

**JAPA 315**

# Kasutaja käsiraamat

**E** – elektrimootoriga käitav  
**TR** – traktoriajamiga käitav  
**TRH** - hüdraulikaga käitav  
**BE** - sise põlemismootoriga käitav  
&  
**ROAD** - mudelid

# SISUKORD

<b>1. Sissejuhatus</b>	<b>2</b>
1.1 Kliendiregister	2
1.2 Vastavusdeklaratsioon	3
1.3 Masina kasutusotstarve	4
1.4 Masina juhised ja hoiatusmärgid	4
1.5 Masina tüübikilbid	5
1.6 Masina mudelid	6
1.7 Ohutusjuhised	6
1.8 Müra ja vibratsioon	7
1.9 Garantiitingimused	7
<b>2. Masina paigaldamine</b>	<b>9</b>
2.1 Masina tarnejärgne kontrollimine	9
2.2 Masina peamised komponendid	9
2.3 Masina tõstmine ja transportimine	10
2.3.1 Ohutusjuhised teetranspordis (ROAD -mudelid)	11
2.3.2 Tulede paneeli (lisaseade) paigaldamine	12
2.4 Tööasend	12
2.5 Käitusjõu ühendamine	14
2.6 Transportimisasend	14
<b>3. Masina kasutamine</b>	<b>15</b>
3.1 Ohu ja vastutuse teadvustamine	15
3.2 Enne kasutamist	15
3.3 Turvamehhanism	15
3.4 Saagimisseade	16
3.5 Lõhkumisseade	17
3.6 Etteandmiskonveier	18
<b>4. Lisaseadmed</b>	<b>19</b>
4.1 Lõhkumisterad	19
4.2 Konveieri pööramiseade	19
4.3 Elektrisstarter	20
4.4 Tulede paneel	20
4.5 Puutõstuk	20
4.6 Purukotiseade	21
4.7 Topsihoidja	21
4.8 Tööriistakast	22
<b>5. Hooldamine ja veaotsing, kõik mudelid</b>	<b>23</b>
5.1 Hooldustabel	23
5.2 Esimene hooldus	24
5.3 Igapäevane hooldus (10 h)	24
5.3.1 Saetera hooldus	25
5.3.2 Lõhkumistera hooldus	26

5.3.3	Etteandmiskonveieri lindi reguleerimine .....	26
5.4	Igakuine hooldus (200 h) .....	27
5.4.1	Saagimis- ja lõhkumisseadme ning etteandmiskonveieri seaded .....	28
5.4.2	Kiirkäiguklapi reguleerimine .....	28
5.4.3	Konveieri ülerõhuklapi reguleerimine .....	29
5.5	Iga-aastane hooldustöö (1000 h) .....	30
5.5.1	Pikendatud hooldusvälp .....	31
5.5.2	Õlitamisainete tabel .....	31
5.6	Masina säilitamine .....	31
5.7	Hooldusraamat .....	31
<b>6.</b>	<b>Veaotsing .....</b>	<b>32</b>
<b>7.</b>	<b>Toote hävitamine .....</b>	<b>33</b>
<b>8.</b>	<b>Tehnilised andmed .....</b>	<b>34</b>
8.1	Sisepõlemismootori tehnilised andmed (BE-mudelid) .....	34
8.2	Elektrimootori ühendamise joonised (E-mudelid) .....	35
8.3	Hüdraulikajoonis .....	36

## 1. Sissejuhatus

Laitilan Rautarakenne Oy (JAPA) on Soome ettevõtte, mis tegeleb aktiivselt tootearendusega. Meie eesmärk on valmistada lihtsaid, kuid usaldusväärseid ja vastupidavaid ning pika kasutuseaga masinaid. Kui kasutate JAPA masinat õigesti ja hooldate seda käesolevas kasutusjuhendis toodud juhiste järgi, teenib masin teid tõhusalt ja kaua. Kui teil peaks tekkima mõne asja kohta küsimusi ja te soovite sellest rohkem teada saada, võtke ühendust meie edasimüüjaga või otse meiega siin JAPA tehases.

### **ÕNNITLEME TEID UUE JAPA HALUMASINA OSTMISE PUHUL!**

Käesolev kasutusjuhend on mõeldud kogenud kasutajale. Masina kasutajalt eeldatakse tavapäraseid üldteadmisi ja -oskusi. Enne masina paigaldamist ja töö alustamist tutvuge kasutusjuhendiga.

Enne töö alustamist tutvuge hoolikalt masina omaduste ja ohutusseadmetega. Hoidke juhendit alati masina juures. Kasutusjuhendi trükkimisel vastasid kõik juhised, kirjeldused ja tehnilised andmed uusimatele andmetele masina konstruktsiooni kohta. Samas aga tegeleb masina valmistaja pidevalt tootearenduse ja toodete uuendamise ning seepärast jätab ta enesele õiguse mitte teavitada kasutajaid eraldi masina omadusi ja ohtust puudutavatest muudatustest.

Selleks, et saaksime teid varuosade tellimisel või võimalike häirete korral töös kiiresti ja tõhusalt abistada, teatage müüjale või hooldusmehaanikule masina tüübikilbil näidatud andmed. Kirjutage tüübikilbil olevad andmed käesolevale lehele selleks ettenähtud kohta, et need oleksid teile alati kergesti kättesaadavad. Kui teil ei õnnestu probleemi omal käel lahendada, võtke ühendust masina müüjaga, kes lahendab probleemi koostöös masina valmistajaga.

Oleme JAPAs veendunud, et jääte oma uue halumasinaga rahule. See vastab kõigile Euroopa Liidu ohutusnõuetele ja selle kinnituseks on masin varustatud CE tähisega.

### 1.1 Kliendiregister

Laitilan Rautarakenne Oy-l on kasutusel EXTRANET-teenus, kus masina kasutajad ja omanikud saavad oma masinad registreerida. Lehel on kasulikke teavet, näiteks kasutusjuhendid ja tagavaraosade raamatud.

**<https://info.japa.fi/>**



**KIRJUTAGE SIIA NIMEPLAADI ANDMED JA MÜÜJA KONTAKTANDMED:**

Seerianumber: \_\_\_\_\_

Tootmisaasta: \_\_\_\_\_

Müüja: \_\_\_\_\_

Kauplus: \_\_\_\_\_

Aadress: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

## 1.2 Vastavusdeklaratsioon

**Tootja:**

Laitilan Rautarakenne Oy  
Kusnintie 44  
23800 Laitila, Finland  
Tel +358 2857 1200  
Faks +358 2857 1201  
Web: www.japa.fi

Tehniliste andmete eest vastutab: Ville Kairus

**Deklaratsioon puudutab järgmisi masinaid:**

JAPA 315 BE	5,6t	Sisepõlemismootoriga käitav
JAPA 315 E	5,6t	Elektriga käitav
JAPA 315 TR	5,6t	Traktori ajamiga toimiv
JAPA 315 TRH	5,6t	Traktori hüdraulikaga käitav
JAPA 315 ROAD	5,6t	Teetranspordi varustus
JAPA 315 OFFROAD	5,6t	Maastikuvarustus

**Masina konstrueerimisel on lähtunud järgmistest direktiividest:**

Valitsuse määrusega nr. 400/2008 kehtestatud masinate ohutuse direktiiv 2006/42/EÜ.

Laitila 01.12.2012

**Laitilan Rautarakenne Oy**



**Henri Nurminen**  
Tegevdirektor

**japa**<sup>®</sup>  
Laitilan Rautarakenne Oy  
FI-23800, LAITILA, FINLAND

## 1.3 Masina kasutusotstarve

JAPA 315 on efektiivne, ohutu ja hõlpsalt kasutatav küttepuumasin küttepuude saagimiseks ja lõhkumiseks. Hüdrauliline 13" kettsaag saab ohutult ja kiiresti kuni 31 cm läbimõõduga puud. Teraketti määratakse teraketiõliga, mille jaoks on eraldi süsteem. Terakett pöörleb ainult saagimise ajal ja seetõttu on masina töö ka vaiksem ja ohutum. Halu pikkust saab reguleerida 20 cm ja 50 cm vahemikus. Lõhkumine toimub samaaegselt järgmise puu söötisel masinale ja tõukur läheb saagimise ajal siseasendisse tagasi. Masina võib varustada kas neljaks või kuueks osaks lõhkuva kirvega ning mitmete teiste kasutamist lihtsustavate lisaseadmetega. Paneme suurt rõhku toodete usaldusväärsusele; Japa 315-halumasinal ei ole ühtegi kiilrihma.



