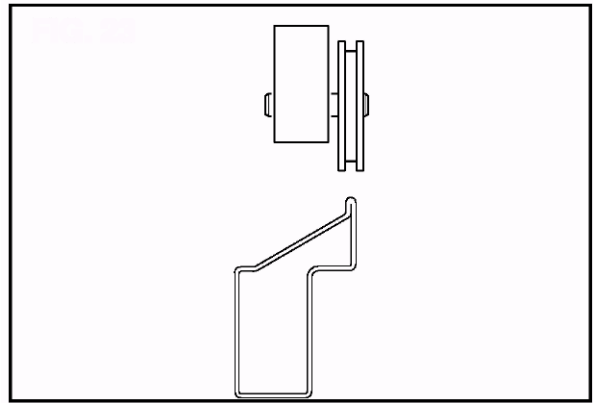
## Saekelgu reguleerimine

Saekelk joondatakse relssidega alumiste juhtratate ja relsikaitsete paigaldamise abil. Alumised juhtrattad takistavad saekelgu kaldumist ja relsikaitset hoiavad relsid ning rattad puhtad. Saekelgul on järgmised osad:

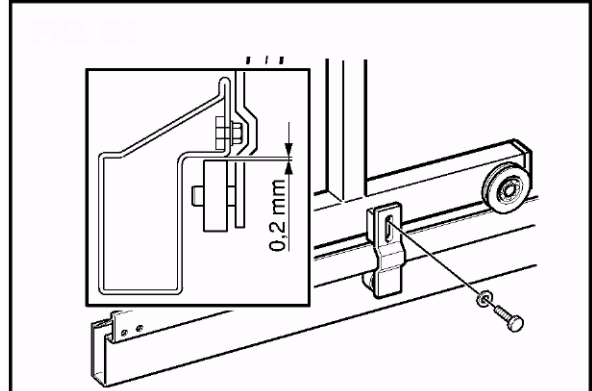
- Kaks alumist juhtratast
- Neli rööpakaitset

Kokkupanek toimub järgmiselt:

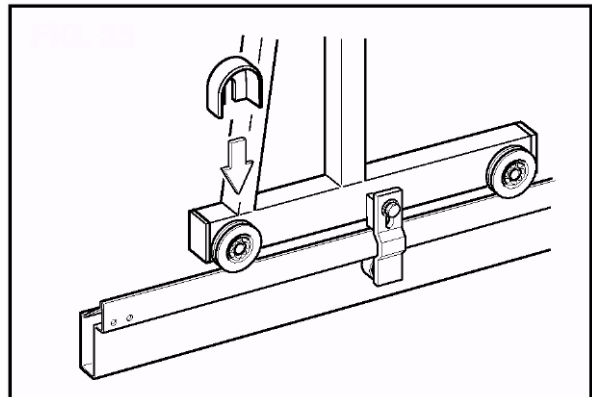
1. Kinnitage juhtrattakandurid poltide abil kohale. Asetage ratta ja rööpa vahele 0,2 mm lehtkaliiber.
2. Suruge ratas rööpa vastu ja pingutage rattakanduri polt. Pingutusmoment: 40-50 Nm. Eemaldage lehtkaliiber.
3. Korrake punkte 1-2 kõigi juhtrataste juures.
4. Asetage neli rööpakaitset rataste kohale.
5. Reguleerige ja kinnitage raam (25) ja juhik jn 26 A.



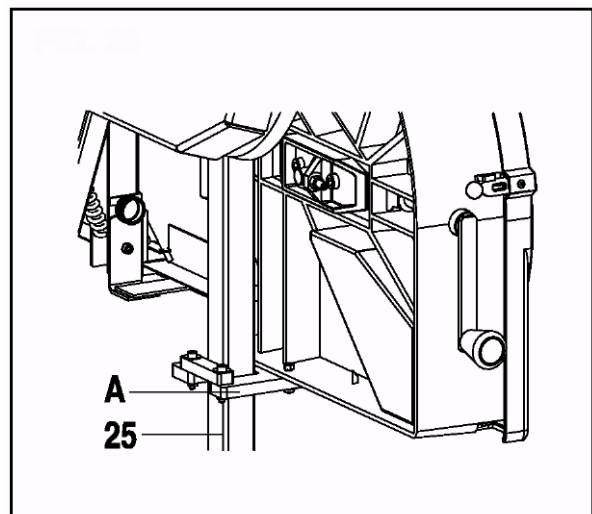
JN 23



JN 24



JN 25

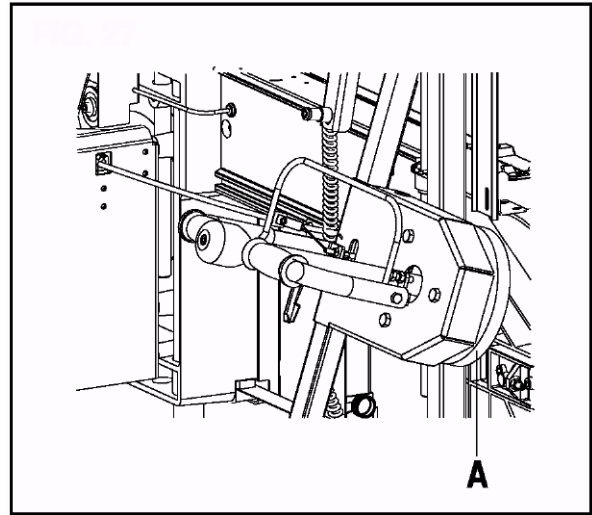


JN 26

# PAIGALDAMINE

## Juhtraud (jn 27)

Paigaldage start-hoovaga juhtraud (5) sobivale kõrgusele parempoolse raami (25) külge ja pingutage poldid momendiga 10 Nm. Kinnitage juhtraua taha vastukaal (A).

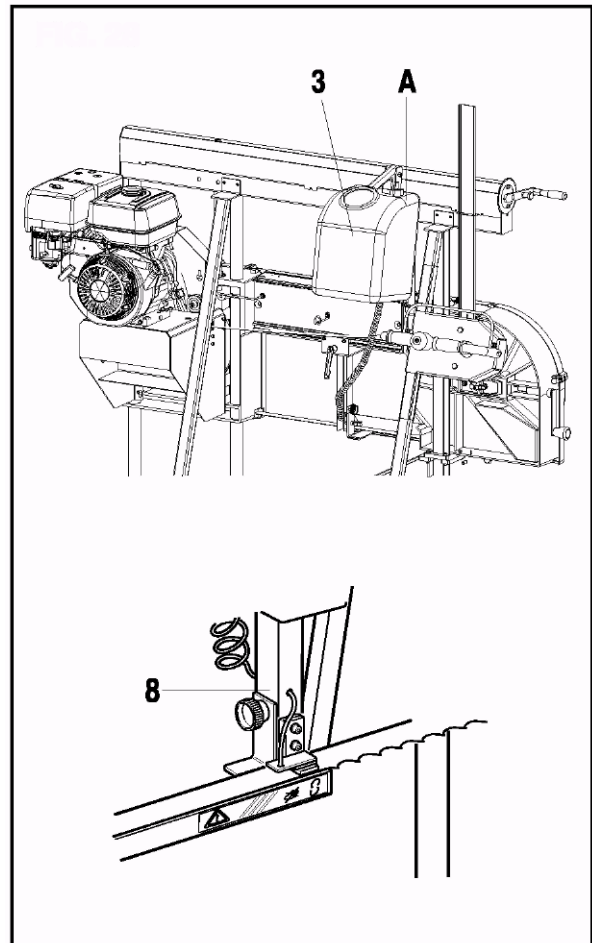


JN 27

## Lindi puhastusvedeliku anum (jn 28)

Anum (3) asetseb saeveski paremal küljel. Lindi puhastusvedeliku vooluhulka reguleeritakse anumal oleva astmeteta seatava kraani abil (jn 28 A).

Anuma (3) saab kergelt saevestkilt maha võtta. Spiraalvoolik pistetakse läbi lindijuhiku (8) augu ja ühendatakse reguleeritaval lindijuhikul oleva plaadi auguga. Vedelik voolab alla ja puhastab lintsaetera.



JN 28

# PAIGALDAMINE

## Käitamine

1. Asetage mootor vastavale konsoolile ja ühendage veorihm.
2. Kinnitage mootor poltidega konsooli külge.
3. Ühendage siduri lülitushoova tross (A).
4. Paigaldage veoketta (B) kandur, nii et sidur ei pöörle.
5. Pingutage rihtm pingutusseadme abil (jn 31A) õigesti reguleeritud rihma saab ühe sõrmega alla suruda 0,5 cm võrra (jn 31 B). Vajadusel reguleerige mootori konsooli asendit külgsuunas, et oleks tagatud rihmarataste joondatus.
6. Ühendage käivitushoova tross (jn 30 E);

kontrollige kas sidur töötab. Käivitushoova (4) vajutamisel peab siduri lülitushoovas olev vedru kergelt kokku surutama.

## Bensiinimootor

Ühendage bensiinimootori gaasitross juhthoova vedruga (jn 29 C). Ühendage kaitsekatete ohulüliti kaabel (22) bensiinimootori kontaktiga (jn 29 D).

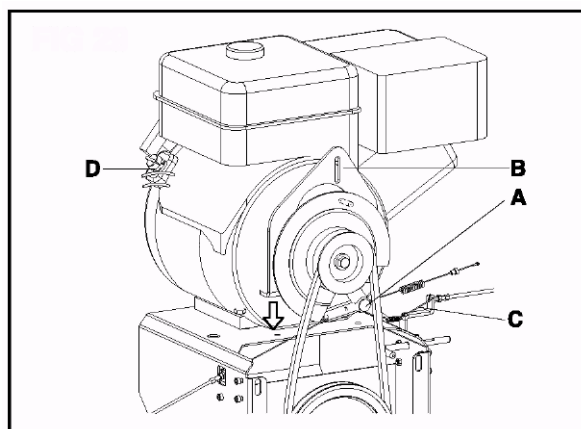
## Elektrimootor

Ühendage kaitsekatete ohulüliti kaabel (22) jaotuskarbi kontaktiga (jn 32 A). Elektrimootori kaabli kontaktid on muudetava polaarsusega (31). Veenduge, et pealüliti (34) on asendis 0.

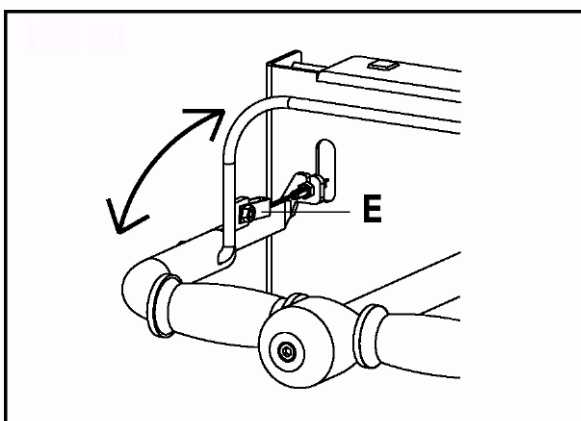


### ETTEVAATUST!

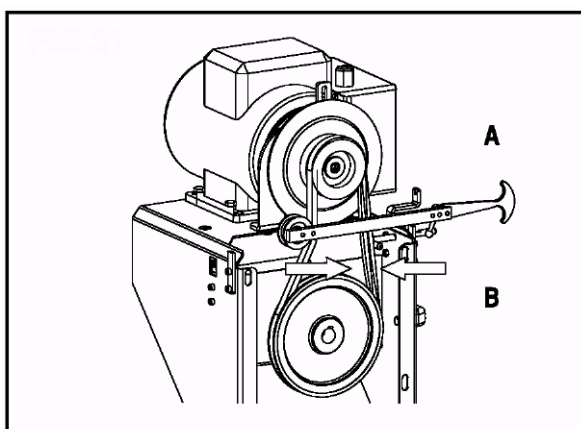
Kontrollige kas pealüliti on asendis 0 ning kui saeveski töötav vales suunas, siis muutke faaside asetus.



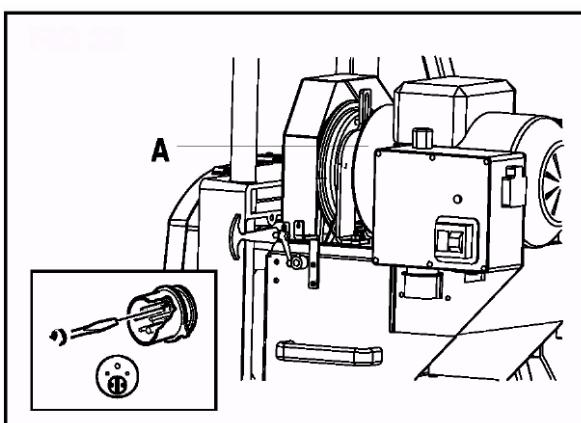
JN 29



JN 30



JN 31



JN 32

# PAIGALDAMINE

## Lintsae tera



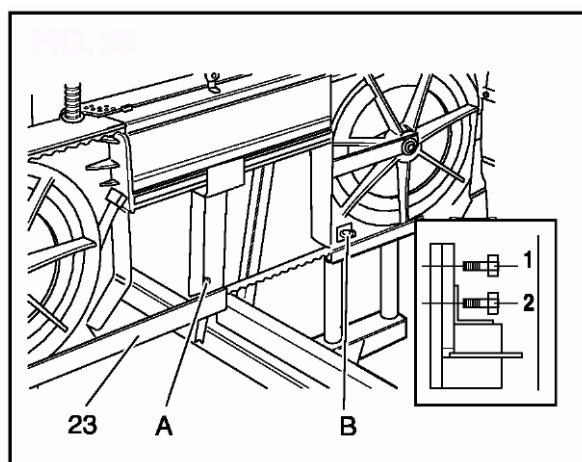
### ETTEVAATUST!

Lintsae tera käsitlemisel kandke alati kaitsekindaid. Tarnimise ajal on lintsae tera kokku keritud ja suure mehaanilise pinge all. Pakkige tera ettevaatlikult lahti, et vältida selle väljapaiskumist ja füüsiliste vigastuste tekitamist.

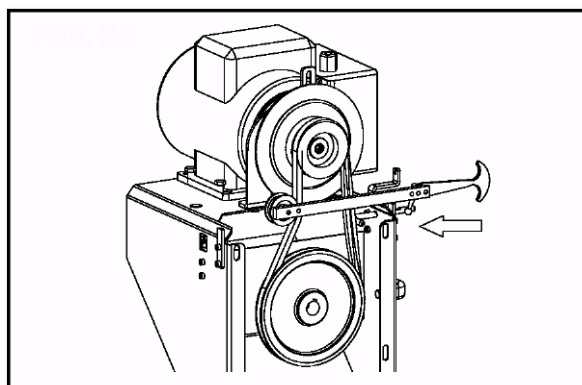
Kasutada võib vaid lintsae terasid tootenumbri 531 0194-65.

Paigaldage tera järgmiselt:

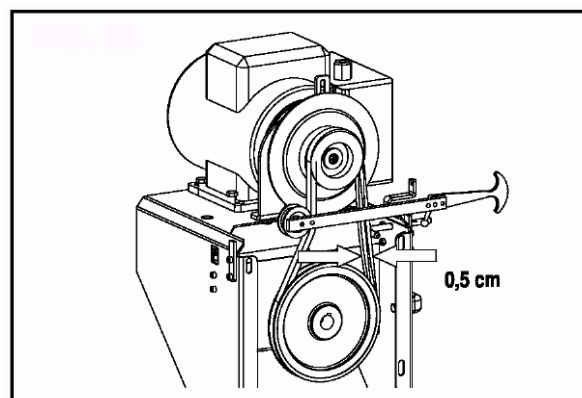
1. Eemaldage lindirataste kaitsekatted.  
Katted kinnituvad kolme kummiaasaga.
2. Keerake lindi pingutusvanta (27) vastupäeva, nii et lindirattad on võimalikult lähedistiku.
3. Vabastage vânt (jn 33A), laske lindikaitse (23) alla ja paigaldage lint. Asetage lint reguleeritavasse lindijuhikusse (8) ja fikseeritud lindikandurisse (jn 33B).
4. Vabastage rihmapinguti, milleks vabastage rihma pingutusratas mootori küljest. Vt jn 34.
5. Pingutage lint vända (27) abil, kuni vedruseibid on korralikult kokku surutud. Vt jn 36A. Keerake lindirattaid veidi käsitsi ringi, kuni lintsae tera liigub rataste keskele. **ETTEVAATUST!** Ärge pingutage lintsae tera liialt – vedruseibe ei tohi päris kokku suruda. Vt jn 36B. Seibid peavad kompenseerima lindi pingumise. Valesti pingutatud lindi (pinge liiga suur või väike) puhul võib lintsae tera hakata ujuma ja lindiratastelt maha tulla.
6. Pingutage rihm (jn 35) sanga tõmbamise teel, kuni pingutusratas surub ülekanderihma pingule. Fikseerige pingutussüsteem. Õigesti reguleeritud rihma saab ühe sõrmega alla suruda 0,5 cm võrra.
7. Lindijuhikute plokkide reguleerimiseks keerake lahti poldid 1 ja 2 (jn 33). Reguleerige plokkid mõlemas suunas, nii et need jäävad kergelt lindi vastu.
8. Keerake lindi kaitsekate üles (23).
9. Asetage kaitsekatted rihmaratastele ja kinnitage kummiaasadega. Veenduge, et ohulukud on vastavates soontes.