**HALUMASIN ON ON MÕELDUD AINULT ÜKSINDA KASUTAMISEKS!**

## 1.4 Masina juhised ja hoiatusmärgid



Kasuta kuulmiskaitsmeid ja kaitseprille.



Kasuta sobivaid tööriideid, kindaid ja turvakingi.



Loe kasutusjuhend enne kasutamist hooldamist läbi. Enne hooldustöid võtke masin jõuallikast laht.



Kontrolli enne kasutuselevõttu masina seisundit ja turvaseadmeid.



Olge ettevaatlik pöörleva saeteraga!



Masinat võib kasutada ainult üksinda. Jälgida, et töötsoonis ei oleks kõrvalisi isikuid.



Olge ettevaatlik lõhkumistera, pigistava lõhkumisseadme ja etteandmiskonveieriga!



Konveieri alt läbi minemine on keelatud! Ohukaugus 5 m.



Vahelejäämise oht!



Algpärane

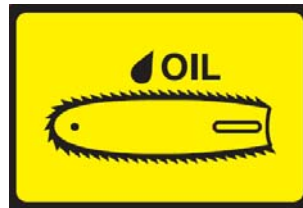


Tõstukihavlite tõstekoht

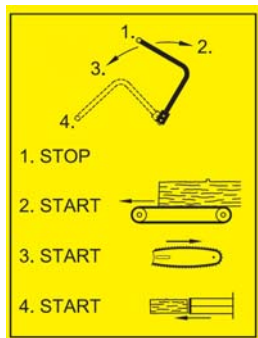
Suurim lubatud traktori hüdraulika.

Elektrimootori pöörlemissuund.

Hädapidur.



Ettevaatust, pöörlev võll! Jõuvõlli Tera määrideõlipaak.  
maksimaalne pöörlemiskiirus ja suund.



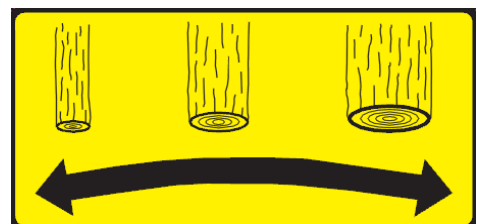
Saagimise, etteandmislaua ja lõhkumise juhtimine



Tõstekoht



Puu pikkuse mõõtskaala.



Lõhkumiskirve kõrguse reguleerimine.

## 1.5 Masina tüübikilbid

Masina tüübikilp asub masina taga, lõhkumisrenni paremal pool.

### Masina tüübikilp (1)

- Masina seerianumber
- Masina tüübitähis
- Tootmisaasta ja -kuupäev
- Masina kaal
- Pinge (elektrimootoriga masin)
- Jõuvõtuvõlli maksimumpöörded
- Maksimaalne hüdrosurve
- Saetera/teraava läbimõõt
- Tootja nimi ja aadress

Sarjanr Manufact. Nr		CE
Malli, Model		
Pvm, Date		
Paino, Weight		
Jännite, Voltage		
R.Min		
Hydr.max paine		
Tera, Blade		
<b>JAPA - MACHINE</b>		
<b>LAILILAN RAUTARAKENNE OY</b>		
www.japa.fi, (02) 8571 200, FINLAND		

1

## 1.6 Masina mudelid

JAPA 315 BE	5,6t	Sisepõlemismootoriga käitav
JAPA 315 E	5,6t	Elektriga käitav
JAPA 315 TR	5,6t	Traktori ajamiga toimiv
JAPA 315 TRH	5,6t	Traktori hüdraulikaga käitav
JAPA 315 ROAD	5,6t	Teetranspordi varustus
JAPA 315 OFFROAD	5,6t	Maastikuvarustus

### Kõikide mudelite standardvarustus:

- 13" hüdrauliline kettsaag ja eraldi ketimäärimisüsteem.
- Etteandmiskonveier
- 4 osaks lõhkumise süsteem
- Halu eemaldamiseks võib valida eemaldamisrenni või 2,3 m või 3,8 m pikkuse hüdraulilise halukonveieri vintsiga.

## 1.7 Ohutusjuhised

Käesolevad ohutusjuhised on üldise iseloomuga. Masina kasutamisel tuleb järgida ka kõiki muid asjaomaseid töö- ja terviseohutust puudutavaid juhiseid, transportimist puudutavaid liikluseeskirju ning üldisi seadusandlusega kehtestatud nõudeid. Juhiste järgimine aitab ennetada õnnetusi.

Masinat võib kasutada üksnes selle kasutamise ja kasutusjuhendiga hästi kursisolev inimene. Kasutaja ei tohi olla alkoholi- või narkootilises joores. Pidage silmas kasutajatele kehtestatud nõudeid ning seda, et masina kasutamine on alla 18-aastastele keelatud.

Tutvuge tähelepanelikult masina ohutus- ja paigaldusjuhistega ning tehke enne masina töökorda seadmist ja kasutuselevõttu selgeks masina kasutus- ja juhtimisfunktsioonid.

### Üldised nõuded:

- Masin on mõeldud üksnes küttepuude tegemiseks
- Masin on mõeldud üksinda kasutamiseks
- Jälgige, et töösoonis ei oleks kõrvalisi isikuid Ohutsoon on 10 m.
- Kontrollige alati, et kasutatavad elektrijuhtmed on terved
- Kasutage alati nõuetekohaseid silma- ja kõrvaklappe
- Puhastage ja hooldage masinat regulaarselt
- Peatage masin alati enne hooldustööde tegemist ja võtke lahti traktoriamiga töötava masina (TR) kardaanvõlli või elektrilise masina (E) toitejuhe.
- Kontrollige ohutusseadmete töökorda, masina kasutamine on keelatud, kui mingi osa või mehhanism ei tööta.
- Masinat tohib transportida ainult transpordiasendis ja selle eest vastutab juht.

### Töökoht:

- Vali töökoht tasane ja kande pind.
- Hoidke töökoht puhas ja jälgige, et seal poleks takistavaid esemeid.
- Veenduge, et pind masina ümber ei oleks libe.
- Masina kasutamine siseruumides on keelatud, tolm läheb hingamisteedesse ning põhjustab tulekahjuohtu.
- Kasutage masinat üksnes siis, kui valgust on piisavalt, soovitatavalt päevavalgusel.
- Seadke masin töökorda ja kontrollige alati enne käivitamist turvaseadmeid.

### Töötamise ajal:

- Olge äärmiselt ettevaatlik, kui lõhute okslikke või kõveraid puid.
- Valesti saagimisel võib puupakk nihkuda ja põhjustada vigastuse või kahjustada masinat.
- Hooletu saagimine või lõhkumine võib põhjustada ootamatuid ohtlikke olukordi.
- Kasutage üksnes vigastusteta kardaanvõlli ja kinnitage kardaanvõlli kaitsekett masina külge.
- Vältige asjatuid tõstmisi kasutades sobivat etteandmiseadet.
- Ärge tõstke puid tõstukiga otse etteandmislauale.





**TÖÖTAVAT MASINAT EI TOHI JÄTTA JÄRELVALVETA!****Müra ja vibratsioon**

JAPA 315-halumasina standardile EN ISO 3744:2009 vastav A-kaalutud võimsustase on 100,5 dB ja keskmine võimsustase töökohal on 89,5 dB. Käsi-vartelega mõjuva kiirenduse kaalutud võimsuse väärtus ei ületa piirväärtust 1,19 m/s<sup>2</sup>.

Kui masin saab jõu traktorit, on töökohas peamiseks müra allikaks traktor. Kasutage alati korralikke kõrvaklappe, kõrvakaitsed või kõrvatroppe. Soovitame kasutada metsalangetajate kiivrit.

**1.8 Garantiitingimused****Osapooled****Garantii****andja**

JAPA –toote tootja:

Laitilan Rautarakenne Oy, Kusnintie 44, FI-23800 LAITILA

Tel +358-(0)2-857 1200, Faks: +358-2-857 1201, Email: aftersales@japa.fi.

**Jaemüüja**

Jaemüüja on Laitilan Rautarakenne Oy poolt volitatud ettevõtte, mis müüb ja turustab JAPA-tooteid oma piirkonnas. Jaemüüja on tema poolt ostajale tarnitud JAPA-toodete garantiiasjades vastuvõtja.

**Ostja**

Ostja on isik või ettevõtte, kes ostab enda kasutusse JAPA-toote. Ostja on kohustatud teatama garantiiaja jooksul ilmnenud vigadest jaemüüjale ning säilitama ostukviitungi JAPA-toote ostuaja ja -koha tõendamiseks. Vajadusel on ostja kohustatud teatama nimeplaadi andmed müüjale.

Garantiaeg on 12 kuud ostupäevast arvates, kuid siiski maksimaalselt 1000 töötundi. Garantiiküsimustes tuleb enne mistahes meetmete kasutuselevõtmist võtta alati esmalt ühendust masina müüjaga.

Garantiinõue tuleb esitada masina müüjale kirjalikult **kohe** peale vea ilmumist. Kui tegemist on purunenud osa või komponendiga, tuleb müüjale saata võimaluse korral foto, millelt viga on näha. Garantihüvitise taotlemisel peab ostja alati teatama masina mudeli ja seerianumbri ning esitama ostukviitungi, millelt on näha ostukuupäev. Hüvitisnõue esitatakse meie poolt volitatud jaemüüjale.

**Garantii alusel hüvitatakse**

- Osa/osad, mis on purunenud normaalse kasutamise käigus materjali- või tootmisvea tõttu.
- Põhjendatud remondikulud, vastavalt müüja või ostja ja tootja vahelisele kokkuleppele. Vigane osa asendatakse uue osaga.
- Materjalivea tõttu vahetatud vigane osa (osad) tuleb tagastada tootjale jaemüüja kaudu.

**Garantii alusel ei hüvitata**

- Vigastusi, mida on põhjustanud normaalne kulumine (näiteks terad, konveierid ja lindid) või kasutusjuhendile mittevastav kasutus.
- Vigastusi, mille põhjuseks on kasutusjuhendis kirjeldatud masina säilitamis- või hooldusjuhiste eiramine.
- Transportimisel tekkinud kahjustusi.
- Saetera, kiilrihmasid ega õli ning selle alla ei kuulu masina tavaline reguleerimine, hooldus- ja remonditööd ning puhastamine.
- Masina vigu, mille põhjuseks on masina konstruktsiooni või funktsioonide muutmine ostja poolt või ostja tellimusel, mille tulemusel masin ei vasta enam algupärasele tootele.
- Võimalikke muid kulusid või rahalisi nõudeid, mis on tekkinud eelpool mainitud toimingute tagajärjel.
- Kaudseid kulusid.
- Garantiiremondiga seotud transpordikulusid.
- Garantiiajal vahetatud osade garantii lõppeb masina garantiiajaga ühel ajal.
- Garantii kaotab kehtivuse kui masina omandiõigus on garantiiaja jooksul läinud üle kolmandale isikule.
- Garantii kaotab kehtivuse kui masina pitserid on lõhutud.

Kui leitakse, et kliendi poolt teatatud viga või vigastus ei kuulu garantii alla, on tootjal õigus nõuda sisse vea leidmise ja võimaliku parandamise kulud vastavalt kehtivale hinnakirjale.

Käesolev garantiisertifikaat väljendab kogu meie vastutuse ja kohustuste ulatust ning välistab mis tahes muu vastutuse.

Garantiitingimused hakkavad kehtima peale kliendi registreerumist meie kodulehel olevas extranetis.

**Tooteohutus**

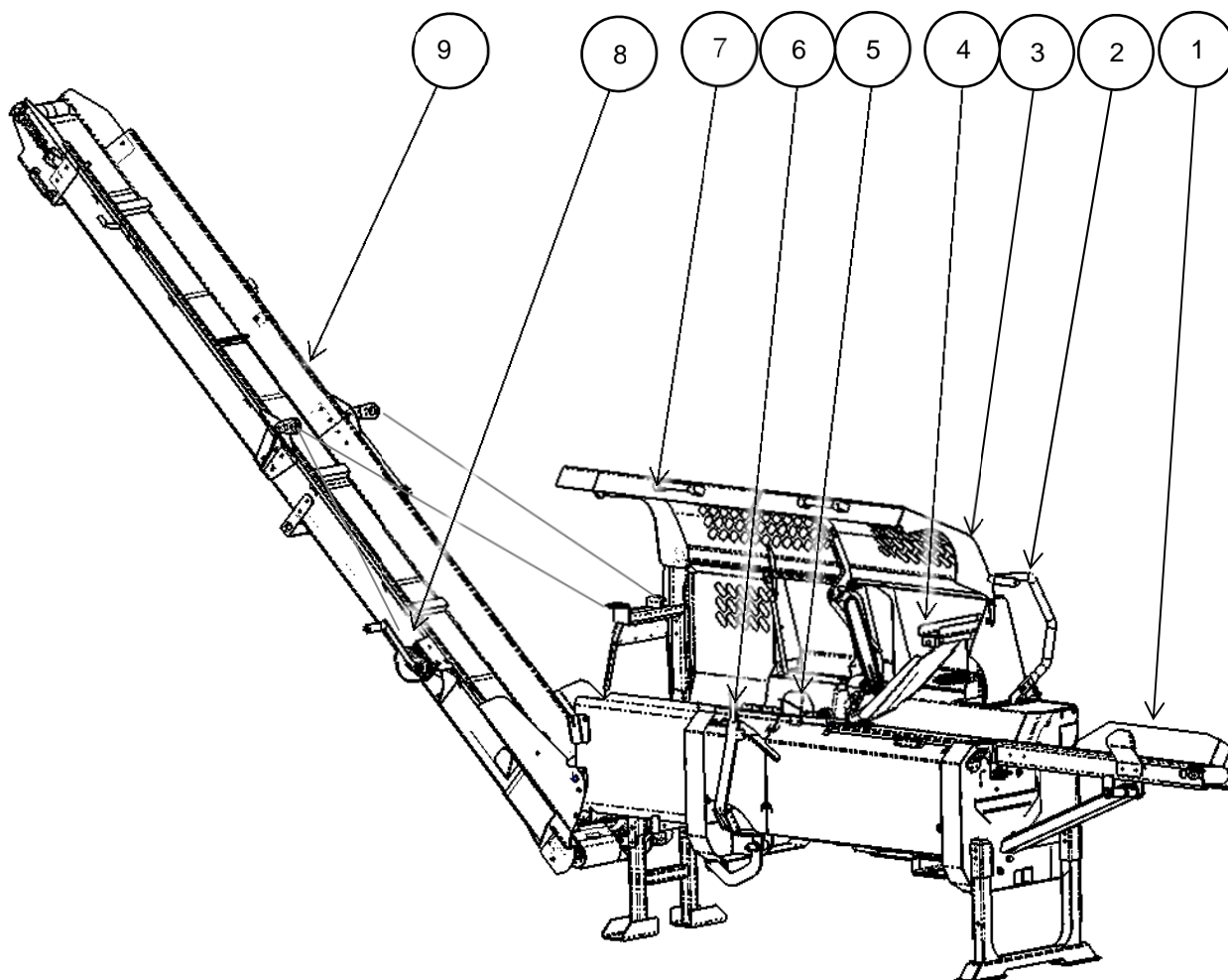
Masina ohutust mõjutavate osade kinnitusmehhanismid ja masina ohutuse seisukohast olulised tehaseseaded on pitseeritud. Kui tekib vajadus pitseri lõhkumiseks, võtke alati ühendust masina jaemüüjaga või tootjaga. Ilma kokkuleppeta lõhutud pitser kannab vastutuse õnnetusjuhtumi puhul üle pitseri lõhkujale. Pitseri lõhkumisel kaotab tehase garantii kehtivuse.

## 2. Masina paigaldamine

### 2.1 Masina tarnejärgne kontrollimine

Kontrollige masin üle vahetult pärast kättesaamist. Kui toode on transpordi käigus viga saanud või on sellel puudu mõni osa, võtke viivitamatult ühendust transpordiettevõtte ja jaemüüjaga. Hävitage pakendimaterjalid nõuetekohaselt.