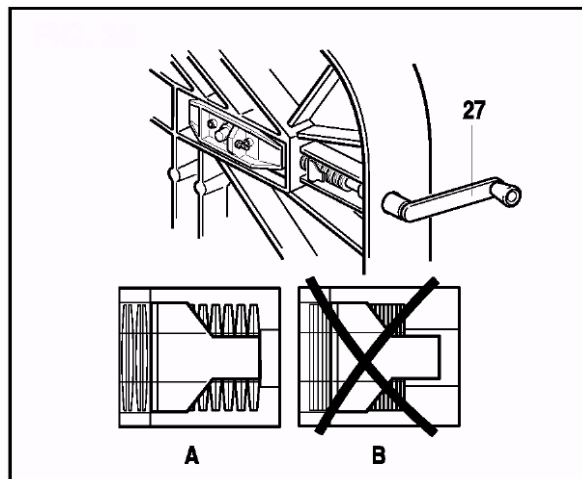
JN 33



JN 34



JN 35



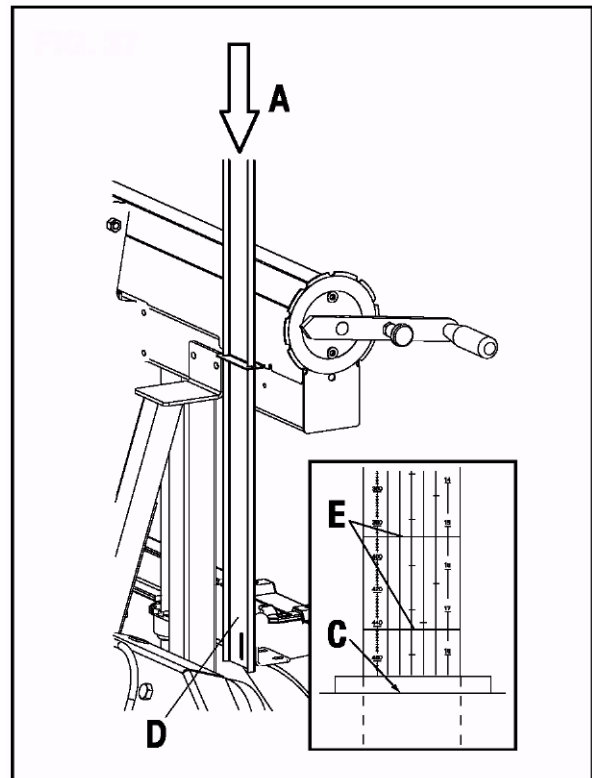
JN 36

# PAIGALDAMINE

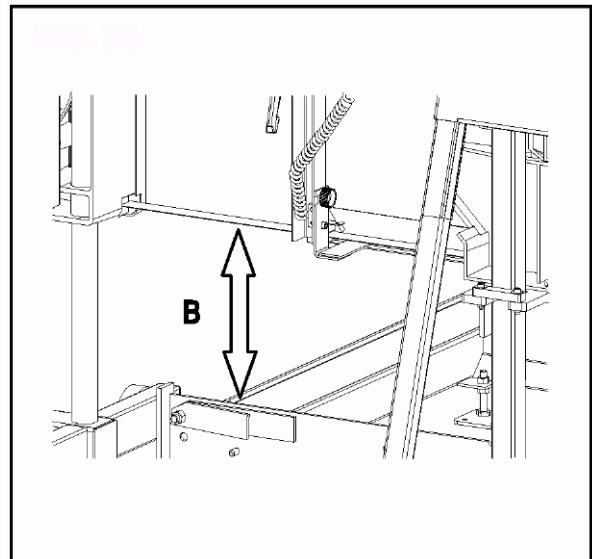
## Skaala (jn 37)

Kinnitage joonlaud lintsaie tera ülemise kaitsekatte külge:

1. Sisestage joonlaud läbi ülemise skaala osuti jn 37 A. Joonlaua suurim väärtus peab jääma allapoole.
2. Mõõtkte ära kaugus lintsaie tera alumise külje ja palgialuse ülaserava vahel jn 38 B. NB! Selle toimingu ajal peab lintsaie tera olema pingutatud ja reguleeritud.
3. Asetage skaala nii, et osuti asend vastab mõõdetud väärtusele (jn 37 C).
4. Kinnitage skaala rattaümbrise külge jn 37 D.
5. Kontrollige, kas lintsaie tera liigub vabalt üle pika ja lühikese toe, kui punane märk on skaala osuti kohal. JN 37 E



JN 37



JN 38

# KÜTUSE KÄSITSEMINE

## Kütus

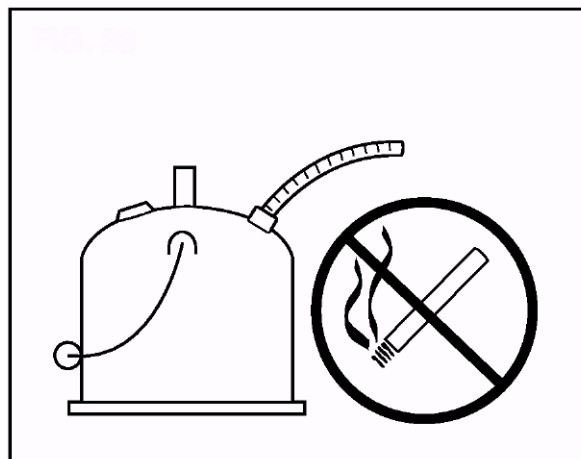
### Ohutusnõuded kütuse käsitlemisel



#### ETTEVAATUST!

Väikesaeveskis kasutataval kütusel on järgmised ohtlikud omadused:

1. Kütus, selle aur ning heitgaasid on mürgised.
2. Võib tekitada nahaärritust.
3. On väga kergestisüttiv.



JN 39

Tankimise ajal on täiesti keelatud:

- Suitsemine
- Lahtise tule või kuumade esemete olemasolu läheduses
- Mootori töötamine

## Bensiin

Kasutage pliitatud või pliivaba bensiini. Madalaim lubatud oktaanarv on 90. Kui kasutate kütust oktaanarvuga alla 90, siis võib mootoris tekkida detonatsioon.

Seetõttu tõuseb mootori temperatuur ning mootor võib kahjustuda.

## Tankimine

1. Puhastage täiteava korgi ümbrus.
2. Avage kork aeglaselt, et paagist rõhk välja lasta.
3. Pärast tankimist keerake kork korralikult kinni.

Puhastage regulaarselt kütusepaaki. Kütusefiltri elementi tuleb vähemalt kord aastas vahetada. Saaste kütusepaagis põhjustab tõrkeid mootori töös.



# KÄIVITAMINE JA SEISKAMINE



## ETTEVAATUST!

Enne mootori käivitamist kontrollige järgmist:

- Mootor peab enne käivitamist olema nõuetekohaselt paigaldatud. Vastasel korral võib sidur lahti tulla ning põhjustada raskeid vigastusi.
- Hoidke inimesed ja loomad ohutul kaugusel.

## Külma mootori käivitamine

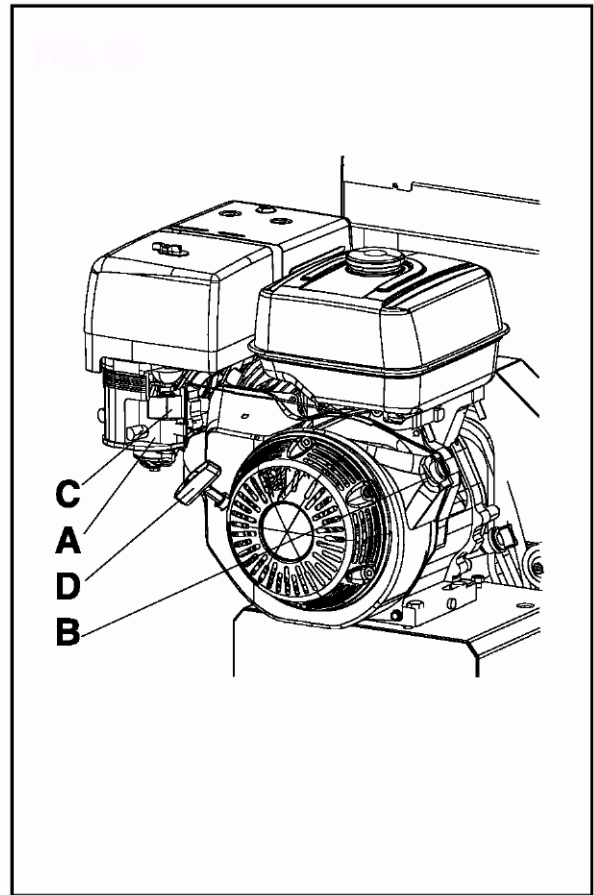
Külm mootor käivitatakse järgmiselt:

1. Avage kütusekraan (A).
2. Keerake stopplüliti käivitusasendisse (B).
3. Sulgege õhuklapp. (C)

## ETTEVAATUST!

Ärge tõmmake käivitusnööri lõpuni välja ega laske seda järsult tagasi. See võib kahjustada starterit.

4. Tõmmake aeglaselt käivitusnööri (D) kuni tunnete takistust (starter haakub). Seejärel tõmmake kiirelt ja järsult.
5. Kui mootor käivitub, siis avage õhuklapp.



JN 40

## Bensiinimootori seiskamine

Mootori seiskamiseks seadke stopplüliti stoppasendisse (B). Sulgege kütusekraan (A).

## Sooja mootori käivitamine

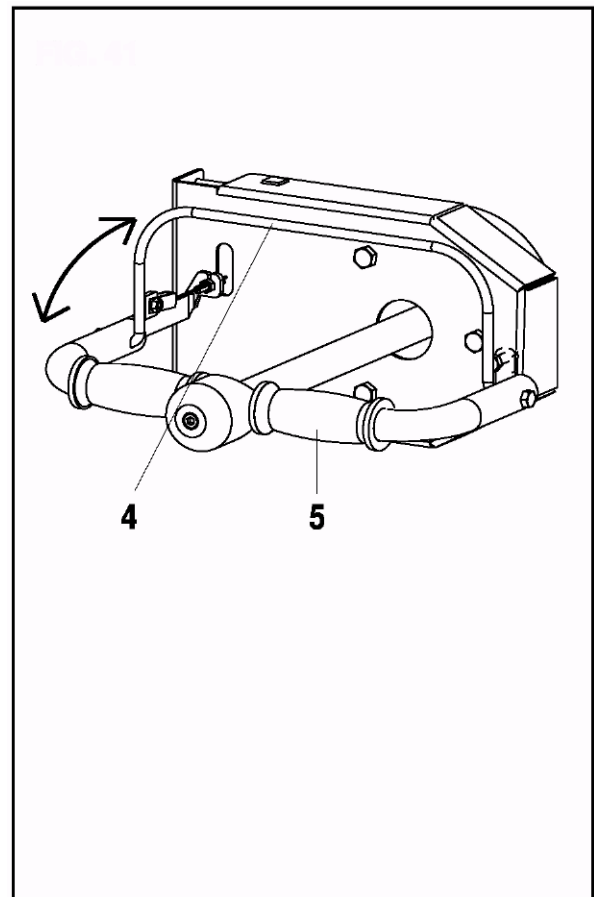
Soe mootor käivitatakse sarnaselt külmale mootorile, välja arvatud: Mootor õhuklappi ei suleta.

Käivitusjuhised leiate ka mootori juhendist.

## Lintsae tera käivitamine ja seiskamine

Tera käivitatakse juhthoova (4) abil saeveski juhtraual (5). Kui tõmbate juhthooba juhtraua poole, siis sidur sulgub ja lintsaag käivitub.

Juhthoova vabastamisel sidur lahutub ja tera peatub.



JN 41

# KÄIVITAMINE JA SEISKAMINE

## Elektrimootoriga saeveski käivitamine



### ETTEVAATUST!

Saeveskit ei tohi käivitada enne, kui elektritoide on nõuetekohaselt ühendatud. Elektrivõrku ühendamiseks kasutage vastava eriala töötaja abi.

### ETTEVAATUST!

Enne saeveski esmakordset käivitamist või teise varustuskohta paigutamist:

- Tehke süsteemi kontrollkäivitus vastavalt käivitusjuhiste.
- Kontrollige lintsaie tera pöörlemissuunda. Kui tera liigub vales suunas, siis tuleb kasutada faasiinverterit (jn 42). Faasid lülitatakse ümber kruvikeeraja abil, vastavalt joonisele 42.

## Elektrimootori käivitamine

1. Kontrollige kas toitekaabel on õigesti ühendatud.
2. Seadke pealüliti (35) asendisse 1.
3. Käivitage mootor roheline nupu abil (33). Mootor käivitub.

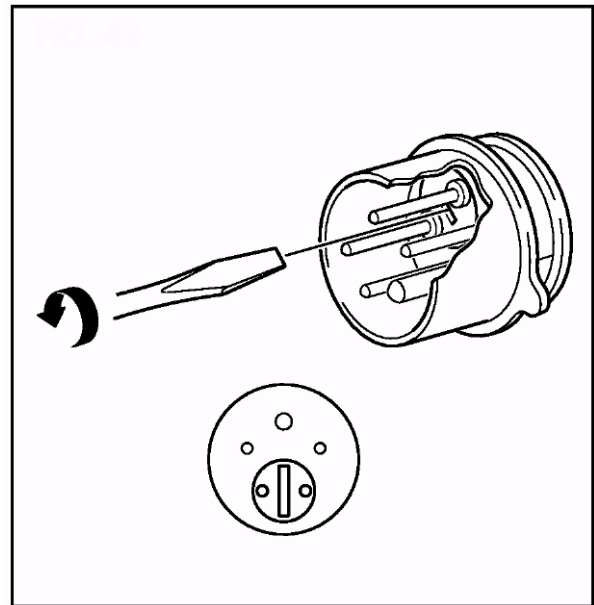
## Elektrimootori seiskamine

1. Mootor seisatakse punase nupu abil (32).
2. Seadke pealüliti (35) asendisse 0.

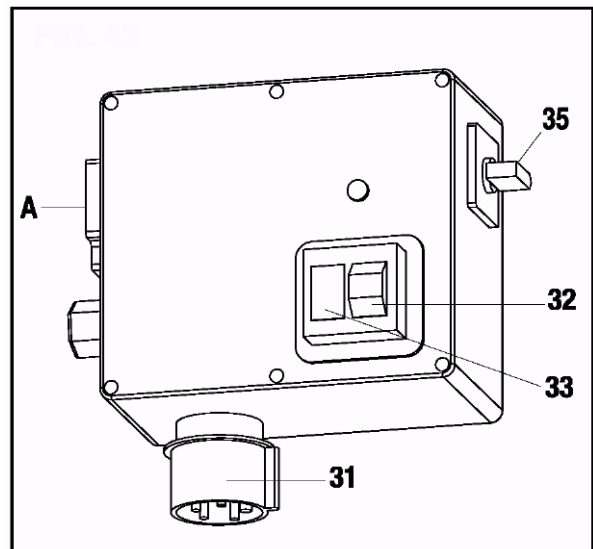
## Lintsaie tera käivitamine ja seiskamine

Tera käivitatakse juhthoova (4) abil saeveski juhtraual (5). Kui tõmbate juhthooba juhtraua poole, siis sidur sulgub ja lintsaag käivitub.

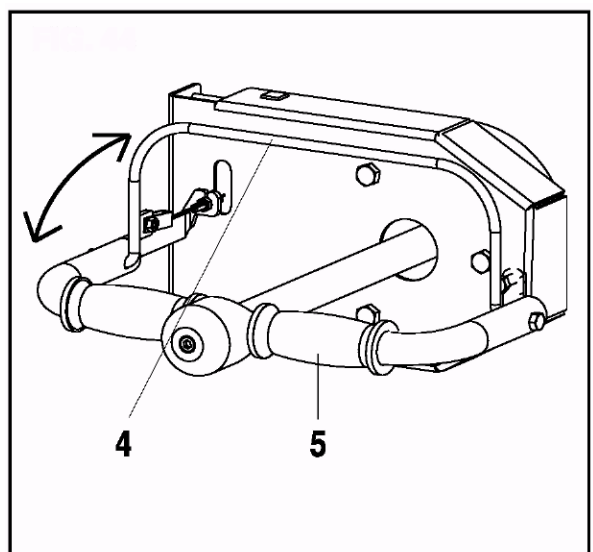
Juhthoova vabastamisel sidur lahutub ja tera peatub.