### 2.2 Masina peamised komponendid

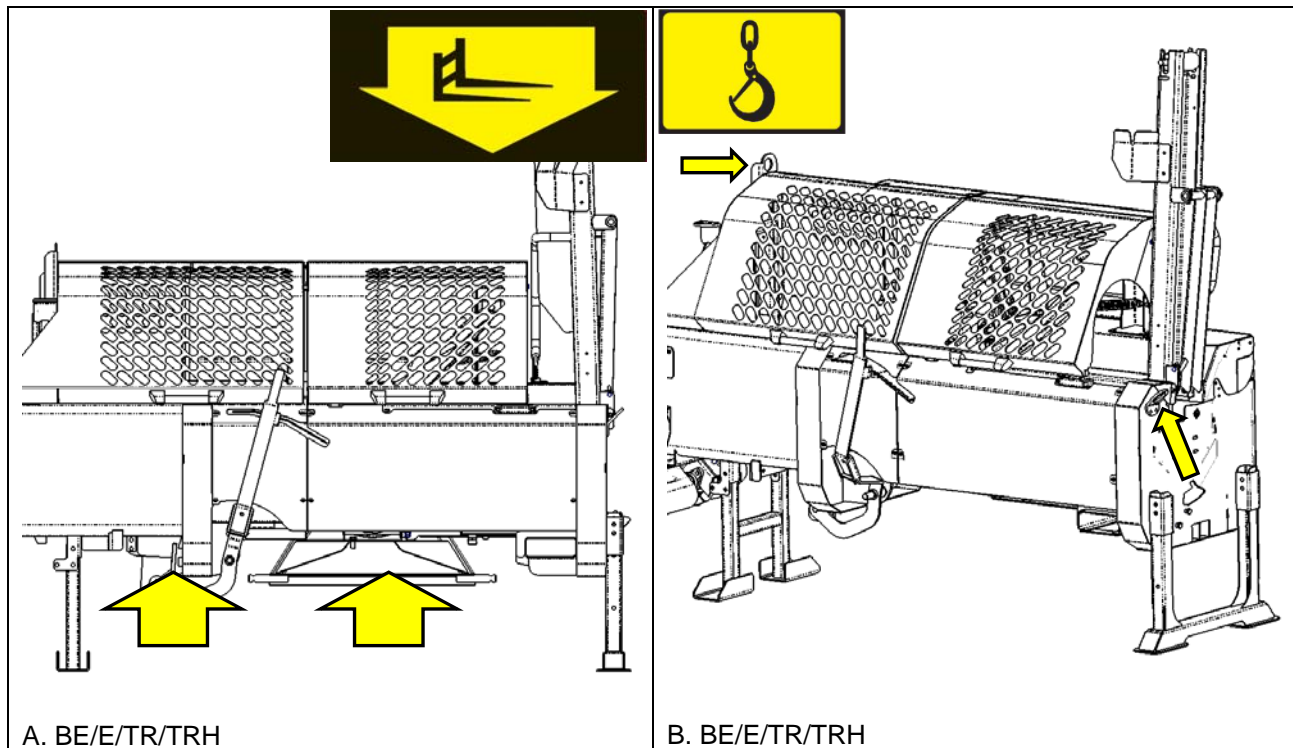


1. Etteandmise pikendus
2. Saagimiskäepide
3. Etteandmisala kaitse
4. Halupress
5. Halu pikkuse piiraja

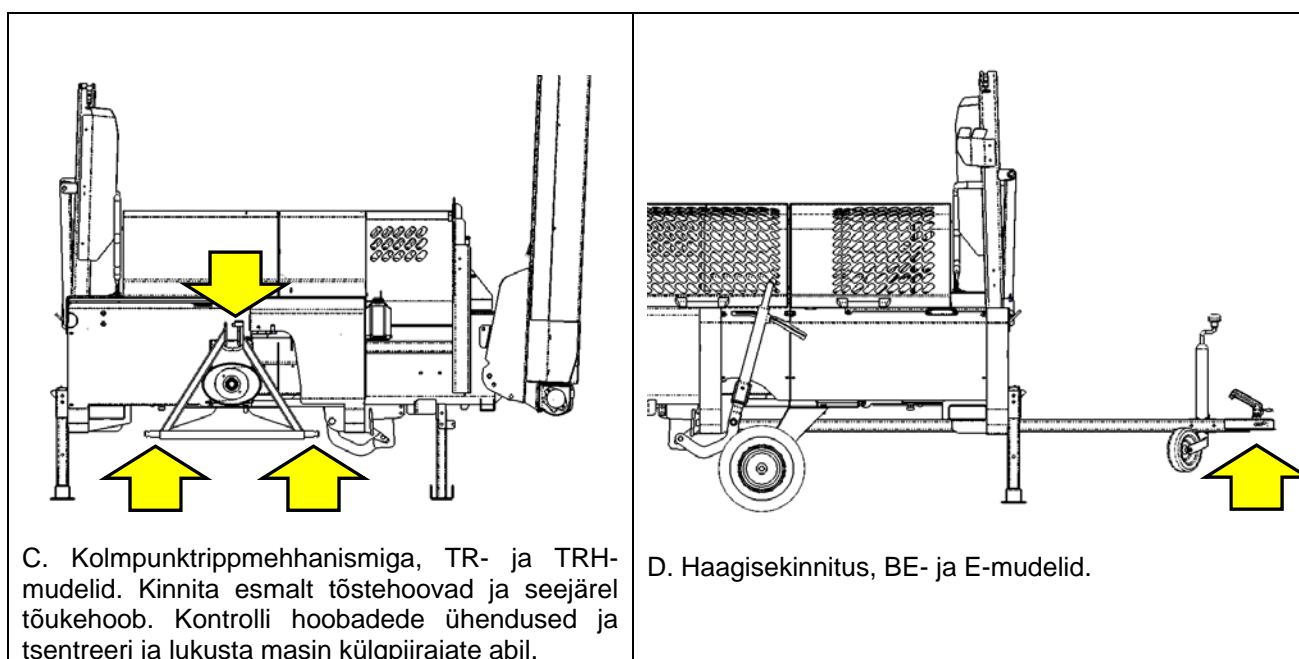
6. Kirve kõrguse reguleerimishoob
7. Lõhkumisala kaitse
8. Halukonveieri vint
9. Halukonveier

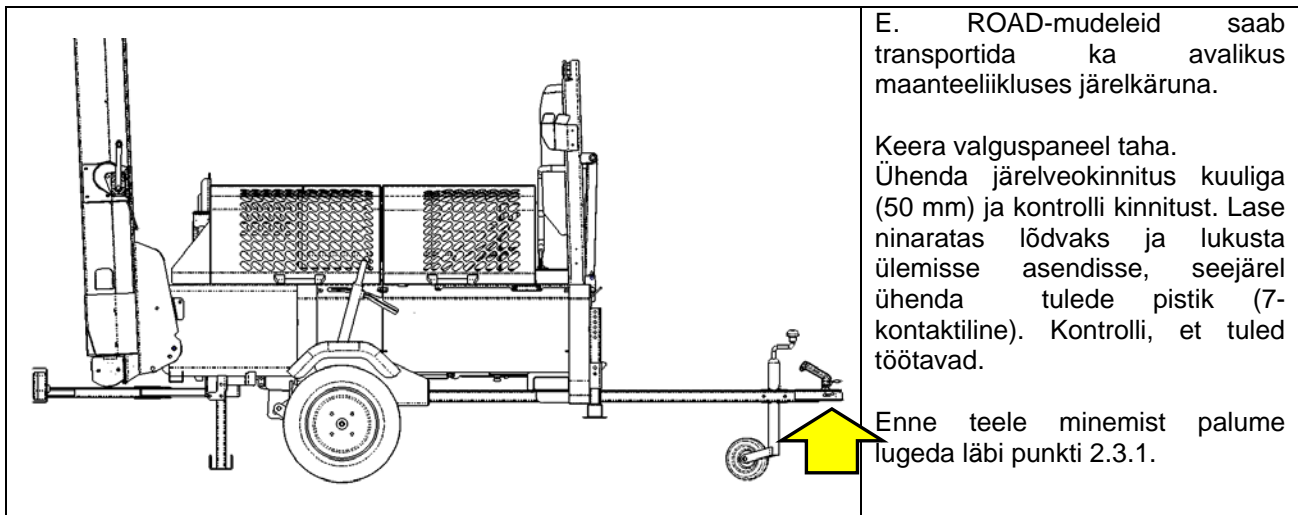
## 2.3 Masina tõstmine ja transportimine

Kõikidel JAPA 315 –halumasinatel on kahveltõstuki tõsteavad 2.3.A ja ketiga tõstmise aasad.



TR- ja TRH-mudelitel kolmpunktrippmehhanism CAT 1 (2.3.C). BE- ja E-mudelitel on transportimisrattad ning järelveokonks (2.3.D).





### 2.3.1 Ohutusjuhised teetranspordis (ROAD -mudelid)

Japa 315-ROAD -mudelid on mõeldud ja ehitatud üldises teetranspordis liikumiseks. Seetõttu on kõikidel ROAD -mudelitel asjakohased teetranspordi varustused, näiteks tuled ja helkurid ning allajäämiskaitse. Koos masinaga tarnitakse ka eraldi lisa registreerimise jaoks, jaemüüja aitab registreerimisel.

Enne teele asumist palume kontrollida üle järgmised punktid:

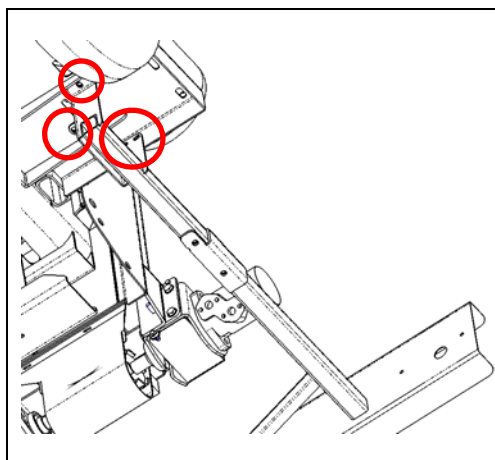
- \* kontrollige, et kuulikinnitus on kindlasti järelveokuuliga ühendatud ja pistikuots on ühendatud.
- \* tõstke ninaratas üles ja kontrollige, et ninaratas on pingutatud nõnda, et need ei libise sõidu ajal.
- \* kontrollige, et kõik tuled töötavad: suunatuli, piduri- ja tagatuled.
- \* kontrollige kummide rõhk (3,0 bar).
- \* murdke konveier transpordiasendisse ja pingutage vintsiga ülemisse asendisse. Kinnitage konveieri transportimise lukustuskett. Masina peal ning lõhkumisrennis ei tohi transportida mitte midagi ning seade peab olema prügist puhas. Koormast ei tohi lahti tulla midagi, mis võib kahjustada teisti teekasutajaid.
- \* Keera valguspaneel taha.
- \* juhul kui seadet on vaja transportida soolatud teedel, soovitame masina kohe peale kasutamist ära pesta.
- \* kui halumasin on ühendatud autoga, peab ka järelkärul olema oma ohukolmnurk.
- \* selle ilma piduriteta masina suurim lubatud kogumass on 730 kg, kuid siiski kõige rohkem pool vedava auto omast massist. NB! Auto tootja võib piirata järelhaagise kogukaalu ka väiksemaks. Kontrollige oma auto järelkäru kaalu registreerimistunnistusel või kasutusjuhendist.
- \* juhul peab olema B-kategooria juhiluba: kui vedava auto kogumass on maksimaalselt 3500 kg ja järelveetava masina kogumass maksimaalselt 750 kg ehk kogumass on kokku 4250 kg või auto ja järelhaagise kogumass on maksimaalselt 3500 kg ning masina kogumass (730 kg) ei ole auto tühimassist suurem.
- \* BE- või ABE-kategooria juhiluba, kui vedava auto ja järelkäru/paadiveohaagise kombinatsioon on eelpool mainitud massidest suurem.
- \* 01-kategooria järelveetavale masinale (kogumass 750 kg või väiksem) ei pea tegema regulaarselt ülevaatust.
- \* 01-kategooria järelveetaval masinal ei pea olema talverehve.
- \* järelveetava masina maksimaalne vedamiskiirus on 80 km/h, kui liiklusmärkidega ei ole sätestatud väiksemat kiirust.



**SÕIDUKI SÕIDUKORRA, TRANSPORDIASENDISSE SEADMISE JA SEADUSTEKOHASE KASUTAMISE EEST VASTUTAB ALATI HAAGISE JUHT!**

## 2.3.2 Tulede paneeli (lisaseade) paigaldamine

Teetranspordis kasutamise jaoks tuleb halumasinale paigaldada tulede paneel. Tulede paneel on keeratav ning seetõttu on seda lihtne tööasendisse seada.

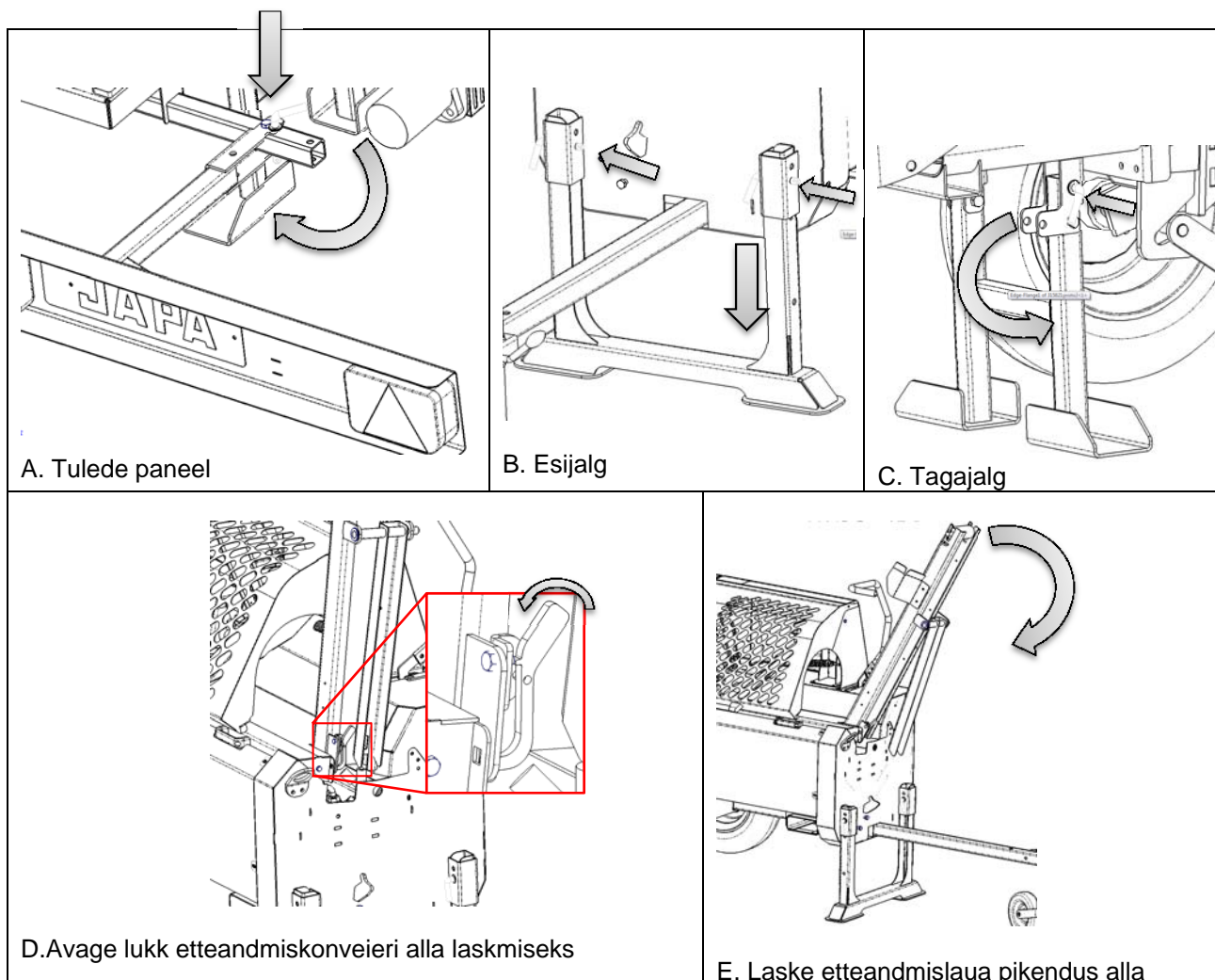


Tulede paneel kinnitatakse mootori aluse alla kahe poldiga. Juhtmestik viiakse läbi veotelje seest haagise kinnituse poolt alustades. Paigutage juhtmed nii, et need ei jääks ripnema ning tulede paneeli saab keerata juhtmeid segamata äärmisesse asendisse.

Kontrollige, et suunatud töötavad õiget pidi. Vajadusel vahetage tulede juhtmed ümber, et suunatud suund oleks õige.

## 2.4 Tööasend

Peale masina transportimist tökohale, võib hakata masinat tööasendisse paigaldama. Veenduge, et aluspind on sile ja tugijalad tugevalt maas. ROAD-mudelitel keera tulede paneel konveieri alt.