JN 42



JN 43



JN 44

# KASUTAMINE

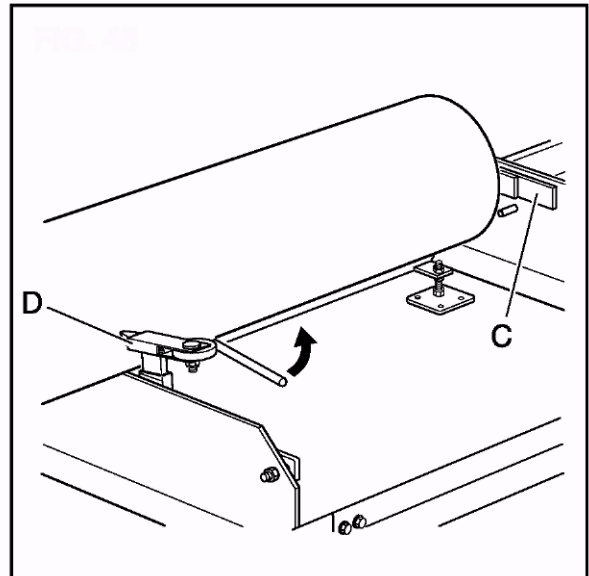
## Palgi kinnitamine



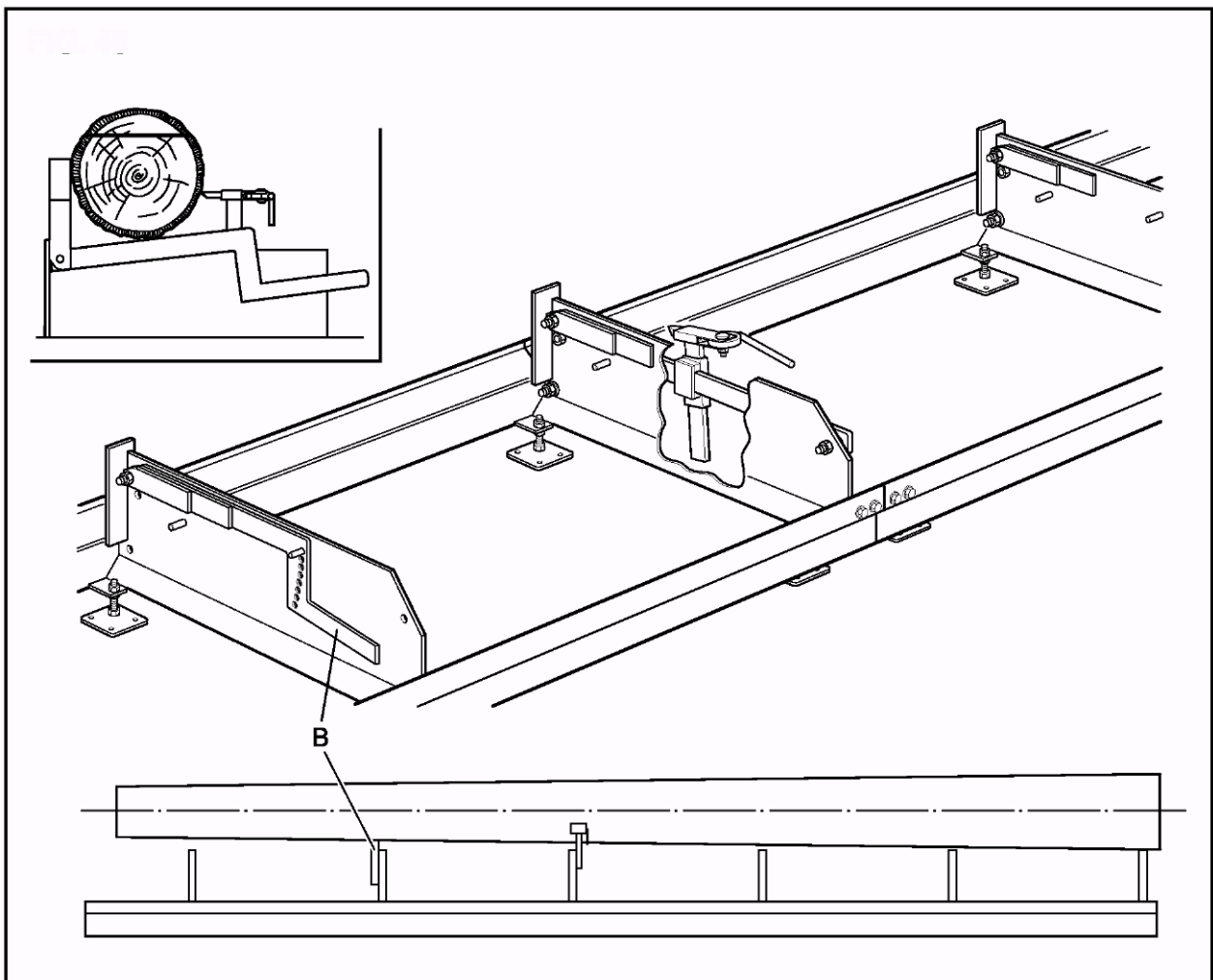
### ETTEVAATUST!

**Palgide käsitlemisel olge alati ettevaatlik. Palgid on rasked! Kandke terasninadega jalanõusid.**

1. Tõstke üles tõkised (C), mis paiknevad rööbaste vasakul küljel.
2. Veeretage palk tõkiste (C) vastu. Palk ei tohi ulatuda lähemale:
  - kui 300 mm rööbaste tagumistest otstest
  - kui 500 mm rööbaste esimestest otstestSee tähendab, et kahe rööbaprofiili kasutamisel saab rööbastele asetada kuni 5200 mm pikkuse palgi.
3. Tõstke palk kõrguse regulaatori (B) abil, nii et palgi südamik jääb horisontaalne.
4. Fikseerige palk lukuga (D)



JN 45



JN 46

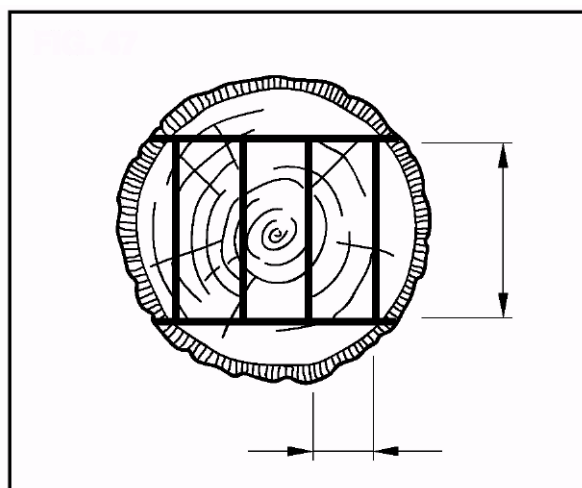
# KASUTAMINE

## Toodangu arvutamine

Mõõtkte ära palgi otsa läbimõõd ning määrake kindlaks palgi lõikamissuunad.

Arvutamisel arvestage ka saelindi lõikelaiust.

Lõikelaius on 2 mm.



JN 47

## Saagimine



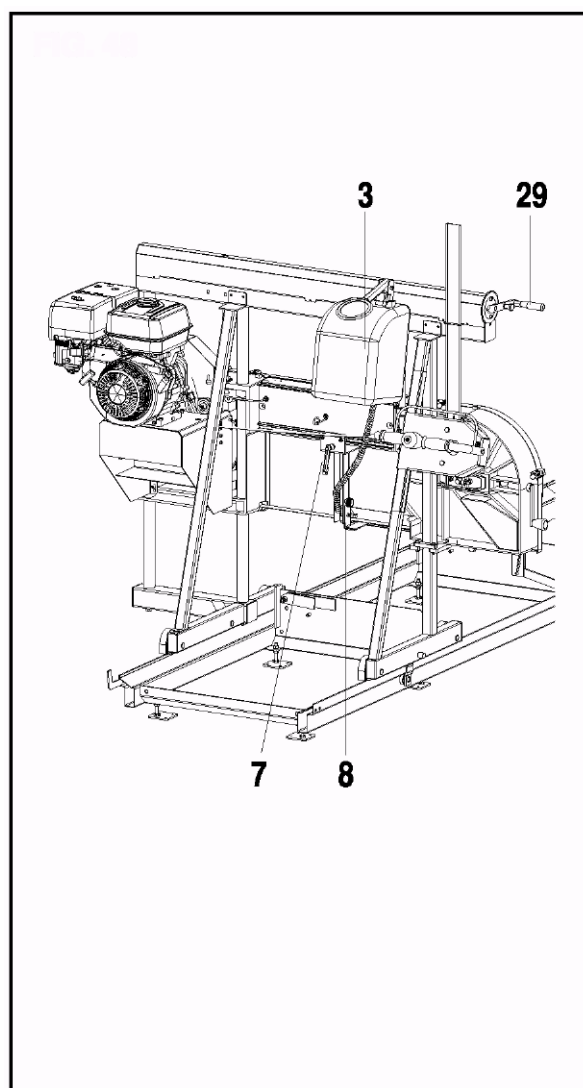
### ETTEVAATUST!

Saagimisel kasutage järgmisi isikukaitsevahendeid:

- Terasnädega jalanõud.
- Kõrvade kaitse
- Silmade kaitse
- Hoidke esmaabikarp alati käepärast

Enne mootori käivitamist kontrollige järgmist:

- Kas kõik kaitsekatted on paigaldatud ja töökorras.
  - Ohutsoonis ei viibi kõrvalisi isikuid
1. Asetage palk rööbastele ja toetage palgitõkiste vastu (jn 46).
  2. Reguleerige lintsaie tera kõrgus vända abil (29).
  3. Vajadusel puhastage palk liivast. Siis kulub tera aeglasemalt.
  4. Asetage lindijuhik (8) võimalikult palgi lähedale, kuid nii et palk ja lindijuhik ei puutu kokku. Fikseerige lindijuhik hoovaga (7).
  5. Kontrollige puhastusvedeliku anum (3) ja vajadusel lisage puhastusvedelikku. Kasutage määrimisomadustega puhastusvedelikku, nt vee ja pesuaine segu. Lahus tuleb valmistada 80% veest ja 20% pesuainest. Talvel: lisage klaasipesuvedelikku.
  6. Kontrollige kütusepaaki (17) ja vajadusel lisage kütust. Vt lk 23.



JN 48

# KASUTAMINE



## ETTEVAATUST!

Saagimise ajal jälgige, et lintsaetera ei puudutaks pööratavaid tükiseid ega palgilukku.



## ETTEVAATUST!

Lintsaetera liikumise ajal ei tohi saekelk tagasi liikuda. Vastasel korral võib lintsaag üles paiskuda ja põhjustada raskeid vigastusi.

## Bensiinimootori käivitamine

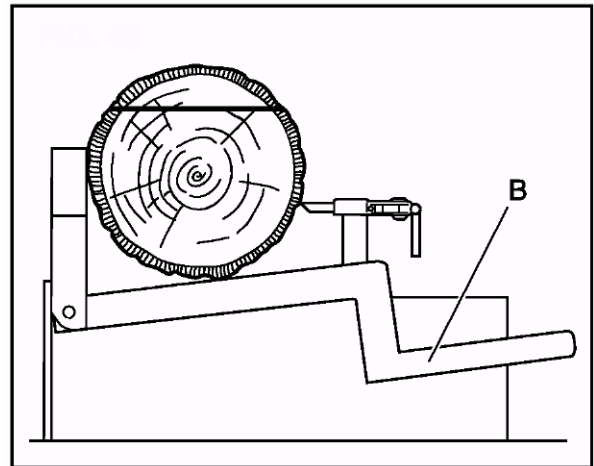
1. Käivitage mootor. Vt lk 24.

## Elektrimootori käivitamine

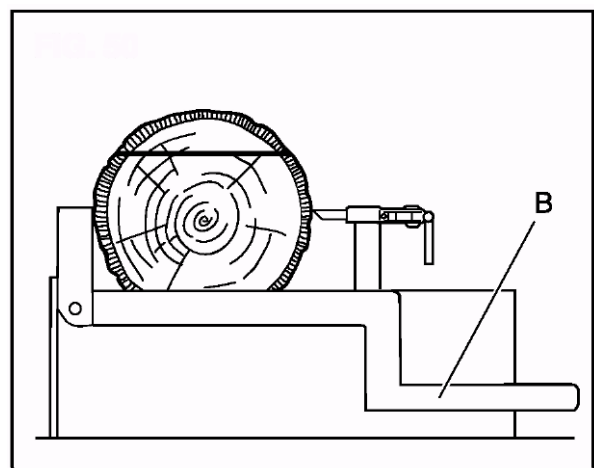
1. Käivitage elektrimootor. Vt lk 25.

## Saagimine

2. Lükake saekelku edasi ja lõigake maltspuit palgilt maha.
3. Eemaldage maltspuit.
4. Vabastage palk, keerake seda 180°, laske kõrgusregulaator (B) allapoole ja fikseerige palk.
5. Reguleerige saagimiskõrgus kõrguse reguleerimisvända (B) abil. See määrab laua laiuse.
6. Asetage lindijuhik võimalikult palgi lähedale, kuid nii et palk ja lindijuhik ei puutu kokku. Fikseerige lindijuhik hoovaga.
7. Lõigake ka teiselt palgiküljelt maltspuit maha. Vt punkte 2 ja 3.

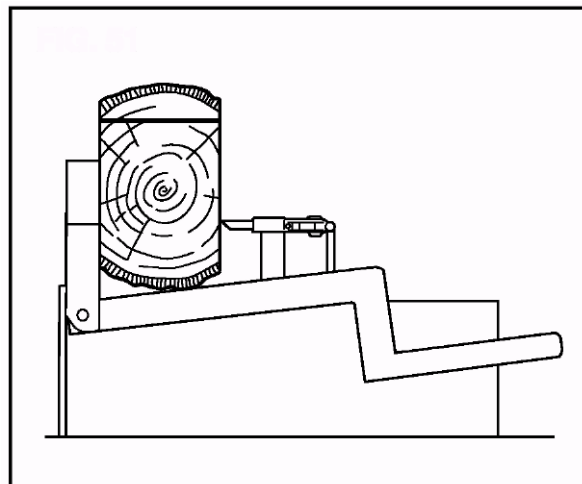


JN 49



JN 50

8. Vabastage palk ja keerake seda 90°.
9. Reguleerige palgi peenema otsa kõrgus ja fikseerige palk tõkise vastu.



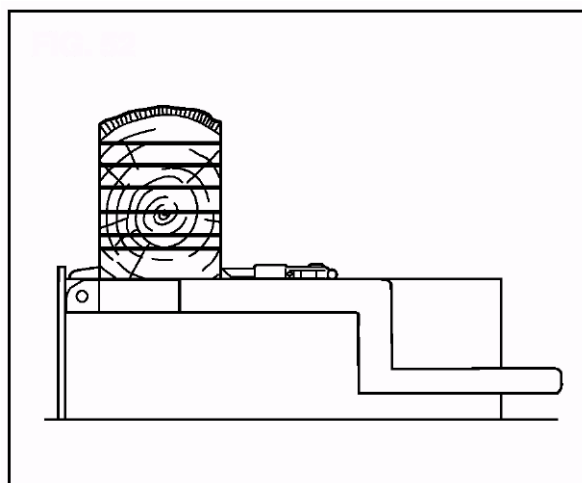
**JN 51**

10. Lõigake ülemine maltspuit maha.
11. Vabastage palk, keerake seda 180°, laske kõrgusregulaator allapoole ja fikseerige palk.
12. Saagige maha ka neljas külg vastavalt toodud juhistele. Iga kord kui reguleerige lintsaie tera kõrgust, arvestage ka lindi paksusega.

Kõrguse reguleerimisvända andmed:

- 1 pööre = 5 mm.

Skaalat saab kasutada ka eri standardmõõtmete korral.

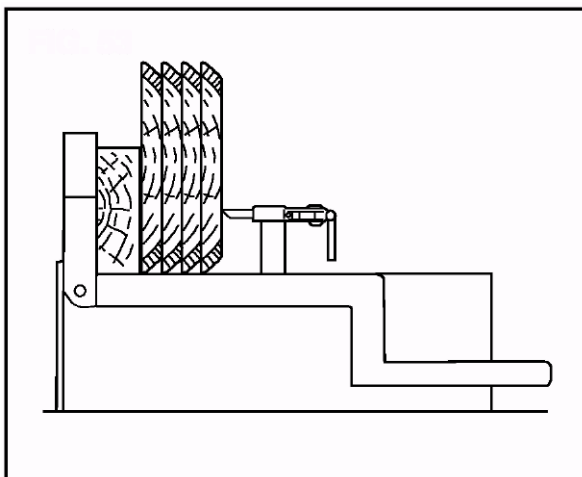


**JN 52**

## Servamine

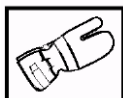
Mitme laua korraga servamiseks võib need korraga tõkise vastu kinnitada.

Asetage laua ja tõkise vahele klots, mis hoiab lauad saagimise ajal paigal. Klotsi ristlõige peab olema vähemalt 50 x 100 mm.



**JN 53**

## Lintsae tera



### ETTEVAATUST!

Lintsae tera on terav ja võib põhjustada vigastusi. Hoiduge vigastuste eest! Lintsae tera käsitsemisel kandke alati kaitsekindaid.

Vajaliku tööjõudluse tagamiseks peab tera olema alati räsatud ja teritatud. Normaalse saagimise korral tuleb seda enamiku puidusortide puhul teha ligikaudu iga kahe efektiivse töötunni tagant. Efektiivseks tööajaks nimetatakse aega, mil saetera tegelikult töötab. Kui saetakse liivast puitu, siis vajab saetera tihedamat teritamist. Lisainfot teritamise kohta saate Grindluxi lintsae teritamise juhiseist.

### Demonteerimine

Eemaldage tera järgmiselt:

1. Eemaldage lindirataste kaitsekatted. Vt lk 21.
2. Vabastage parem lindiratas, milleks keerake vända umbes 10 pööret vastupäeva.
3. Eemaldage lintsae tera ettevaatlikult.

### Puhastamine ja kontroll

Puhastage saetera saepurust ja mustusest. Kontrollige, kas hammaste vahel ei ole pragusid. Väikesed praod saab teritamise käigus maha viilida. Kui praod on maha viilimiseks liialt suured, siis tulebsaetera välja vahetada. Hammaste vahelised praod on lindi katkemise levinuimaks põhjuseks. Lintsae tera saab viilida kuni 24 mm laiuseks. Vt joonist 54. Uus lint on 32 mm laiune. Lintsae tera tuleb välja vahetada, kui see jõuab mõnes kohas miinimumlaiuseni.



### ETTEVAATUST!

Ärge kunagi kasutage kahjustatud saetera.

### Sae räsamine

Saetera tuleb räsada toodud joonise järgi. Iga kolmas tera peab jääma otse. Hammaste räsamine toimub järgmiselt:

B = painutada paremale 0,4-0,5 mm paremale.

C = Painutada 0,4-0,5 mm vasakule

D = Mitte painutada.

Mida täpsem on räsa, seda sujuvamalt liigub saetera ja ühtlasem on lõige. Saetera tuleb räsada vähemalt iga kolmanda teritamise järel.