A. Tulede paneel

B. Esijalg

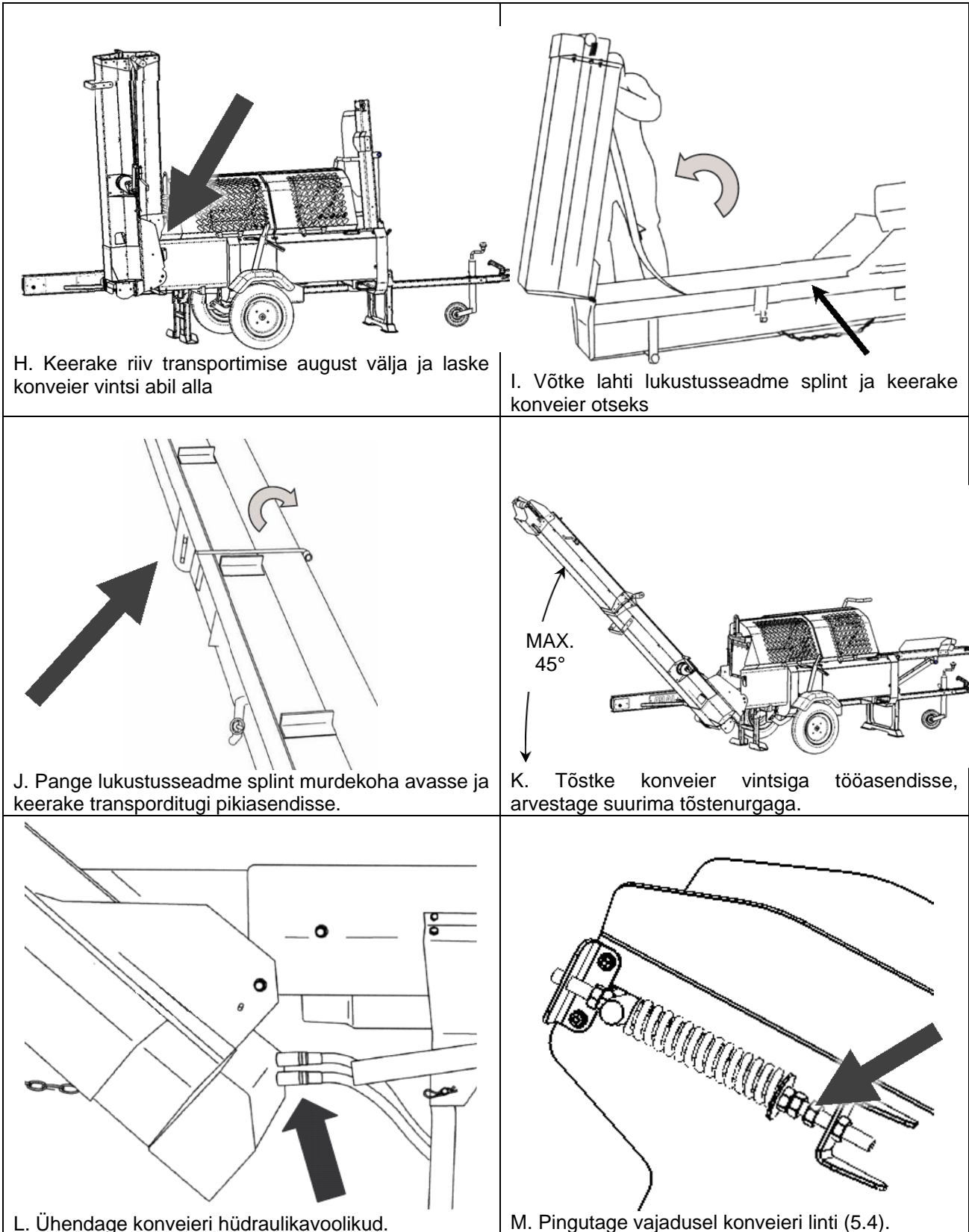
C. Tagajalg

D. Avage lukk etteandmiskonveieri alla laskmiseks

E. Laske etteandmislaua pikendus alla

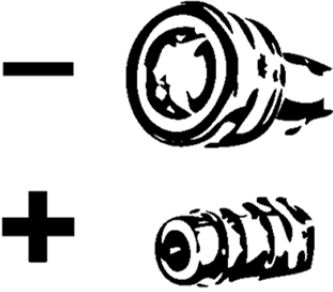
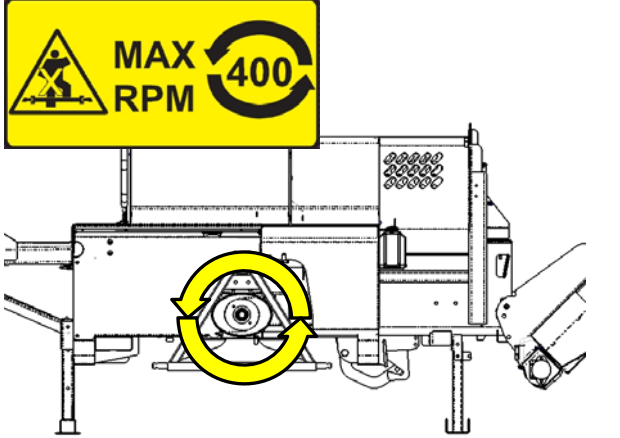
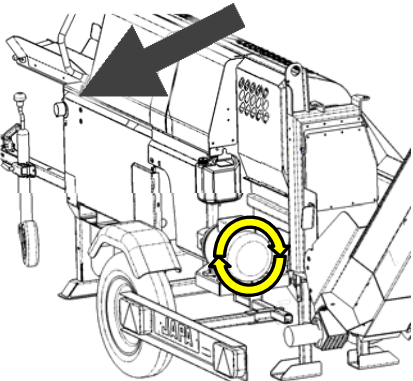
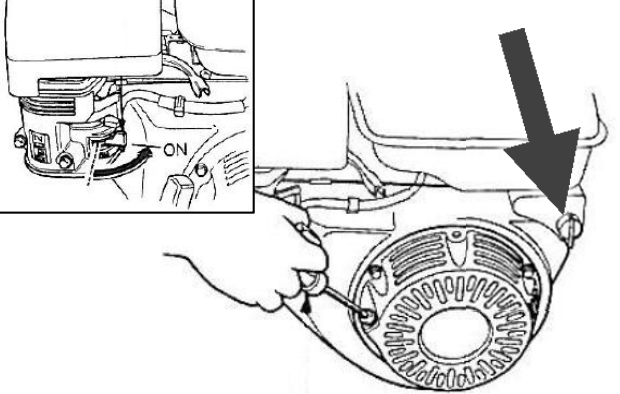
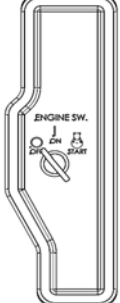


3,8 m pikkuseline konveier paigaldatakse kahes etapis. Esialt lastakse konveier alla ja keeratakse lahti, seejärel tõmmatakse vintsi abil tööasendisse. 2,3 m pikkuselise konveieri tööasendisse seadmiseks võetakse lahti transportimise lukk ja lastakse konveier vintsi abil tööasendisse. Konveieri kõrgeim tõstenurk on esitatud juhendis 2.4.K. Eemaldusrenn on töökorras, kui transportimislukk on avatud ja laseb selle alumisse asendisse.



## 2.5 Käitusjõu ühendamine

JAPA 315 –halumasina saab ühendada 4 erineva jõuallikaga, järgnevalt on toodud juhiseid nende ettevalmistamiseks.

<p><b>MAX. HYDR. 30 L/MIN</b></p>  <p><b>D. TRH –mudel</b>, + liides rõhujuhtmega ühendamiseks ja – liides otse vaba tagasivoolu voolikuga ühendamiseks, pöörake tähelepanu hüdraulika maksimaalsele tootlusele</p>	 <p><b>B. TR –mudel</b>, jõuvõtuvõlli ühendamine, pange tähele maksimaalne kiirus on 400 1 / min.</p>
 <p><b>C. E –malli</b>, elektrimootor 4kW/400V/16A, ühendamine ainult rikkevoolukaitsega pistikusse. Pange tähele mootori pöörlemissuunda ja pöörlemissuuna vahetajat pistikus.</p>	 <p><b>C. BE –mudel</b>, avage kütusekraan ja keerake lüliti I -asendisse, tõmmake käivitusnööri. Lugege läbi mootori käivitusjuhendid külmkäivitamiseks.</p>
 <p><b>E. BE –mudelile</b> saab soovi korral lisaseadmena tehases paigaldatud elektristarter. Elektriga käivitamise startipaketti kuulub aku koos raamiga ja starter koos võtmetega. Lisaseadmega käivitamisel avatakse kütusekraan ja keeratakse võti START-asendisse. Lugege läbi mootori käivitusjuhendid külmkäivitamiseks.</p>	



**ENNE ESIMEST KÄIVITAMIST LUGEGE LÄBI KASUTUSJUHEND!**

## 2.6 Transportimisasend

Transportimisasendisse seadmine tehakse punkt 2.4 kohaselt vastupidises järjekorras.