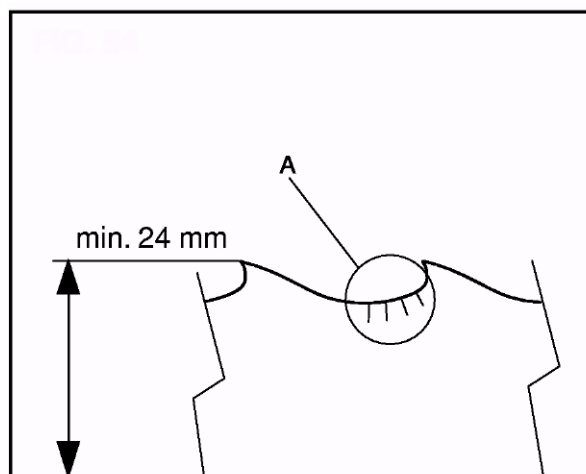
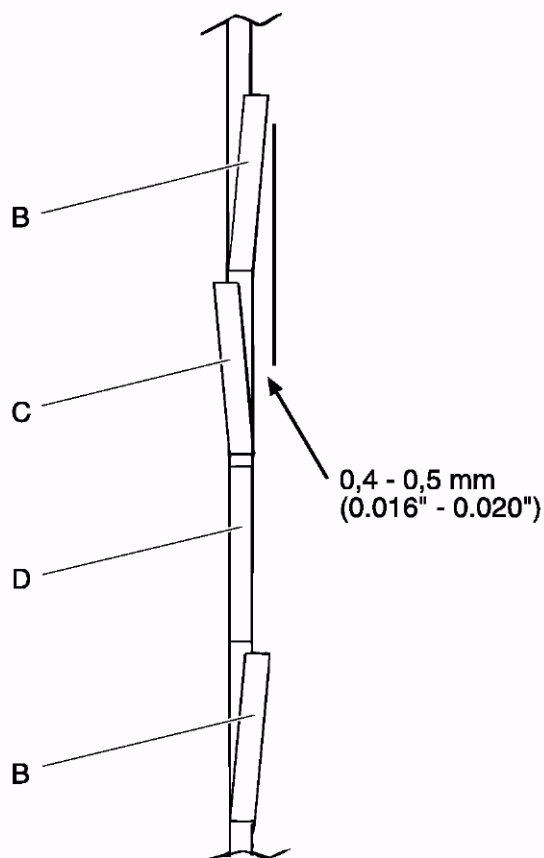
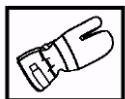


FIG. 54



# HOOLDUS

## Räsatangid

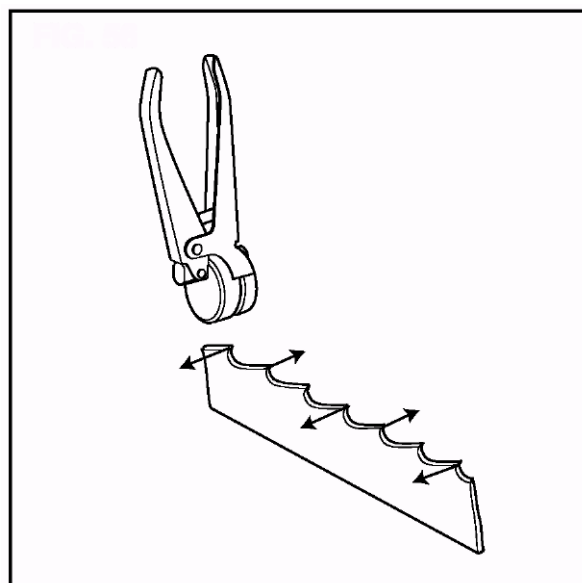


Kasutage saetera räsamiseks kl 30 toodud joonise järgi vastavaid tange.

Tangid reguleeritakse ettenähtud räsamislaiuse järgi.

Asetage räsatangid saehambale, nii et tangide kinnitusnurgad toetuvad kahele lähemale hambale.

Vajutage tange ja saehammast painutatakse teist eemale.



JN 56



# HOOLDUS

## Teritamine



### ETTEVAATUST!

Lintsae tera on terav ja võib põhjustada vigastusi. Hoiduge vigastuste eest! Lintsae tera käsitlemisel kandke alati kaitsekindaid.

Pärast saetera teritamist tuleb see räsada vastavalt eelmisel lehel toodud juhistele.

Mida täpsem on räsa, seda sujuvamalt liigub saetera ja ühtlasem on lõige.

### Radius

Ringi (A) raadius peab olema 1-3 mm. Kui raadius on alla 1 mm, siis suureneb pragude tekke oht.

Kui raadius on üle 3 mm, siis saelaastud ei purune.

Saehamba nurk peab olema 10-12° ja lõikenurk (F) peab olenevalt saetavale puidule olema järgmine:

Kõva ja külmunud puit	7°
Keskmise kõvadusega puit	10°
Pehme puit	14°

Enne teritamist tuleb saehambad räsada vastavate tangide abil.

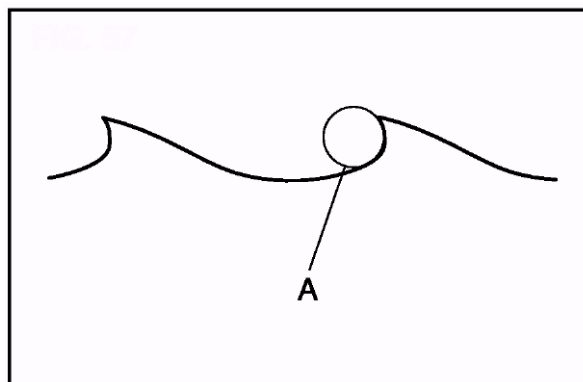
Tangid tuleb hambale kinnitada täisnurga all. Vt joonist.

### Saehamba kuju

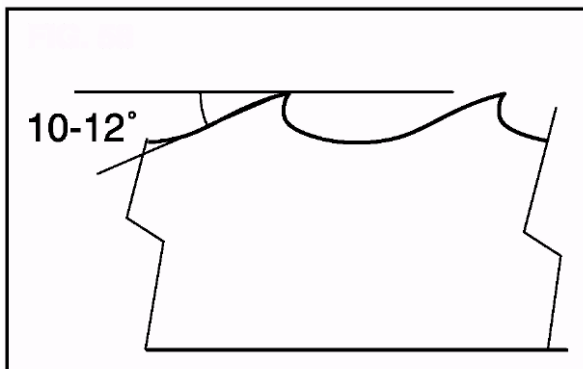
Saehamba teritamise ajal peab säilima hamba ja hammaste vahe algne kuju.

Lintsae tera on soovitatav teritada käia abil. Teritamist kirjeldatakse järgmistel lehekülgedel.

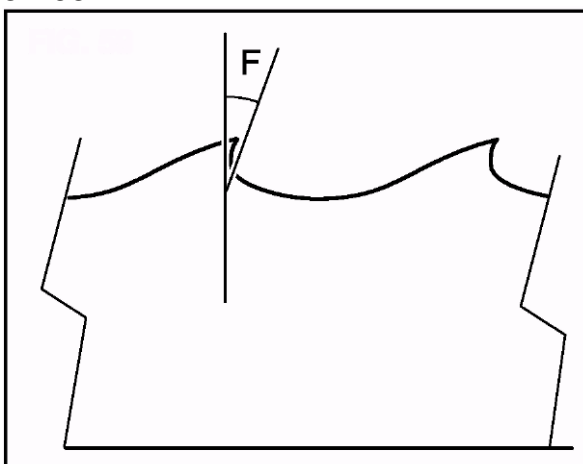
Terituskäi reguleeritakse algselt hamba nurga ja kuju järgi.



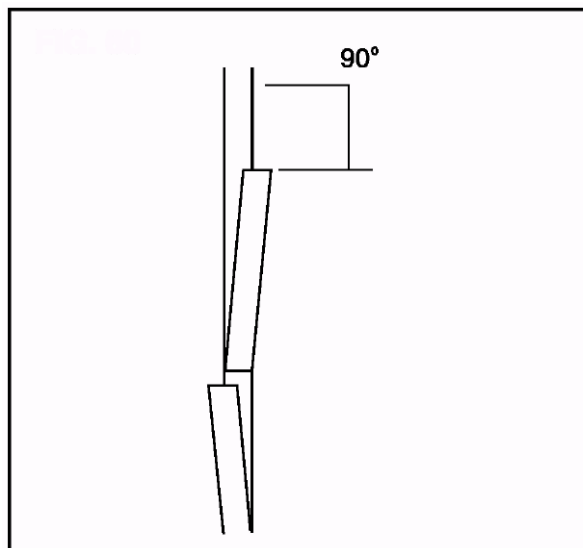
JN 57



JN 58



JN 59



JN 60

# HOOLDUS

## Lindiratta reguleerimine

Pikaajalise kasutamise käigus lindiratta laagrid kuluvad ja nende asend muutub. Samas on sae vundamendi asend stabiliseerunud. Seetõttu võib tekkida vajadus reguleerida lindirataste paralleelsust.

Reguleerimine toimub järgmiselt:

1. Ühendage elektritoide lahti. Ühendage toitepistik lahti või lühistage bensiinimootori elektrisüsteem.
2. Vabastage kiilrihm pinge alt, nii et lindiratast saab vabalt käsitsi pöörata.
3. Lintsae tera peab olema paigaldatud ja reguleeritud.
4. Reguleerige parempoolne lindiratas kruvi (F) abil. Kruvi on fikseeritud lukustusmutriga, mis tuleb reguleerimise ajaks lahti keerata.
5. Pärast reguleerimist kontrollige lintsae tera joondatust, lindirataste keeramise teel.
6. Ettenähtud asendit kirjeldatakse joonisel 61.
7. Kui tera ei ole joondatud, siis reguleerige parempoolse ratta asendit ratta välisküljel oleva vaheseibi abil.

Kui vaheseib tuleb asetada ratta siseküljele, siis eemaldage ratas, asetage seib kohale ning paigaldage taas ratas. Korrake punkte 2 kuni 5 seni, kui tera on joondatud.

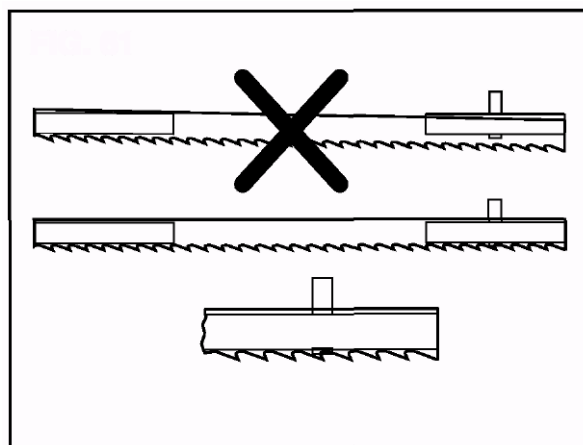
## Ülekanderihm (jn 63)

Ülekanderihm kulub sae kasutamise käigus. Et vältida rihma purunemist, tuleb rihm vahetada iga 200 töötunni tagant. Kui rihm libiseb ja nõuab sagedast pingutamist, siis tuleb rihm välja vahetada. Vahetage rihm järgnevalt:

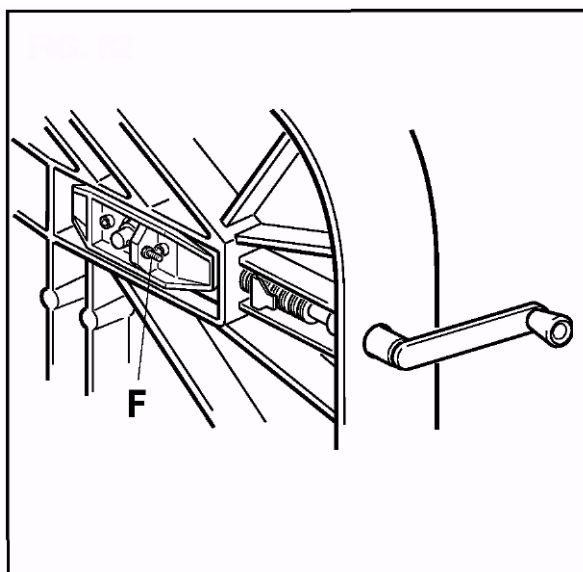
1. Ühendage toitepistik lahti või lühistage bensiinimootori elektrisüsteem..
2. Vabastage rihma kaitsekate.
3. Vabastage pingutusratas (A) lukustushoova (B) abil.
4. Vahetage rihm ja pingutage uus rihm sanga (C) tõmbamise ja pingutusratta (A) pingutamise teel;

fikseerige pingutusratas hoovaga (B). Õigesti pingutatud rihma peab saama ühe sõrmega umbes 0,5 cm võrra alla suruda.

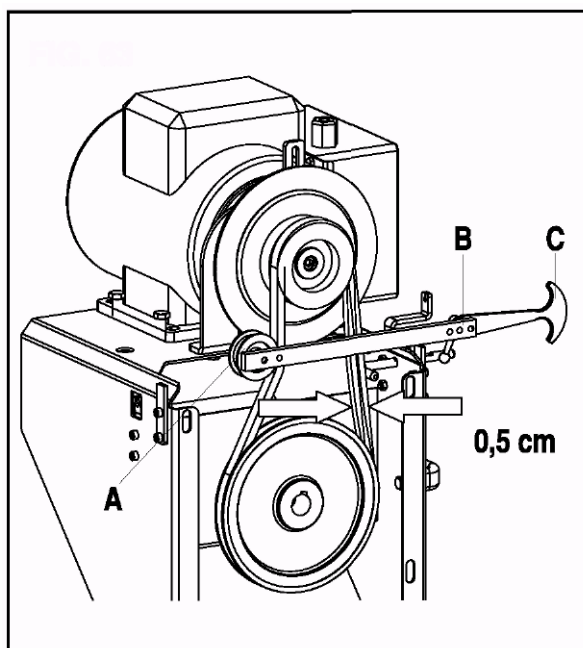
5. Paigaldage kiilrihma kate.



JN 61



JN 62

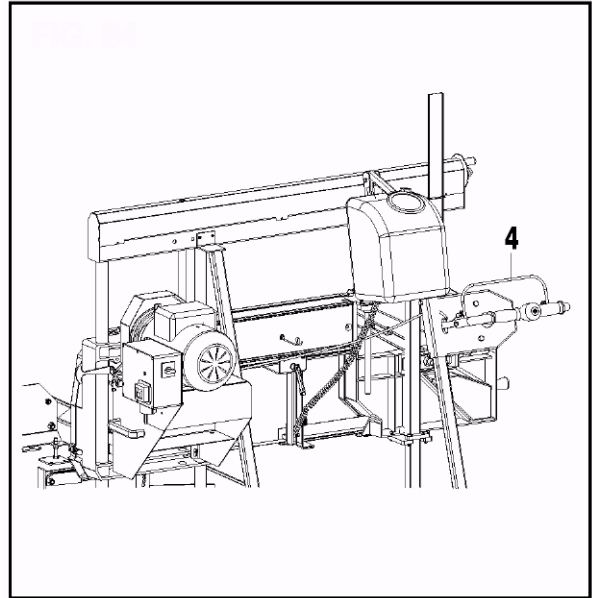


JN 63

## Piduri talitluse kontroll

Et väikesaeveski vastaks ohutuseeskirjadele, tuleb selle pidurit vähemalt kord nädalas kontrollida. Piduri talitluse kontroll toimub järgmiselt:

1. Käivitage mootor.
2. Käivitage lintsaag juhthoova (4) abil.
3. Vabastage juhthoob – saetera peab 5 sekundiga peatuma.
4. Kui saetera selle aja jooksul ei peatu, siis ei tohi saagi enne kasutada, kui piduri talitlus on taastatud. Selle teostamiseks kontakteeruge hooldetehnikuga.
5. Kontrollige ohulüliti talitlust.



JN 64

## Sae osa kõrguse reguleerimine

Alltoodud hooldustööd on vajalikud saetera vertikaalsuunaliseks reguleerimiseks.

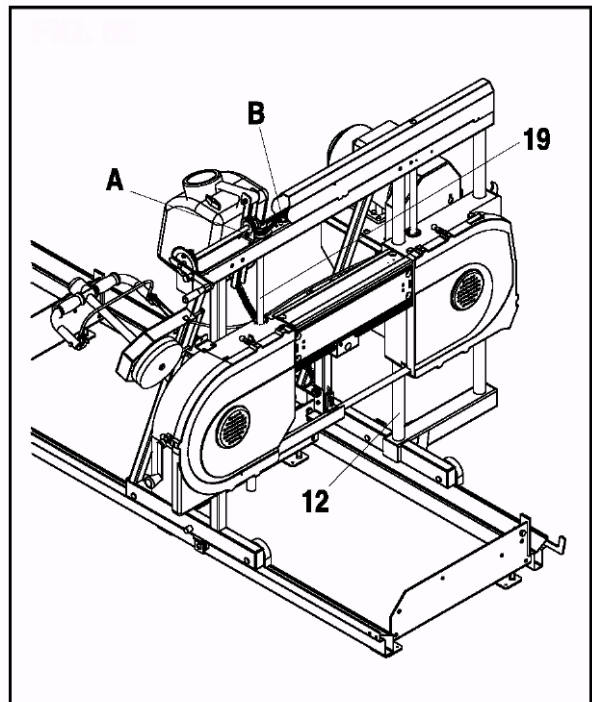
### Liugtorud (12)

Sae osa juhttorusid tuleb vastavalt vajadusele puhastada ja õlitada.

### Kruvid (19), hammasratas (A) ja kett (B)

Kruvid tuleb vajadusel puhastada.