## 3. Masina kasutamine

### 3.1 Ohu ja vastutuse teadvustamine

Masina kasutaja peab tutvuma ja järgima kasutusjuhendi juhiseid. Masina teadlik vale kasutamine, näiteks turvaseadmete eemaldamine, võib ohustada kasutajat. Sellistel puhkudel vastutab masina kasutaja.

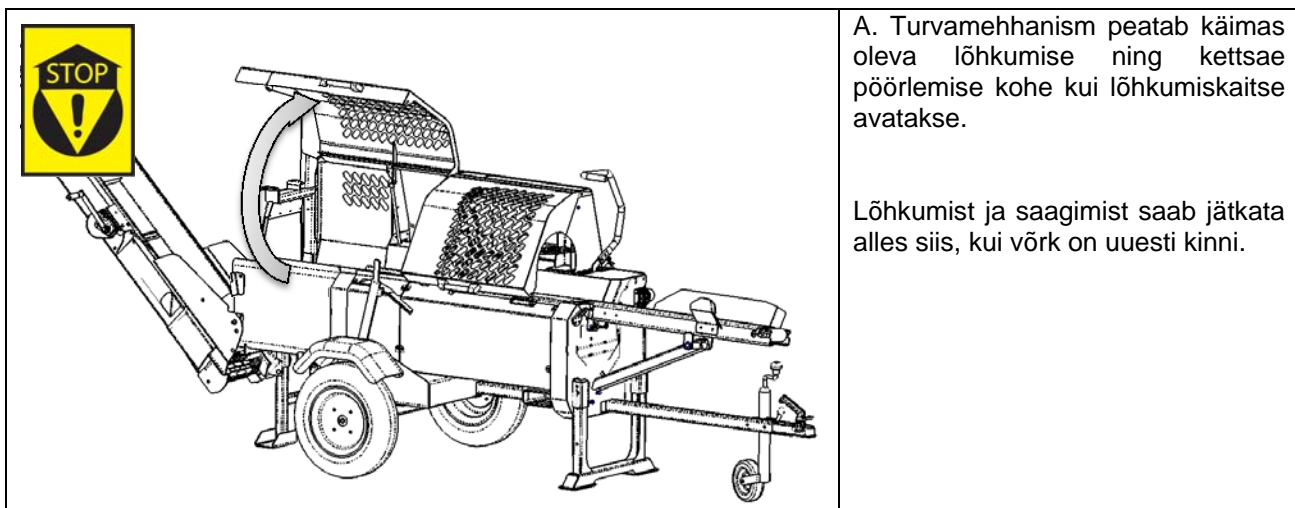
### 3.2 Enne kasutamist

Masina ohutu kasutamine eeldab juhiste ja hoiatusmärkide järgimist. Masina ja selle turvaseadmete töö ning nende töökorra eest vastutab kasutaja, töökorra või turvaseadmete hooletusse jätmise võib põhjustada garantii raugemise. Hoolitsege selle eest, et olete tutvunud masina kasutuse ja selle funktsioonidega.

1. Kontrollige vaatlemisega, et masin ei ole saanud vigastada ning sellel pole õlilekkeid.
2. Kontrollige, et masina jõuallikas on ühendatud õigesti oma kohale ja on tugevalt oma kohal.
3. Kontrollige, et kõik masina osad ja kaitsmed on kinnitatud oma kohale.
4. Kontrollige masina hüdrauli- ja teraõli kogust ja lisage seda vajadusel.
5. Kontrollige, et masina ohutsoonis ei ole kõrvalisi isikuid ja kävitage masin.
6. Kontrollige, et masina juhtimisseadmed töötavad ettenähtud viisil.
7. Kontrollige, et saagimis- ja lõhkumisseade ei tööta, kui kaitsevõrk on lahti (3.3).

### 3.3 Turvamehhanism

Masinal on turvamehhanism, mis takistab töötamist, kui töötamisala kaitse on avatud.



A. Turvamehhanism peatab käimas oleva lõhkumise ning kettsae pöörlemise kohe kui lõhkumiskaitse avatakse.

Lõhkumist ja saagimist saab jätkata alles siis, kui võrk on uuesti kinni.



**MASINA KASUTAMINE KEELATUD, KUI TURVAMEHHANISM EI TÖÖTA!**

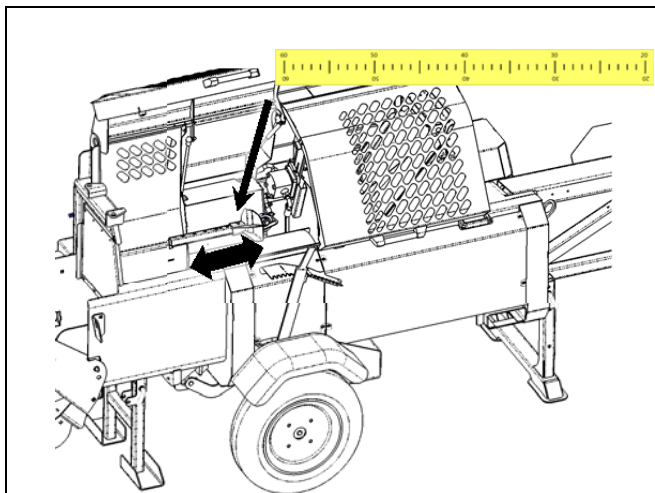


**KUI TURVAMEHHANISMI PEAB REGULEERIMA, TUTVUGE PUNKTIGA 1.9 TOOTEOHUTUS.**

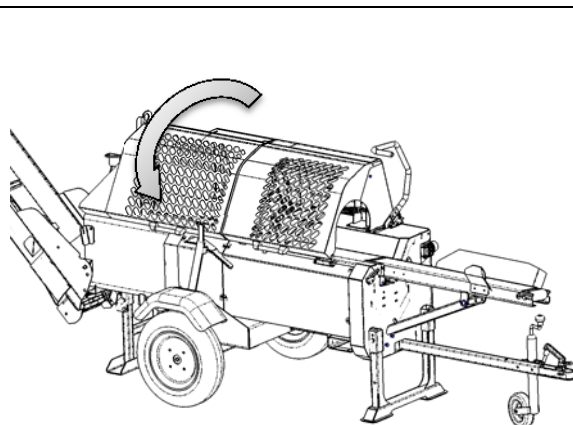
## 3.4 Saagimisseade

Japa 315 –halumasinal on hüdrauliline kettsaag, mis pöörleb ainult saagimisel. Saagimisseade on samuti ühendatud turvamehhanismiga, mis takistab saagimise kui tööala kaitse on lahti (3.3). Halu pikkust saab reguleerida 20 - 50 cm vahemikus. Uue puu söötmisel saele liigub tõukur edasi ja saagimisel läheb tõukur tagasi sisemisse asendisse.

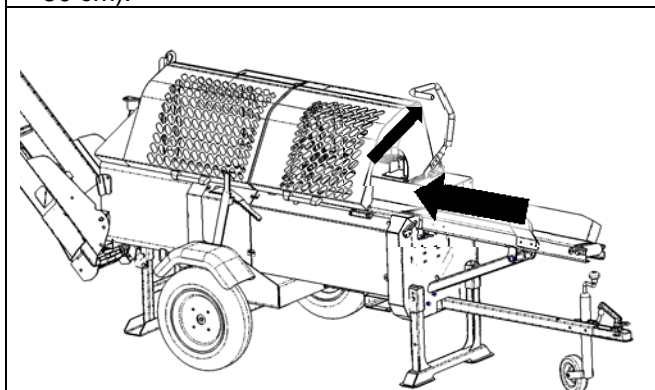
Probleemide tekkimisel vaadake juhendist peatükk 6. Veotsing



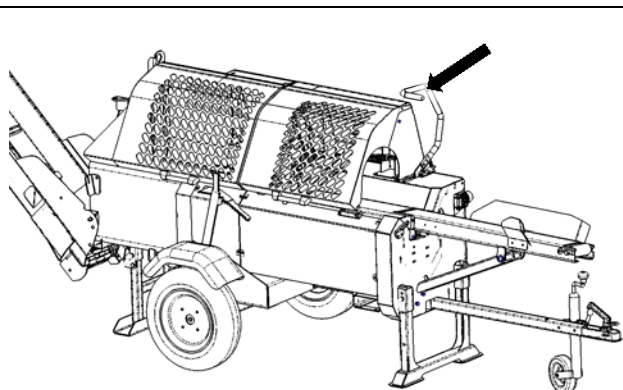
A. Seadke halu pikkuse piirik soovitud pikkusele (20 – 50 cm).