Reguleerimiskruvisid ühendavat ketti tuleb kord aastas õlitada. Keti õlitamine toimub järgmiselt: Vabastage ketikaitse kate selle lühemast otsast. Pihustage ketile õli ja vändake samas ketti umbes 20 vändapöörde võrra edasi-tagasi. Pühkige ülemäärane õli maha.



JN 65

# HOOLDUS

## Hooldus

Selles lõikes kirjeldatud hooldustöid on lubatud teostada sae kasutajal. Kui avastate rikkeid, mida ei saa kasutusjuhendi järgi kõrvaldada, siis kontakteeruge lähima volitatud remonditöökohaga.

### Igapäevane hooldus

1. Kontrollige kas mutrid ja poldid on pingutatud.
2. Kõrguse reguleerimismehhanism: Puhastage kruvid ja juhikud. Vt lk 34.
3. Reguleerige lintsaie tera pinget. Vt lk 21.
4. Kontrollige, kas lintsaie puhastussüsteem töötab. Kui puhastusvedelik järjest väheneb, siis on süsteem töökorras.
5. Puhastage saetera saepurust ja mustusest.
6. Kontrollige, kas kõik ohuseadmed on töökorras. Kontrollige:
  - Start/stopp seadmeid
  - Elektrikontakte
  - Lindiratta kaitsekatteid
  - Lindikatete kaitseüliliteid
  - Rööpatõkist
  - Rööpakaitseid
  - Rihmakaitset
  - Elektrijuhtmestikku ja -ühendusi
7. Räsage ja teritage tera vastavalt vajadusele. Kui puit ei ole ülemäära liivane ega kõva, siis tuleb räsada ja teritada ligikaudu iga töötunni tagant (reguleerimisele, puidu käsitlemisele jms kuluvat aega arvestamata). Vt lk 17-18.

### Nädalahooldus

1. Bensiinimootori hooldus (vastavalt mootori juhendile).
2. Puhastage saetera kraabid.
3. Puhastage kõrguse reguleerimiskruvid, juhikud ja kett. Vt lk 20.
4. Kontrollige rihma pinget ja vajadusel reguleerige. Vt lk 19.
5. Puhastage rööbaste ümbrus. Puhastage kogu saag ja selle ümbrus saepurust, puukoorest ja laastudest.

### Kuuhooldus

1. Siduri talitluse kontroll Vt lk 20.
2. Puhastage lintsaie puhastusvedeliku anum.
3. Kontrollige elektrijuhtmestikku ja -ühendusi
4. Kontrollige, kas saekelk liigub kergelt – kui kelk jääb kinni, siis võib olla tegemist laagrite kahjustustega. Vajadusel vahetage rattad. Vt lk 18.
5. Reguleerige rööbaste all jooksvate rataste lõtk. Vt lk 18.
6. Kontrollige rööpprofiilide poltliiteid. Vt lk 16.
7. Kontrollige, kas rööpad toetuvad puidust alustaladele.

### Säilitamine

Kui saeveski tuleb talveperioodiks vm pikemaks ajaks seisma jätta, siis rakendage järgmisi meetmeid:

1. Tühjendage kütusepaak ja puhastage.
2. Tühjendage ja puhastage lintsaie puhastusvedeliku anum.
3. Eemaldage lintsaie tera.
4. Pihustage süüteküünla avasse ja karburaatorisse konserveerimisõli, mootorit samal ajal käsitsi pöörates.
5. Eemaldage saekelk ja võtke rööpprofiilid lahti.
6. Ölitage kõiki osi.
7. Säilitage lintsaagi kuivas kohas.
8. Aasta möödudes tuleb rakendada järgmisi meetmeid:
  - Pihustage süüteküünla avasse ja karburaatorisse konserveerimisõli, mootorit samal ajal käsitsi pöörates.
  - Ölitage kõiki osi.

## TEHNILISED ANDMED

### Bensiinimootor

Silindrimaht, cm <sup>3</sup> :	389
Tühikäigu kiirus, p/min	1 400 +/- 150
Maks. kiirus töö ajal, p/min	2800
Võimsus, kW/p.min <sup>-1</sup>	9.6/3600
Suurim väändemoment	2,7 kg-m / pööretel 2500
Kütus	Bensiin, oktaanarv 95-98
Kütusepaagi maht	6,5 liitrit
Kütusekulu	230 g/Hpg
Jahutus	Ventilaator
Süütesüsteem	Transistor
Võlli pöörlemissuund	Vastupäeva

### Elektrimootor

Võimsus 380-420, kolmnurkühendus:	50 Hz 5,5 kW, 2855 p/min
Voolutugevus, A	10.50
Võimsus 220-240, kolmnurkühendus:	50 Hz 5,5 kW, 2855 p/min
Voolutugevus, A	18.20
Võimsus 220, kolmnurkühendus:	50 Hz 5,5 kW, 2855 p/min
Voolutugevus, A	19.90

### Lindipuhastus

Lintsae tera puhastusvedeliku paagi maht	16 liitrit
Puhastusvedelik	Vesi ja pesuaine Talvel segada klaasipesuvedelikuga

### Massiandmed

Bensiinimootoriga saekelk, kg	182
Elektrimootoriga saekelk, kg	184
Kaks rööpaprofili, kg	115
Lintsae tera	
Tera liikumiskiirus, bensiinimootor, m/s	35
Tera liikumiskiirus, bensiinimootor, m/s	35
Hamba samm, mm	25
Laius, mm	35
Paksus, mm	1 + räsa
Pikkus, mm:	3570
Tootenumbr	531 01 94-85

### Saagimine

Palgi maks. kõrgus, mm	700
Palgi maks. laius, mm	500
Töökiirus bensiinimootori korral, p/min	2 800 / 2 900
Palgi pikkus oleneb rööpasektsioonide arvust	

Kõrguse muutus vända pöörde kohta, mm:	5
Tähisplaadi jaotuse väärtus, mm	1

# TEHNILISED ANDMED

## Müratasemed

Operaatori kõrvale mõjuva müra tugevus (vt märkust 1) saagimise ajal vastavalt rahvusvahelistele standarditele, dB(A)

Bensiinimootori korral:	97.2
Elektrimootori korral:	95.6

Müratase (vt märkust 1) vastavalt rahvusvahelistele standarditele, dB(A)

Bensiinimootori korral:	112.8
Elektrimootori korral:	107.4

## Vibratsioon

(Vt märkust 2)

Vibratsioon juhtraual saagimise ajal vastavalt rahvusvahelistele standarditele, m/s<sup>2</sup>

Bensiinimootori korral:	2.2
Elektrimootori korral:	0.7

Märkus 1: Müratase arvatud ISO 7182 ja ISO 9207 kohaselt müratasemetele kehtiva kogu lubatud piirenergia järgi eri töötingimustes järgmise ajajaotuse alusel: ½ tühikäiguaga, ½ täiskoormust.

Märkus 2: Vibratsioonitase arvatud ISO 7507 kohaselt vibratsioonitasemetele kehtiva kogu lubatud piirenergia järgi eri töötingimustes järgmise ajajaotuse alusel: ½ tühikäiguaga, ½ täiskoormust.

## EÜ vastavusdeklaratsioon

(kehtib ainult Euroopas)  
Direktiiv 98/37/EC, Lisa 2 A.

**Lennartsfors Verkstads AB**, Lennartsfors 1, SE-672 92 ARJANG, garanteerib käesolevaga, et lintsaed Husqvarna Horizont II ja Horizont II Electric, seerianumbritega 02 100001 - 02 5200100, vastavad järgmistes Nõukogu direktiivides ettenähtud standarditele:

- Masinate direktiiv 22, juunist 1998 **98/37/EC**, lisa MA.
- elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv 3. maist 1989 **89/336/EEC** ja juurdekuuluvad lisad.
- elektriseadmete direktiivile 19. veebruarist 1973 **73/23/EEC**

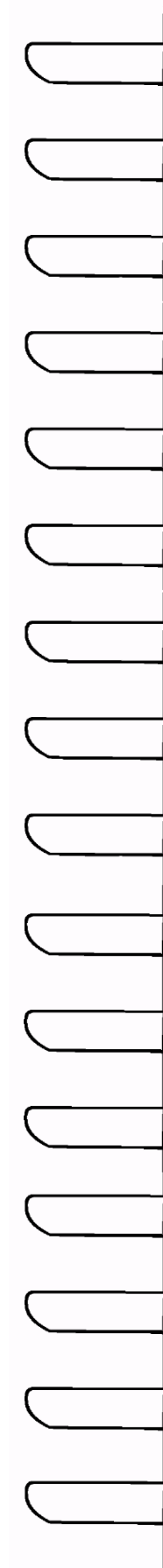
Teave müraemissiooni kohta on toodud peatükis Tehnilised andmed.

Rakendatud on järgmisi ühtlustatud standardeid: **EN292-1, EN 1807:1999, 60204:1**

**Registreeritud teostaja: 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB**, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Sweden, on teostanud EÜ tüübikinnituse vastavalt artikli 8 lõikele 2c. EÜ tüübikinnituse sertifikaadi number on 404/02/854. Tarnitud lintsaag EÜ tüübikinnituse läbinud näidisele.

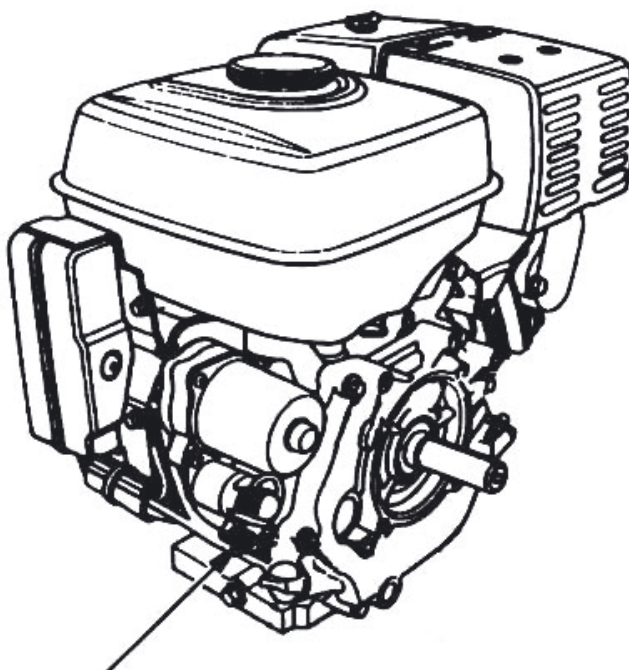
Arjang 14. veebruar 2002

Lennartsfors Verkstads AB  
Orjan Gustafsson, Tootejuht



# HONDA

**GX240 GX270 GX340 GX390**



Seerianumber ja mootori tüüp

## OMANIKU KASUTUSJUHEND

32ZH9611  
00X32-ZH9-6111



Täname, et ostsite Honda mootori.

Käesolev kasutusjuhend katab järgmiste mootorite kasutamise ja hooldamise:  
GX240 GX270 GX340 GX390

Kogu informatsioon selles väljaandes põhineb värskeimal tooteinformatsioonil, mis oli trükkimise ajal saadaval.

Honda Motor CO. Ltd. jätab endale õiguse teha igal ajal muudatusi ilma ette teatamata ning endale vastutust võtmata.

Ühtegi selle väljaande osa ei tohi reprodutseerida ilma kirjaliku loata.

Käesolevat kasutusjuhendit tuleks lugeda mootori alaliseks osaks ning seda tuleks koos mootoriga edasi anda ka edasimüügi korral.

Pööra erilist tähelepanu märkustele, millele eelnevad järgmised sõnad:

**⚠ HOIATUS** Viitab tõsise isikuvigastuse või surma võimalikkusele juhendite eiramise korral.

**ETTEVAATUST:** Viitab isikuvigastuse või seadmete rikke võimalikkusele juhendite eiramise korral.

**TEADAANNE** Viitab seadmete või omandi vigastuste võimalikkusele juhendite eiramise korral.

**MÄRKUS:** Annab kasulikku informatsiooni.

Kui peaks tekkima mingi probleem või kui sul on küsimusi oma mootori kohta, konsulteerivi volitatud Honda müüjaga.

**Honda on mõeldud ohutuks ja usaldusväärseks kasutuseks, kui seda tehakse vastavalt juhenditele. Loe ja mõista käesolevat omaniku kasutusjuhendit enne mootori kasutamist. Selle tegemata jätmise võib põhjustada isikuvigastust või seadmete vigastusi.**

# 1 OHUTUSJUHENDID

## ⚠ HOIATUS

Et tagada ohutut masina kasutamist –



- Honda mootorid on konstruktsioonilt ohutud ja usaldusväärsed eeldusel, et nende kasutamisel järgitakse vastavaid juhendeid. Loe käesolev juhend enne mootori kasutamist põhjalikult läbi ja tee selle sisu endale selgeks. Selle nõude eiramine võib põhjustada isikuvigastust või seadmete vigastusi.
  - Teosta enne masina käivitamist alati eelnev kontroll (lk 6). Nii võid vältida õnnetust või seadmete vigastusi.
  - Ohtude vältimiseks ja piisava ventilatsiooni võimaldamiseks peab mootor olema töötamise ajal vähemalt 1 meetri kaugusel hoonetest ja teistest seadmetest. Ära aseta tuleohtlikke esemeid masina lähedusse.
  - Lapsi ja lemmikloomi ei tohi lasta masina töötamise alale võimalike põletuste tõttu kuumadelt masina osadelt või vigastuste tõttu igasugustelt seadmetelt, mille opereerimiseks mootorit võidakse kasutada.
  - Tea, kuidas mootorit kiiresti seisata ning tee endale selgeks kõikide nuppude tähendus. Ära lase kellelgi mootorit kasutada ilma vastavate juhisteta.
  - Ära aseta tuleohtlikke esemeid nagu bensiini, tikke jne töötava mootori lähedusse.
  - Tangi hästiventileeritud alal seisva mootoriga. Bensiin on äärmiselt tuleohtlik ning teatud tingimustel plahvatusohtlik.
  - Ära täida kütusepaaki üle. Täitetorus ei tohi olla kütust.
- Kontrolli, et paagi kork oleks kindlalt suletud.
- Kui kütust läheb maha, korista see korralikult ära ning lase bensiini aurudel enne mootori käivitamist hajuda.
  - Ära suitseta ning hoia leegid ja sädemed eemal kohast, kus mootorit tangitakse või kus hoiustatakse bensiini.

- Heitgaasid sisaldavad mürgist süsinikoksiidi. Väldi heitgaaside sissehingamist. Ära kunagi käita mootorit suletud garaazhis või kinnisel alal.
- Aseta mootor kindlale alusele. Ära kalluta mootorit rohkem kui 20 kraadi horisontaalist. Äärmuslike nurkade all töötamine võib põhjustada kütuse maha voolamist.

## Ohutusjuhendid

### ⚠ HOIATUS

Ohutu kasutamise tagamiseks -

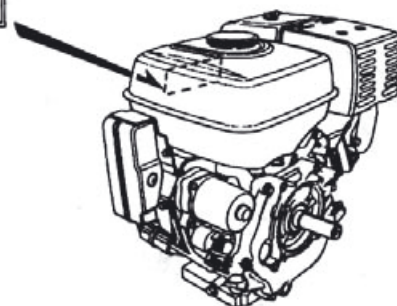
- Ära aseta midagi mootorile, kuna see võib põhjustada tuleohtu.
- Sädemepüüdur on saadaval masina valikulise osana. Mõnedes piirkondades on mootori kasutamine ilma sädemepüüdurita seadusega keelatud. Tutvu enne masina kasutamist kohalike seaduste ning regulatsioonidega.
- Väljalaskesummuti muutub kasutamise ajal väga kuumaks ning jääb kuumaks ka mõneks ajaks pärast mootori seiskamist. Ära katsu väljalaskesummutit, kui see on kuum. Et vältida tõsiseid põletusi või tuleohtu, lase mootoril enne selle transportimist või siseruumides hoiustamist jahtuda.

## OHUSILDI ASUKOHT

See silt hoiatab potentsiaalsete ohtude eest, mis võivad põhjustada tõsiseid vigastusi. Loe see hoolega läbi.

Kui ohusilt tuleb ära või muutub raskesti loetavaks, võta ühendust oma Honda müüjaga, et silt välja vahetada.

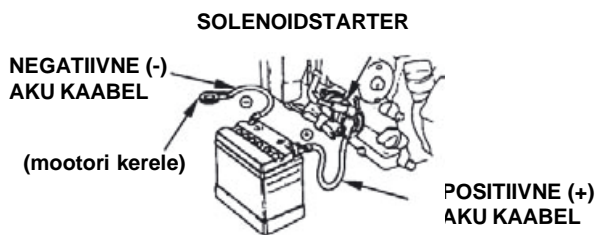
LOE LÄBI OMANIKU  
KASUTUSJUHE



## 2 AKU ÜHENDUSED (elektrilise käiviti korral)

Kasuta 12-voldilist akut, mille ampertunni norm on vähemalt 18 AH. Ühenda aku positiivne (+) kaabel starteri solenoidklemmiga nii nagu näidatud. Ühenda aku negatiivne (-) kaabel mootori paigalduspoldiga, raami poldiga või mõne muu maandatud ühendusega.

Kontrolli aku kaabli ühendusi, olemaks kindel, et kaablid on korralikult kinnitatud ja korrosioonivabad. Eemalda tekkinud korrosioon ning kata klemmid ning kaabli otsad määrdega.



### ⚠ HOIATUS

- **Aku tekitab plahvatavaid gaase; väldi sädemeid, lahtist tuld ja sigarette aku läheduses. Aku laadimisel või kasutamisel kinnises ruumis jälgi nõuetekohase ventilatsiooni olemasolu.**
- **Aku sisaldab väävelhapet (elektrolüüt). Kontakt naha või silmadega võib põhjustada tõsiseid põletusi. Kanna kaitseriietust ning näokatet.**
  - Kui elektrolüüt satub sinu nahale, loputa veega.
  - Kui elektrolüüt satub silma, loputa veega vähemalt 15 minutit ja võta koheselt ühendus arstiga.
- **Elektrolüüt on mürgine.**
  - Neelamise korral joo suures koguses vett või piima, seejärel magneesia piima või taimeõli ning võta koheselt ühendust arstiga.

- **HOIA LASTEST EEMAL**

### TEADAANNE

- **Kasuta akus ainult destilleeritud vett. Kraanivesi lühendab aku eluiga.**
- **Aku täitmine üle joone UPPER LEVEL (ülemine tase) võib tuua kaasa elektrolüütide ülevoolamise, mis põhjustab mootori või selle lähedal asuvate osade korrosiooni. Loputa maha voolanud elektrolüüt kohe maha.**
- **Jälgi, et sa ei ühendaks akut vastupolaarsusega, kuna see tekitab lühise aku laadimissüsteemis ning lülitab välja kaitselüli.**

## 3 KASUTAMISEELNE KONTROLL

### 1. Mootori õlitase

#### ETTEVAATUST:

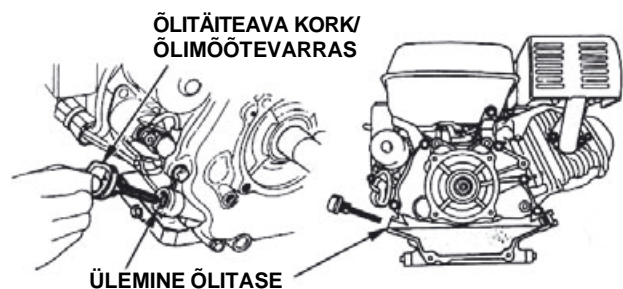
- **Mootori käitamine ebapiisava õliga võib põhjustada tõsise mootori rikke.**
- **Kontrolli kindlasti seisatud mootorit tasasel pinnal.**
  1. Eemalda õlipaagi kork ning pühi õlimõõtevarras puhtaks.
  2. Sisesta õlimõõtevarras õli täiteturusse, kuid ära keera sisse.
  3. Kui õlitase on madal, täida kuni täiteturuni soovitatud õliga.

Kasuta Honda 4-käigulise mootori õli või vastavat kõrge kvaliteedilist detergentõli, mis täidab või ületab U.S. autotööstuse klassifikatsiooni nõuded SG, SF. Klassifikatsiooni SG, SF võib näha sildil õlikonteineril. Üldiseks kasutuseks kõikidel temperatuuridel on soovitatav SAE 10W-30.

Kui kasutatakse teise viskoossusega õli, siis vali sobiv viskoossus keskmise temperatuuri järgi sinu piirkonnas.

#### ETTEVAATUST:

**Detergente mittesisaldava õli või 2-käigulisele mootorile mõeldud õli võib lühendada mootori eluiga.**



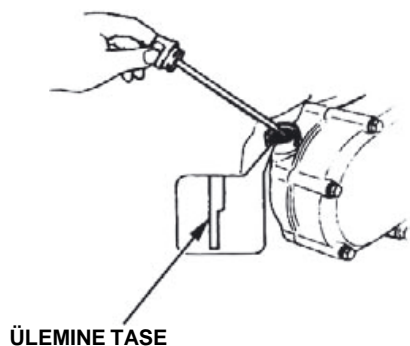
## 2. Reduktori õli (kui kasutatakse)

Kontrolli reductori õli taset.  
Täida vajadusel SG, SF klassi mootoriõliga.

### <1/2 reduktsioon automaatse tsentrifugaalsiduriga>

1. Eemalda õlipaagi kork ja pühi õlimõõtevarras puhtaks.
2. Sisesta varras täitetorusse, kuid ära keera sisse.
3. Kui õlitase on madal, täida kuni varda ülemise märgini sama õliga, mis on masina jaoks soovitatud.

Õli mahtuvus: 0,30 l



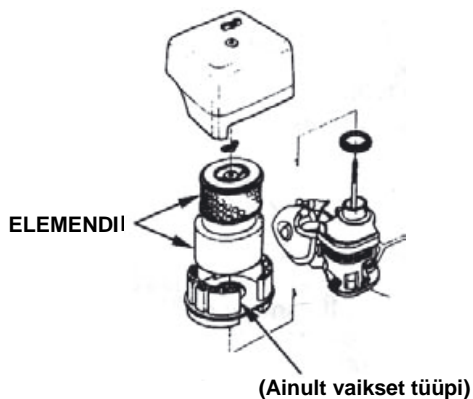
## 3. Õhupuhasti

### ETTEVAATUST:

Ära kunagi käita mootorit ilma õhupuhastita. See põhjustab mootori kiiret kulumist.

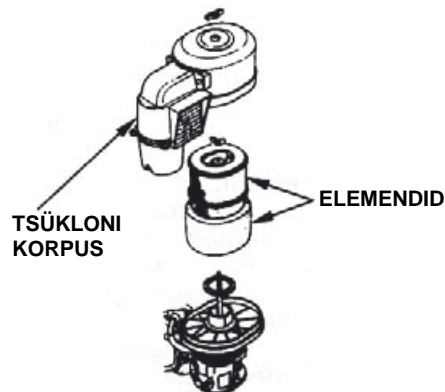
### <Kaksikelemendi tüüp>

1. Kontrolli õhupuhasti elemente, et need oleksid puhtad ja heas seisundis.
2. Vajaduse korral puhasta või asenda elemendid.



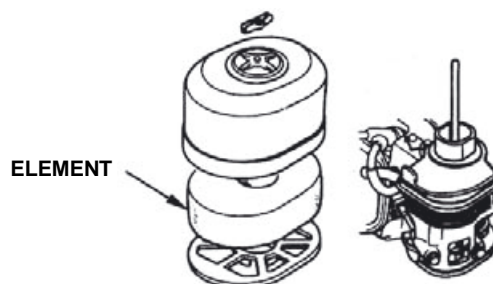
### <Tsükloni tüüp>

1. Kontrolli puhasti seisukorda ja elementide võimalikku ummistumist.
2. Kontrolli, ega tsüklonseadme korpusesse pole kogunenud mustust, vajadusel puhasta



### <Poolkuiv tüüp>

Kontrolli puhasti seisukorda ja elementide võimalikku ummistumist (lk. 23).

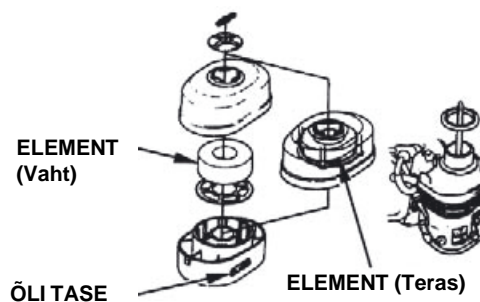


### <Vannõhupuhasti>

1. Kontrolli, kas õhupuhastuselement on puhas ja heas korras. Vajadusel puhasta või asenda element.
2. Kontrolli õli taset ja seisundit.

### ETTEVAATUST:

Ära käita kunagi mootorit ilma õhupuhastita. See põhjustab kiiret mootori kulumist.



## 4. Kütus

Kasuta kvaliteetset pliivaba bensiini oktaanarvuga 95, et vähendada põlemiskambris tekkivate setete hulka.

Ära kasuta kunagi õli/bensiini segu või musta bensiini. Välti mustuse, tolmu või vee sattumist kütusepaaki.

### **⚠ HOIATUS**

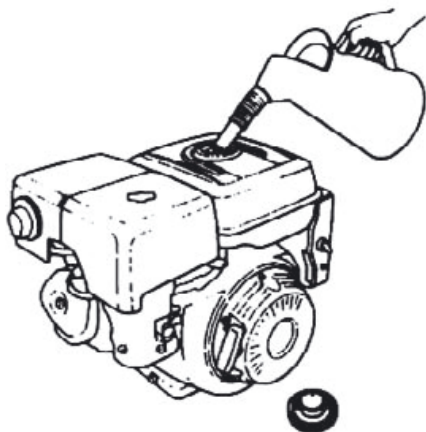
- Bensiin on äärmiselt tuleohtlik ja teatud tingimustes plahvatusohtlik.
- Tangi seisvat mootorit hästi ventileeritud kohas. Ära suitseta, väldi lahtist tuld ja sädemeid kohas, kus mootorit tangitakse või hoitakse bensiini.
- Ära täida kütusepaaki üle (täitetorus ei tohi olla kütust). Pärast tankimist kontrolli, et kork oleks korralikult ja kindlalt suletud.
- Vaata, et kütust ei satuks tankimisel maha. Maha voolanud kütus või kütuseaur võivad süttida. Kui kütust satub maha, jälgi, et ala oleks enne mootori käivitamist kuiv.
- Välti korduvat või pikaajalist kokkupuudet nahaga või auru sissehingamist.

### HOIDA LASTE EEST.

Kütusepaagi mahutavus:

GXX240 GX270... 5,9 l

GX340 GX390... 6,5 l



## ALKOHOLI SISALDAVAD BENSIINID

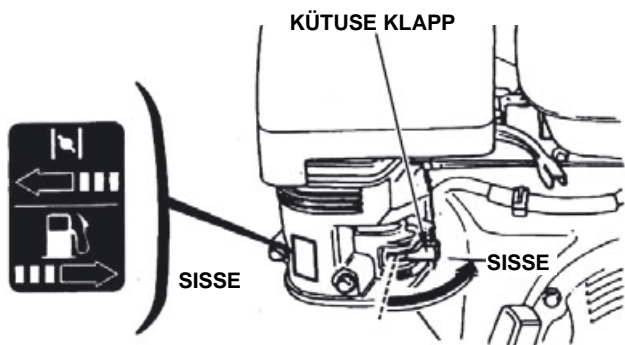
Kui sa otsustad kasutada alkoholi sisaldavat bensiini (autokütust), kontrolli, et selle oktaaniarv oleks vähemalt sama kõrge kui Honda poolt soovitud. On kahte tüüpi „autokütust“: üks sisaldab etanooli ja teine metanooli. Ära kasuta autokütust, mis sisaldab rohkem kui 10% etanooli. Ära kasuta bensiini, mis sisaldab metanooli (metüüli või puupiiritust), kuid ei sisalda lahusteid ja metanooli jaoks mõeldud korrosioonitõrjevahendit. Ära kunagi kasuta bensiini, mis sisaldab rohkem kui 5% metanooli, isegi kui see sisaldab lahusteid ja korrosioonitõrjeainet.

### MÄRKUS:

- Garantii ei kata kütusesüsteemi vigastusi või mootori soorituse probleeme, mis tulenevad alkoholi sisaldava bensiini kasutamisest. Honda ei saa kiita heaks metanooli sisaldavate kütuste kasutamist, kuna nende sobivust pole veel lõplikult tõestatud.
- Enne kütuse ostmist tundmatust tanklast proovi välja uurida, kas kütus sisaldab alkoholi; kui sisaldab, siis tee kindlaks kasutatud alkoholi tüüp ja protsent. Kui märkad mingeid soovimatuid sümptome kasutades alkoholi sisaldavat kütust, hakka uuesti kasutama bensiini, mille kohta tead, et see ei sisalda alkoholi.

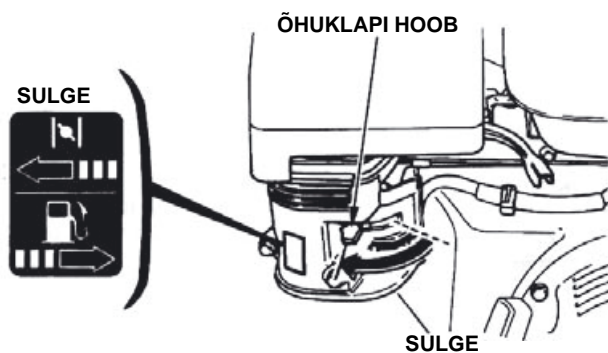
## 4 MOOTORI KÄIVITAMINE

1. Keera kütusekraan ON (Avatud) asendisse.

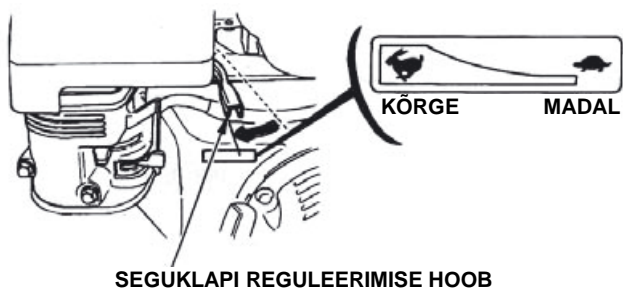


2. Lükka õhuklapi hoob CLOSE (Sulge) asendisse.

MÄRKUS: Ära kasuta õhuklappi, kui mootor on soe või kui õhutemperatuur on kõrge.



3. Lükka seguklapi reguleerimise hooba pisut vasakule.

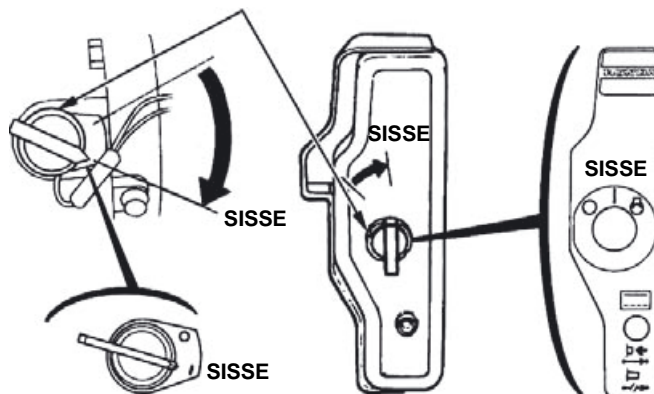


4. Käivita mootor.

- Tagasitõmbestarteriga:

Keera mootori lüliti ON (Avatud) asendisse.

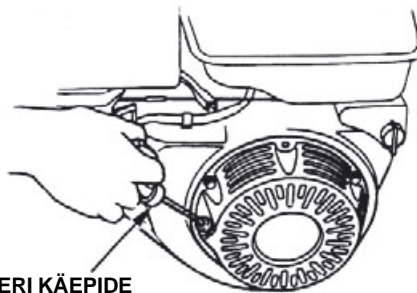
### MOOTORI LÜLITI



Tõmba kergelt starteri käepidet, kuni tunned nõrka takistust, siis tõmba kiire liigutusega.

### ETTEVAATUST:

Ära lase starteri käepidemel järsult vastu mootorit tagasi pörkuda. Starteri vigastamise vältimiseks lase see aeglaselt tagasi.



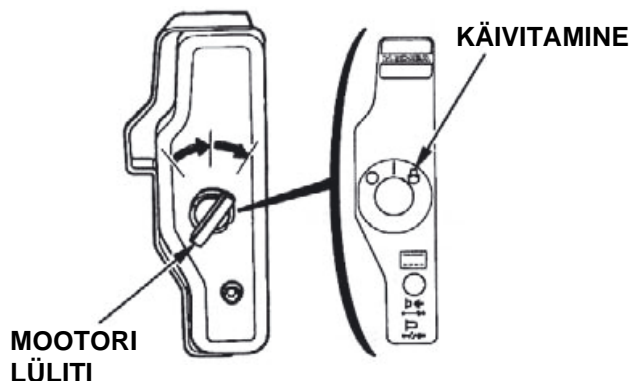
### STARTERI KÄEPIDE

- Elektrilise käivitiga (kui on):  
Keera mootori lüliti START (Käivita) asendisse ning hoia seal kuni mootori käivitumiseni.

### MÄRKUS:

Ära kasuta elektrilist käivitit korraka kauem kui 5 sekundit. Kui mootor ei käivitu vabasta võti ja oota enne käiviti korduvat kasutamist vähemalt 10 sekundit.

Kui mootor käivitub, lükka lüliti uuesti ON (Sisse) asendisse.



- **Kasutamine suurel kõrgusel**

Suurel kõrgusel on tavaline karburaatori õhu-kütuse segu väga rikkalik. Jõudlus väheneb ning kütusekulu suureneb.

Jõudlust suurel kõrgusel saab parandada karburaatorit spetsiaalselt välja reguleerides. Kui sa kasutad mootorit alati kõrgemal kui 1830m merepinnast, lase oma Honda edasimüüjal karburaator vajalike modifikatsioonidega täiendada.

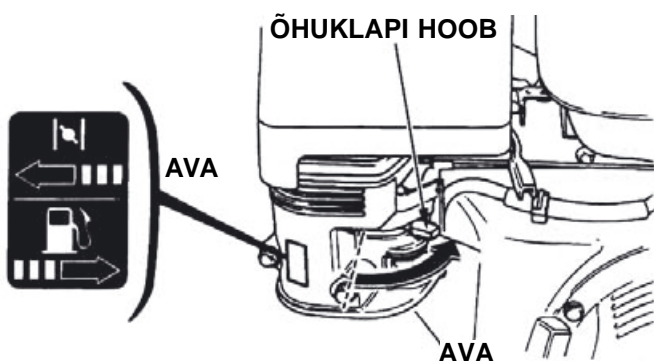
Isegi seadistatud karburaatori korral väheneb mootori võimsus umbes 3,5% iga 305 m kohta, mille võrra kõrgus kasvab. Reguleerimata karburaatori korral on kõrguse negatiivne mõju mootori võimsusele veelgi suurem.

**ETTEVAATUST:**

**Mootori kasutamine kõrgusel, mis on madalam, kui see, millele karburaator on seadistatud, põhjustab äärmiselt lahja õhu/kütuse segu tõttu jõudluse vähenemist, ülekuumenemist ja tõsiseid mootori rikkeid.**

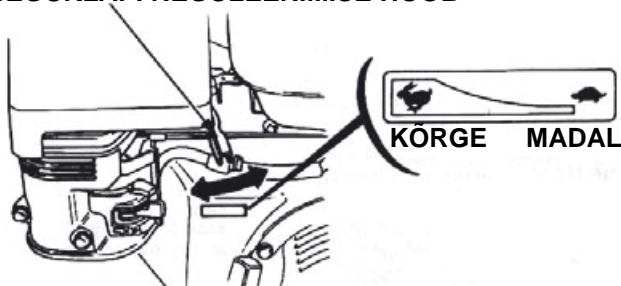
## 5 KASUTAMINE

1. Mootori soojenedes liiguta õhuklapi hooba järkjärgult OPEN (Avatud) asendisse.



2. Sea seguklapi reguleerimise hoob soovitud mootori kiiruse asendisse.

**SEGUKLAPI REGULEERIMISE HOOB**



### Õli häiresüsteem (kui on)

Õli häiresüsteem on välja töötatud selleks, et vältida mootori rikkeid, mille põhjustajaks on ebapiisav õlihulk karteris. Õli häiresüsteem seiskab mootori automaatselt enne, kui õlitase karteris saab langeda alla ohutut piiri (mootori lüliti jääb ON (Sisse) asendisse).

**TEADAANNE**

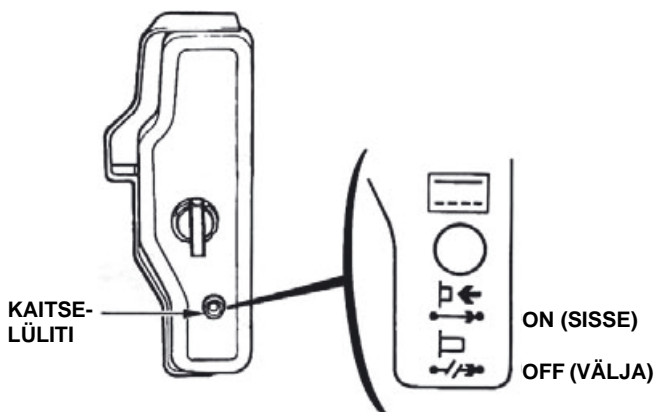
**Kui mootor seiskub ja enam ei käivitu, kontrolli kõigepealt mootori õlitaset (lk. 6), alles siis hakka viga mujalt otsima.**

**Kaitselüliti (elektrilise käiviti korral)**

Kaitselüliti kaitseb aku laadimise vooluahelat. Lühiühendus või vastupolaarsusega ühendatud aku lülitavad kaitselüliti välja.

Roheline indikaatorlamp kaitselüliti sees hüppab välja näitamaks, et kaitselüliti on välja lülitatud. Kui see juhtub, tee kindlaks probleemi põhjus ja kõrvalda see enne kaitselüliti lähtestamist.

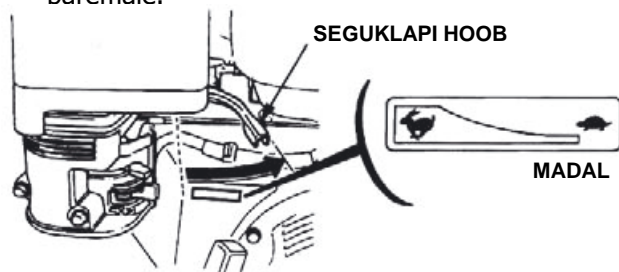
Lükka kaitselüliti nupp lähtestusasendisse.



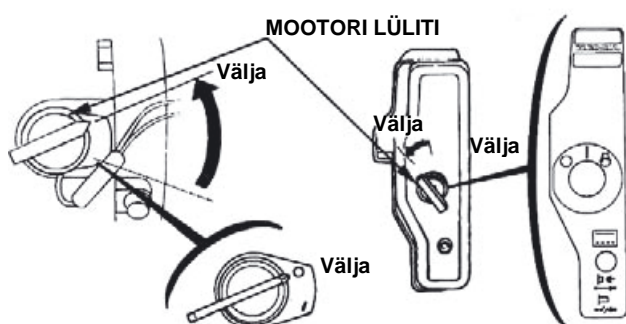
## 6 MOOTORI SEISKAMINE

Et mootorit hädaolukorras seisata, keera mootori lüliti OFF (Välja) asendisse. Tavaolukorras toimi nii, nagu järgnevalt kirjeldatud:

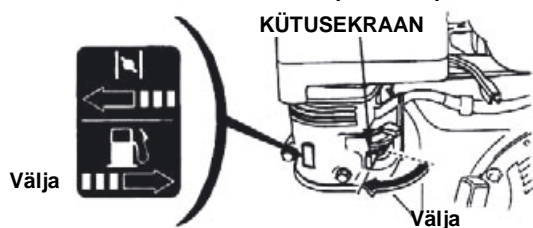
1. Lükka seguklapi reguleerimise hoob lõpuni paremale.



2. Keera mootori lüliti OFF (Välja) asendisse.



3. Keera kütusekraan OFF (Suletud) asendisse.





## 7 HOOLDUS

### ⚠ HOIATUS

- Lülita mootor enne igasuguse hoolduse sooritamist välja.
- Juhusliku käivitamise vältimiseks keera mootori võti OFF (Välja) asendisse ja ühenda lahti süüteküünla piip.
- Mootorit peaks remontima autoriseeritud Honda edasimüüja, välja arvatud juhul, kui omanikul on õiged tööriistad ning teenindusandmed ja vajalikud teadmised mehhaanikast.

### ETTEVAATUST:

Kasuta ainult HONDA originaal- või nendega võrdväärseid varuosi. Ebasobiva kvaliteediga varuosade kasutamine võib mootorit kahjustada. Kui soovitakse säilitada Honda mootori kõrgetasemelist sooritust, on vajalik selle perioodiline kontrollimine ja reguleerimine. Regulaarne hooldus tagab ka seadme pika eluea. Vajalikud teenindamise intervallid ja teeninduse liik on antud allpoololevas tabelis.

Hoolduse ajakava

REGULAARNE TEENINDUSPERIOOD		Igal kasutusel	Esimene kuu või 20 tundi	Iga 3. kuu või 50 tundi	Iga 6. kuu või 100 tundi	Iga aasta või 300 tundi
Sooritatakse igal näidatud kuul või kasutustunni järel, kumb enne tuleb						
NIMETUS						
Mootoriõli	Kontrolli taset	○				
	Vaheta		○		○	
Reduktori õli (kui mudelil on)	Kontrolli taset	○				
	Vaheta		○			○
Õhupuhasti	Kontrolli	○				
	Puhasta			○ (1)		
Setteanum	Puhasta				○	
Süüteküünal	Kontrolli-puhasta				○	
Sädemepüüdur (valikuline)	Puhasta				○	
Klapivahe	Kontrolli – reguleeri					○ (2)
Kütusepaak ja filter	Puhasta					○ (2)
Kütusetorustik	Kontrolli	Iga 2 aasta tagant (2)				
	(Asenda vajadusel)					

**MÄRKUS:** (1) Teeninda sagedamini, kui kasutad tolmustes piirkondades

(2) Neid nimetusi tuleks teenindada autoriseeritud Honda müüja poolt v.a. kui omanikul on olemas vajalikud tööriistad teadmised mehhaanikast. Vt Honda kasutusjuhendit.

## 1. Õlivahetus

Lase õli välja siis, kui mootor on veel soe; see tagab õli kiire ja täieliku väljavoolamise.

1. Eemalda õlipaagi kork ning tühjenduskork, et õli välja lasta.
2. Paigalda tühjenduskork, ja kinnita tugevalt.
3. Täida karter uuesti soovitatud õliga (vt lk 6) ja kontrolli õlitaset.
4. Pane õlipaagi kork kohale tagasi.

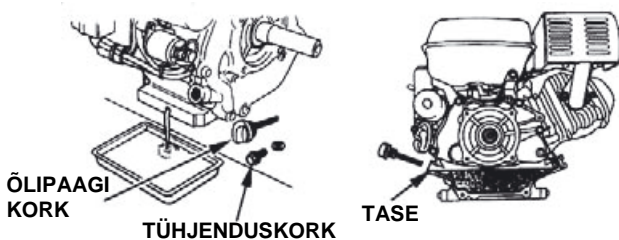
### MOOTORIÕLI MAHUTAVUS:

1,10 l

### ½ REDUKTORI ÕLI MAHUTAVUS:

0,30 l )

### [MOOTORIÕLI]



### [REDUKTORI ÕLI]



### ETTEVAATUST:

Nahapindade korduv, pikaajaline kokkupuude kasutatud mootoriõliga võib põhjustada nahavähki. On küll ebatõenäoline, et te iga päev kasutatud õliga tegelete, kuid soovime siiski pesta oma käsi põhjalikult seebi ja veega võimalikult vahetult pärast kasutatud õli käsitlemist.

### MÄRKUS:

Palume utiliseerida kasutatud mootoriõli keskkonnamõjulise meetodil. Soovime viia selle suletud anumasse kohalikku teeninduspunkti kahjutustamiseks. Ära viska õli prügikasti ega vala seda maha.

## 2. Õhupuhasti hooldamine

Must õhupuhasti takistab õhuvoolu karburaatoris. Karburaatori rikete vältimiseks tuleb õhupuhastit regulaarselt teenindada. Juhul, kui mootorit kasutatakse äärmiselt tolmustes kohtades, tuleb hooldustöid teostada tavapärasest sagedamini.

### ⚠ HOIATUS

Ära kasuta õhupuhasti puhastuselemendi puhastamiseks bensiini ega madala süttimistemperatuuriga lahusteid. See võib põhjustada tulekahju või plahvatust.

### ETTEVAATUS:

Ära kunagi käita mootorit ilma õhupuhastita. See põhjustab kiiret mootori kulumist.

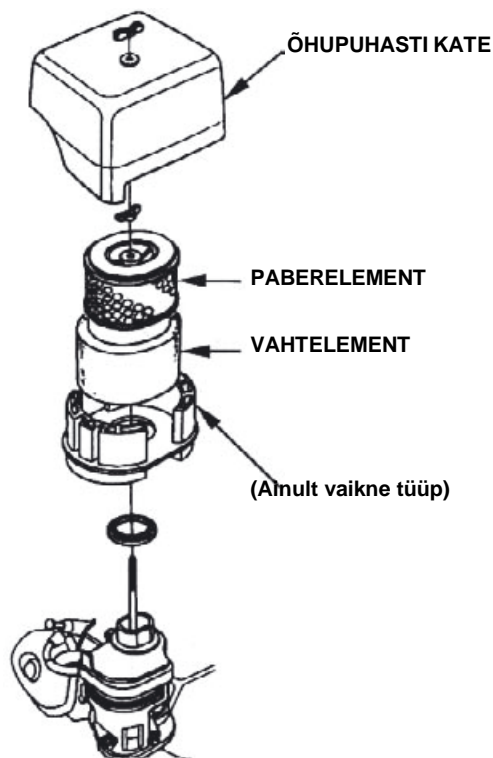
### <Kaksikelemendiga>

1. Eemalda tiibmutter ja õhupuhasti kate. Eemalda elemendid ja eralda need üksteisest. Kontrolli hoolikalt, ega kummaski elemendis pole auke ega rebendeid; vigastuste korral asenda element uuega.
2. Vahtelement: Pese elementi koduse puhastusvahendi ja sooja vee lahuses, seejärel loputa põhjalikult, või pese mittesüttiva või kõrge põlemistemperatuuriga lahustiga. Lase elemendil täielikult kuivada.

Leota elementi puhtas mootoriõlis ja pigista välja liigne õli. Juhul, kui elementi jääb liiga palju õli, kipub mootor esmase käivitamise ajal suitsema.

3. Paberelement: Koputa elementi kergelt mitu korda vastu kõva pinda, et liigset mustust eemaldada või puhu filter suunaga seestpoolt väljapoole suruõhuga läbi. Ära mingil juhul ürita

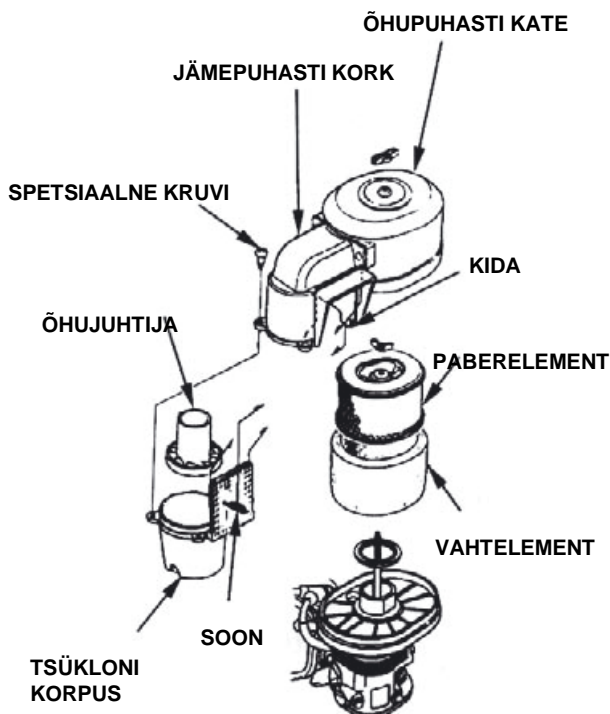
mustust harjaga maha pühkida, kuna nii surute mustuse kiududesse. Liiga määrdunud paberelement tuleb uuega asendada.



### <Tsüklonseadmega>

1. Eemalda tiibmutter ning õhupuhasti kate. Eemalda elemendid ja eralda need üksteisest. Kontrolli hoolikalt, ega kummaski elemendis pole auke ega rebendeid; vigastuste korral asenda element uuega.
2. Vahtelement: Puhasta soojas seebivees, loputa ja lasse täielikult kuivada või puhasta kõrge süttimistemperatuuriga lahustiga ning lasse kuivada. Kasta element puhtasse mootoriõlisse ja pigista liigne õli välja. Juhul, kui elementi jääb liiga palju õli, kipub mootor esmase käivitamise ajal suitsema.
3. Paberelement: Koputa elementi kergelt mitu korda vastu kõva pinda, et liigset mustust eemaldada või puhu filter suunaga seestpoolt väljapoole suruõhuga läbi. Ära mingil juhul ürita mustust harjaga maha pühkida, kuna nii surute mustuse kiududesse. Liiga määrduvad paberelement tuleb uuega asendada.  
(Tsüklonseadme korpuse puhastamine)

1. Kui tsüklonseadme korpus on määrduvad, keera lahti kolm spetsiaalset kruvi ning pühi või pese komponente veega. Järgmise etapina kuivata komponendid põhjalikult ja pane hoolikalt uuesti kokku.

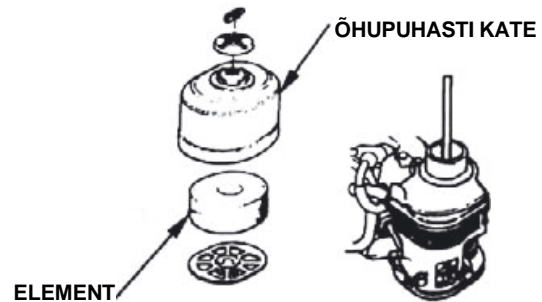


### ETTEVAATUST:

- Tsüklonit tagasi paigaldades kontrolli, et kida õhu sisselaskeavas sobituks täpselt jäme- puhasti korgis oleva soonega.
- Jälgi, et paigaldaksid õhujuhtija õiges suunas.

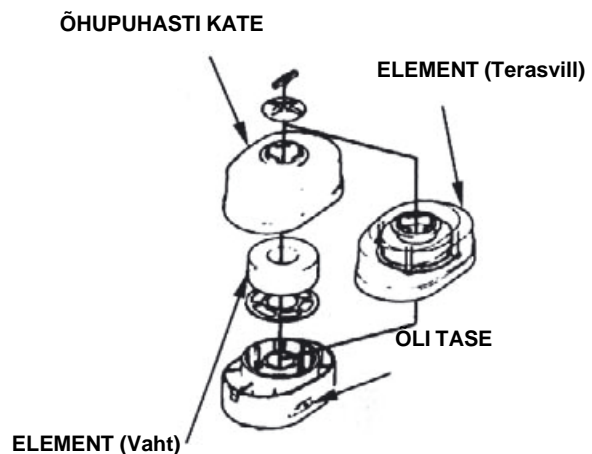
### <Poolkuiv tüüp>

1. Keera lahti tiibmutter, eemalda õhupuhasti kate ja eemalda element.
2. Pese elementi mittesüttiva või kõrge süttimistemperatuuriga lahustiga ning kuivata põhjalikult.
3. Leota elementi puhtas mootoriõlisse ja pigista välja liigne õli.
4. Paigalda uuesti õhupuhastuselement ning kate.



### <Õlivanni tüüp>

1. Keera lahti tiibmutter, eemalda õhupuhasti kate ja eemalda element.
2. Pese elementi koduse puhastusvahendi ja sooja vee lahuses ja seejärel loputa põhjalikult või pese mittesüttiva või kõrge süttimistemperatuuriga lahustiga. Lase elemendil põhjalikult kuivada.
3. Leota elementi puhtas mootoriõlisse ja pigista välja liigne õli. Juhul, kui elementi jääb liiga palju õli, kipub mootor esmase käivitamise ajal suitsema.
4. Eemalda õhupuhasti korpusest õli ja pese ära igasugune sinna kogunenud mustus mittesüttiva või kõrge süttimistemperatuuriga lahustiga. Kuivata korpus.
5. Täida õhupuhasti korpus kuni märgini sama õliga, mida soovitatakse kasutada mootori jaoks (vt mootoriõli soovitusi lk 6).
6. Paigalda uuesti element ja kate.



### Õli mahtuvus:

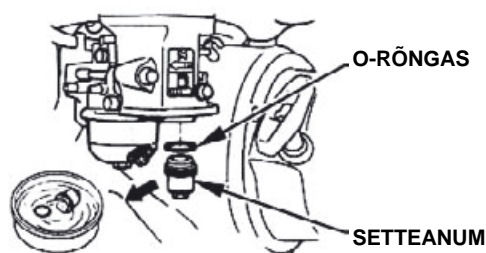
- GX240 GX270...0,06 l
- GX340 GX390...0,08 l

### 3. Setteanuma puhastamine

#### ⚠ HOIATUS

- **Bensiin on äärmiselt tuleohtlik ning teatavates tingimustes plahvatusohtlik. Ära suitseta, väldi tööpiirkonnas lahtist leeki ja sädemeid.**
- **Pärast setteanuma paigaldamist kontrolli, et ei esineks lekkeid ning enne mootori käivitamist jälgi, et tööpiirkond oleks kuiv.**

Keera kütusekraan OFF (Suletud) asendisse. Eemalda setteanum ning O-rõngas ja pese neid mitteresistentsse või kõrge süttimistemperatuuriga lahustiga. Kuivata põhjalikult ja pane korralikult tagasi. Keera kütuse klapp ON (Avatud) asendisse ning kontrolli, et ei esineks lekkeid.



### 4. Süüteküünla hooldamine

Soovitav küünal:

BPR6ES (NGK)

W20EPR-U (N-DENSO)

#### ETTEVAATUST:

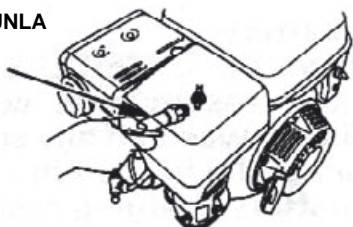
**Ära kunagi kasuta vale soojustväärtusega küünalt.** Mootori nõuetekohase töötamise tagamiseks peab süüteküünal olema õige kontaktilahe ja vaba igasugustest setetest.

1. Eemalda süüteküünla piip ja kasuta küünla eemaldamiseks õige suurusega süüteküünlavõti.

#### ⚠ HOIATUS

**Mõnda aega töötanud mootori väljalaskesummuti on väga kuum. Ole ettevaatlik ja ära puutu summutit.**

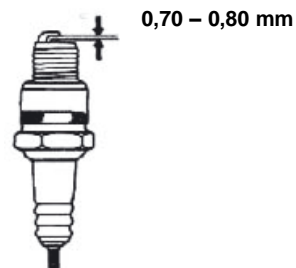
SÜÜTEKÜÜNLA  
VÕTI



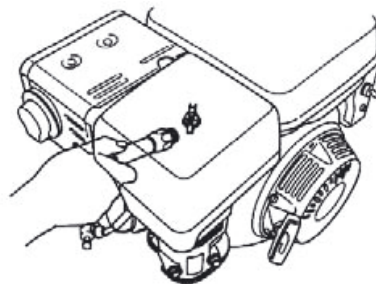
2. Kontrolli süüteküünalt visuaalselt. Kõrvalda küünal, kui see on nähtavalt kulunud või kui tihend on mõranenud või murdunud. Juhul, kui süüteküünalt soovitakse ka edaspidi kasutada, puhasta seda traatharjaga.

3. Mõõda elektroodide vahet lehtkaliibriga. Paranda vajadusel külgelektroodi asendit seda painutades.

Sobiv ava peaks olema järgmine:  
0,70 – 0,80 mm



4. Kontrolli, kas süüteküünla seib on heas seisundis ja keera küünal käega sisse, et vältida viltu keeramist.
5. Kui süüteküünal on paigal, kinnita süüteküünlavõtmega, et seibi kokku suruda.



#### MÄRKUS:

Uut süüteküünalt paigaldades, pinguta 1/2 pööret pärast käega paigaldamist, et seibi kokku suruda. Kui sa paigaldad kasutatud süüteküünalt, kinnita 1/8 – 1/4 pööret pärast käega paigaldamist, et seibi kokku suruda.

#### ETTEVAATUST:

**Süüteküünal peab olema kindlalt oma kohale keeratud. Valesti kinnitatud süüteküünal võib muutuda väga kuumaks ja mootorit kahjustada.**

## 5. Sädemepüüduri hooldus (valikuline)

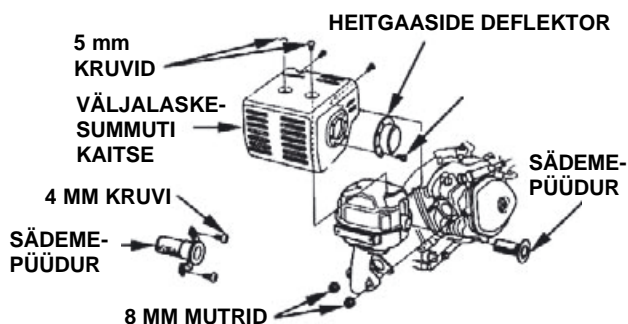
### ⚠ HOIATUS

Mõnda aega töötanud mootori väljalaskesummuti on väga kuum. Lase sellel enne jätkamist jahtuda.

### ETTEVAATUST:

Sädemepüüdurit tuleb hooldada iga 100 tunni tagant, et säilitada selle efektiivsust.

1. Eemalda kaks 8 mm mutrit ja eemalda väljalaskesummuti silindrist.
2. Eemalda kolm 4 mm kruvi heitgaaside deflektorist ja eemalda deflektor.
3. Eemalda neli 5 mm kruvi väljalaskesummuti kaitsest ja eemalda summuti kaitse.
4. Eemalda 4 mm kruvi sädemepüüdurist ja eemalda sädemepüüdur väljalaskesummutist.



5. Süsinikujääkide eemaldamiseks sädemepüüduri varjestuselt kasuta harja.



### ETTEVAATUST:

Vaata, et sa ei vigasta sädemepüüduri varjestust.

### MÄRKUS:

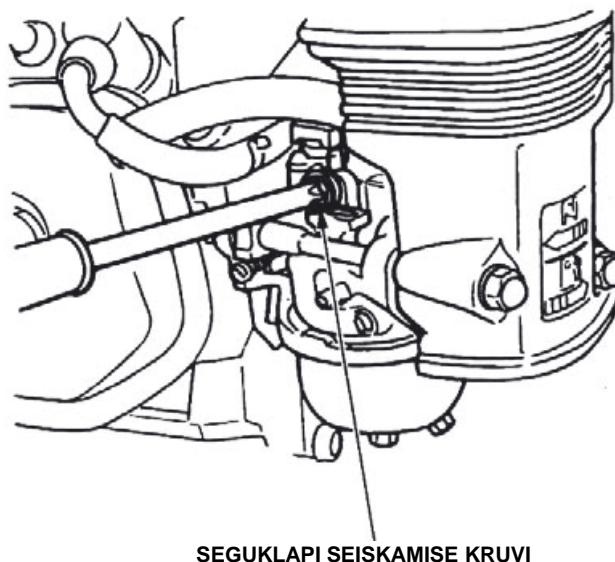
Sädemepüüduril ei tohi olla mõrasid ega auke. Vajaduse korral asenda sädemepüüdur uuega.

6. Paigalda sädemepüüdur ja väljalaskesummuti oma kohale tagasi lahtivõtmisele vastupidises järjekorras.

## 6. Karburaatori tühikäigukiiruse reguleerimine

1. Käivita mootor ja lase sel soojeneda normaalsele töötemperatuurile.
2. Kui mootor on tühikäigul, keera seguklapi reguleerivat kruvi, et saavutada standardset tühikäigukiirust.

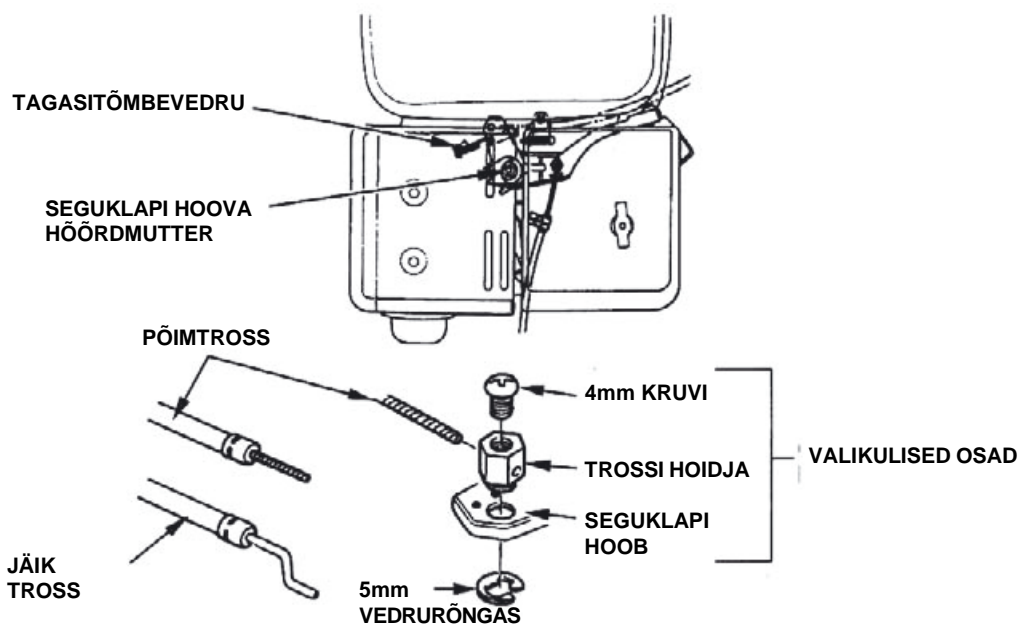
**Standardne tühikäigukiirus:** 1,400±150rpm.



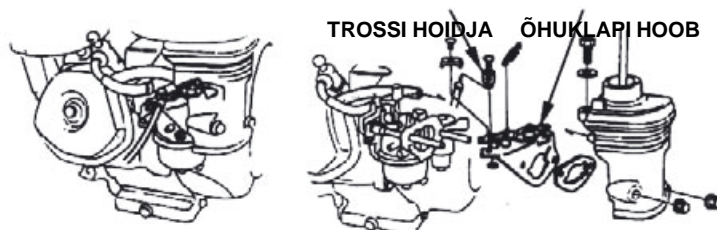
## 8 SEGUKLAPI JA ÕHUKLAPI KONTROLLTROSS (valikuline)

Seguklapi ja õhuklapi kontrollhoobadel on avad, kuhu saab soovi korral kinnitada täiendavaid trosse. Järgnevatelt illustatsioonidelt näete, kuidas jäiktrossi ja põimtrosse paigaldada. Juhul, kui kasutate põimtrosi, lisa tagasitõmbevedru, nagu joonisel näidatud. Juhul, kui seguklapi puhul kasutatakse kaugjuhtimist, tuleb seguklapi hoova hõõrdmutrit lõdvendada.

### [Kaugseguklapp]



### [Kaugõhuklapp]



## 9 TRANSPORTIMINE/ HOIUSTAMINE

### ⚠ HOIATUS

Mootori transportimisel keera kütuse kraan OFF (Kinni) asendisse ja hoia kütuse välja voolamise vältimiseks mootorit horisontaalasendis. Kütuseaurud või maha voolanud kütus võivad süttida.

Enne mootori pikemaajalist hoiustamist:

1. Kontrolli, et hoiukohas poleks liigset niiskust ega tolmu.
2. Lase kütus välja.

### ⚠ HOIATUS

Bensiin on äärmiselt tuleohtlik ning teatud olukordades plahvatusohtlik. Ära suitseta, väldi sädemete tekkimist mootori läheduses.

- a. Keera kütusekraan asendisse OFF (Kinni), eemalda ning tühjenda setteanum.
  - b. Keera kütusekraan ON (Avatud) asendisse ja lase bensiin kütusepaagist sobivasse nõusse.
  - c. Paigalda tagasi setteanum ja kinnita korralikult.
  - d. Tühjenda karburaator, lõdvendades selleks äravoolu kruvi. Lase bensiinil voolata sobivasse nõusse.
3. Vaheta mootoriõli ära (lk 19).
  4. Eemalda süüteküünal ja vala silindrisse umbes supilusikatäis puhast mootoriõli.
  5. Keera mootorit mitu pööret, et õli laiali valguks, seejärel pane süüteküünal tagasi. Tõmba starteri nõõri, kuni tunned kerget takistust. Jätka

tõmbamist, kuni sälk starteri rihmarattal on ühel joonel avaga tagasitõmbestarteril (vt allpool olevat illustatsiooni). Sellel ajal on sisselaske ja heitgaasi klapid suletud ning see aitab mootorit kaitsta selle sisemuses tekkiva korrosiooni eest.



Märk starteri rihmarattal on kohakuti auguga tagasitõmbestarteri ülaosas.



6. Elektristarteri tüüp: Eemalda aku ning hoia seda jahedas kuivas kohas. Lae kord kuus.
7. Kata mootor kinni, et takistada tolmu sattumist selle sisse.

## 10 VEAOTSING

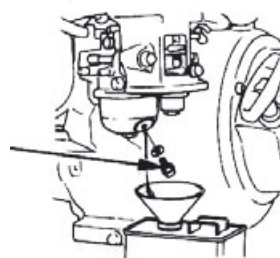
Mootor ei käivitu tagasitõmbestarteri kasutamisel:

1. Kas mootori lüliti on ON (Sisse) asendis?
2. Kas mootoris on piisavalt õli?
3. Kas kütusekraan on ON (Avatud) asendis?
4. Kas kütusepaagis on kütust?
5. Kas bensiin jõuab karburaatorini?

Kontrollimiseks lõdvenda äravoolukruvi; samal ajal peab kütusekraan olema asendis ON (Avatud) asendis.

### ⚠ HOIATUS

Kui kütust satub maha, kontrolli enne süüteküünla testimist või mootori käivitamist, et tööpiirkond oleks kuiv. Maha sattunud kütus või kütuseaur võivad süttida.



ÄRAVOOLUKRUVI

- a. Eemalda süüteküünla piip. Puhasta ära igasugune mustus süüteküünla aluse ümber, seejärel eemalda süüteküünal.
  - b. Paigalda süüteküünal küünlapiipu.
  - c. Keera mootori lüliti ON (Sees) asendisse.
  - d. Maandades külgelektroodi mistahes mootori pinnaga tõmba tagasitõmbestarterit, et näha kas säde hüppab üle elektrootide.
  - e. Kui pole sädet, asenda küünal. Kui kõik on korras, paigalda uuesti süüteküünal ja proovi vastavalt juhenditele uuesti mootorit käivitada.
7. Kui mootor ikka veel ei käivitu, vii see autori-seeritud Honda müüja juurde.

Mootor ei käivitu elektrilise käivitiga:

1. Kas akukaablid on kindlalt ühendatud ja korrosioonivabad?
2. Kas aku on korralikult laaditud?

### MÄRKUS:

Kui mootor ei lae akut, kontrolli kaitselülitit.

3. Kui starteri mootor töötab, kuid mootor ei käivitu, jätka veaotsingu protseduuri, mida kirjeldatakse tagasitõmbestarteri opereerimise all.

## 11 TEHNILISED ANDMED

Mõõtmed	GX240	GX270
Kirjelduse kood	GC04	GCAB
Pikkus	360 mm	
Laius	420 mm	
Kõrgus	410 mm	
Kuiv kaal	23,5 kg	

### Mootor

Mootori tüüp	4-käiguline, rippklapp, 1 silinder	
Töömaht	242 cm <sup>3</sup>	270 cm <sup>3</sup>
Läbimõõt x kolvikäik	73 x 58 mm	77 x 58 mm t
Maks. väljundvõimsus	8,0 HP/3600 p/m	9,0 HP/3600 p/m
Maks. pöördemoment	1,7 kg-m /2500 p/m	1,95 kg-m /2500 p/m
Kütusekulu	230 g/PSh	
Jahutussüsteem	Sundventilatsioon	
Süütesüsteem	Transistoriga magneetosüüde	
Väntvõlli pöörlemissuund	Vastupäeva	

### MÄRKUS:

Spetsifikatsioonid võivad vastavalt mootori tüübile varieeruda ning neid on õigus muuta ilma eelneva hoiatuseta.

Mõõtmed	GX340	GX390
Kirjelduse kood	GC05	GCAA
Pikkus	390 mm	
Laius	450 mm	
Kõrgus	435 mm	
Kuiv kaal	31 kg	

### Mootor

Mootori tüüp	4-käiguline, rippklapp, 1 silinder	
Töömaht	337 cm <sup>3</sup>	389 cm <sup>3</sup>
Läbimõõt ja kolvikäik	82 x 64 mm t	88 x 64 mm t
Maks. väljundvõimsus	11,0 HP/3600 p/m	13,0 HP/3600 p/m
Maks. pöördemoment	2,4 kg-m /2500 p/m	2,7 kg-m /2500 p/m
Kütusekulu	230 g/PSh	
Jahutussüsteem	Sundventilatsioon	
Süütesüsteem	Transistoriga magneetosüüde	
Väntvõlli pöörlemissuund	Vastupäeva	

### MÄRKUS:

Spetsifikatsioonid võivad vastavalt mootori tüübile varieeruda ning neid on õigus muuta ilma eelneva hoiatuseta.