B. Sule lõhkumisala kaitse.



C. Lükates käepidet sötke puu sisse (samal ajal puu etteandmisega liigub tõukur kirve suunas)



D. Hakake saagime käepidemest tõmmates (samaaegselt saagimisega läheb tõukur tagasi sisemisse asendisse).



MASINA TÖÖTAMISEL EI TOHI PANNA KÄTT SAETERA LÄHEDALE!



SAE KÄEPIDET EI TOHI JÄTTA ALLA, SEST SIIS PÖÖRLEB SAAG PIDEVALTI!

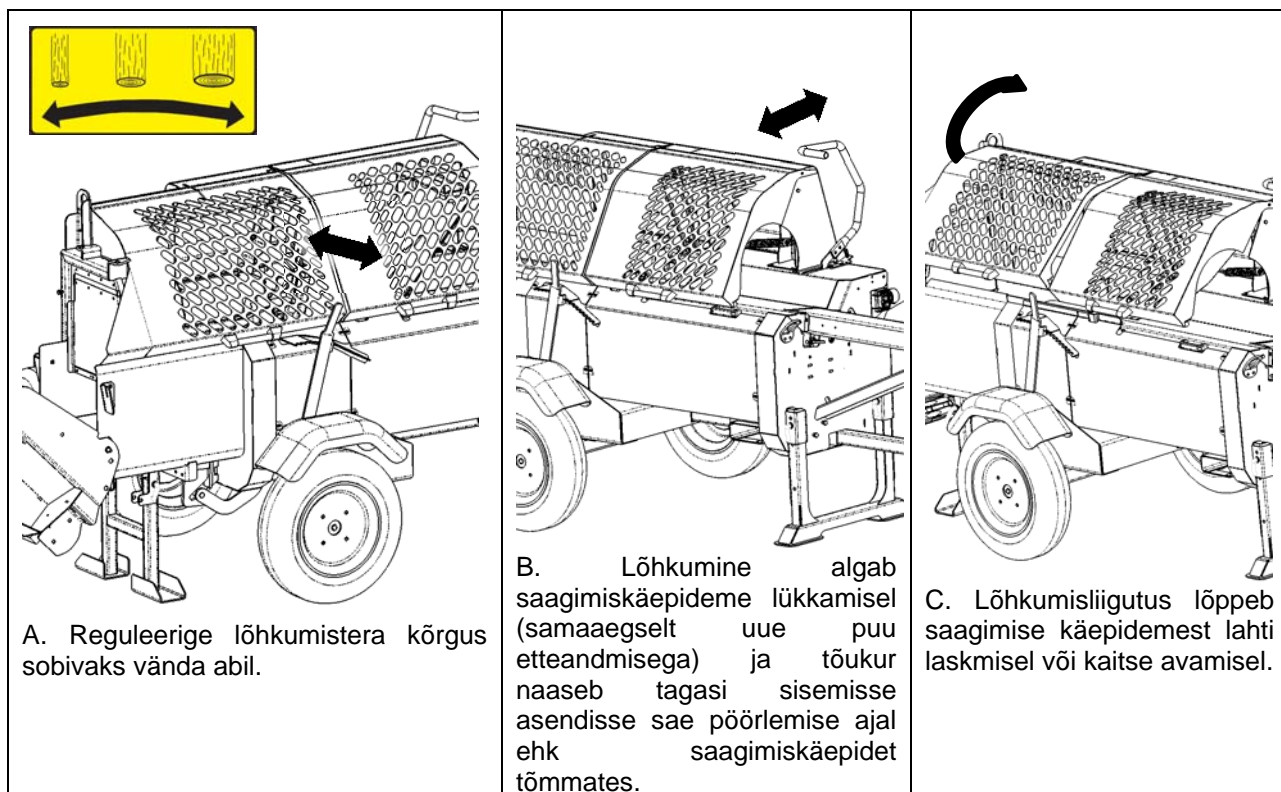


KONTROLLIGE, ET SAETAV PUU TOETAB LAUA TAGUMISE ÄÄRE VASTU!

## 3.5 Lõhkumisseade

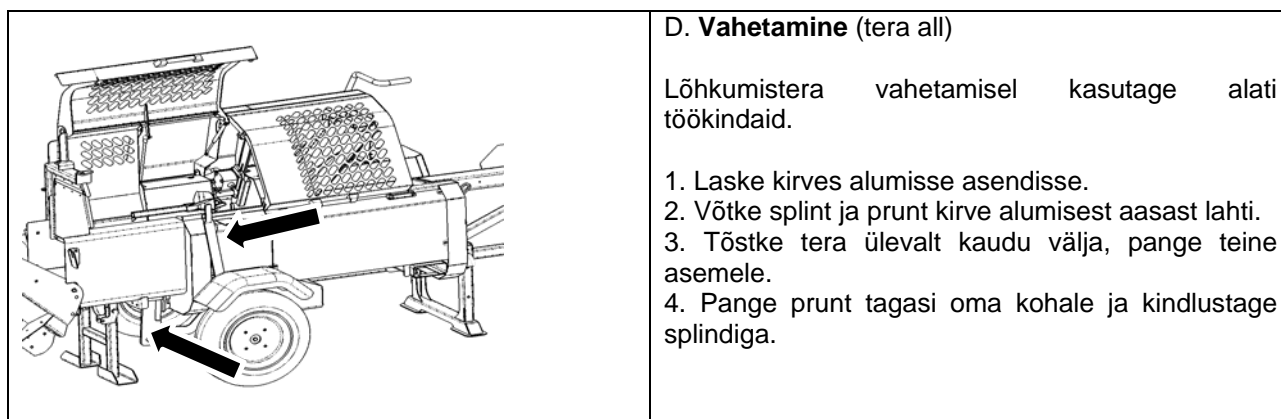
Japa 315 –halumasinal on hüdrauliline lõhkumisseade. Lõhkumine ehk tõukuri liikumine kirve suunas toimub samaaegselt etteandmislinde pöörlemisega ehk uue puu etteandmisel. Tõukuri naasmine algasendisse toimub samaaegselt saagimisega. Lõhkumisseade ei tööta kui kaitse on lahti.

Probleemide tekkimisel vaadake juhendist peatükk 6. Veatsing



### Lõhkumistera

Halumasinalle võib paigaldada ka mitmeks osaks lõhkuva tera.



**LÕHKUGE KÕVAD PAKUD AINULT KAHEKS OSAKS!**



**KUI PUU ON HALVASTI OMA KOHAL, PEATAGE LÕHKUMISFUNKTSIOON TAGURPIDI) JA SÄTTIGE PUU ASEND TÕUKURI SUUNALISELT!**

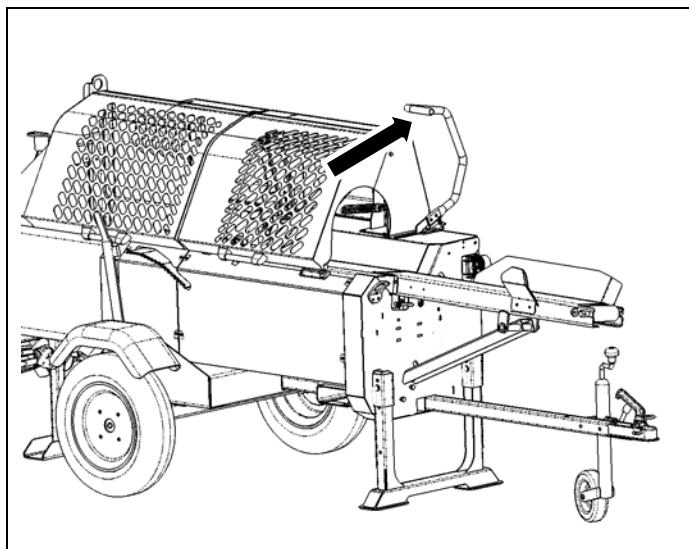


**GARANTII EI KEHTI HOOLETUST LÕHKUMISEST PÕHJUSTATUD LÕHKUMISTERA VIGASTUSTE PUHUL!**

## 3.6 Etteandmiskonveier

Japa 315 -halumasina juurde kuulub standardvarustusena ka etteandmiskonveier. Etteandmiskonveier töötab saagimiskäepidet lükates. Samaaegselt etteandmiskonveieriga liigub ka tõukur kirve suunas.

**Probleemide tekkimisel vaadake juhendist peatükk 6. Veotsing**



A. Etteandmiskonveieri lint hakkab liikuma ja annab puid ette, kui sae käepidet lükatakse. Tõmmates käepideme tagasi algasendisse konveier peatub.



**KÄE PANEMINE LINDI JA RAAMI VAHELE ON KEELATUD**

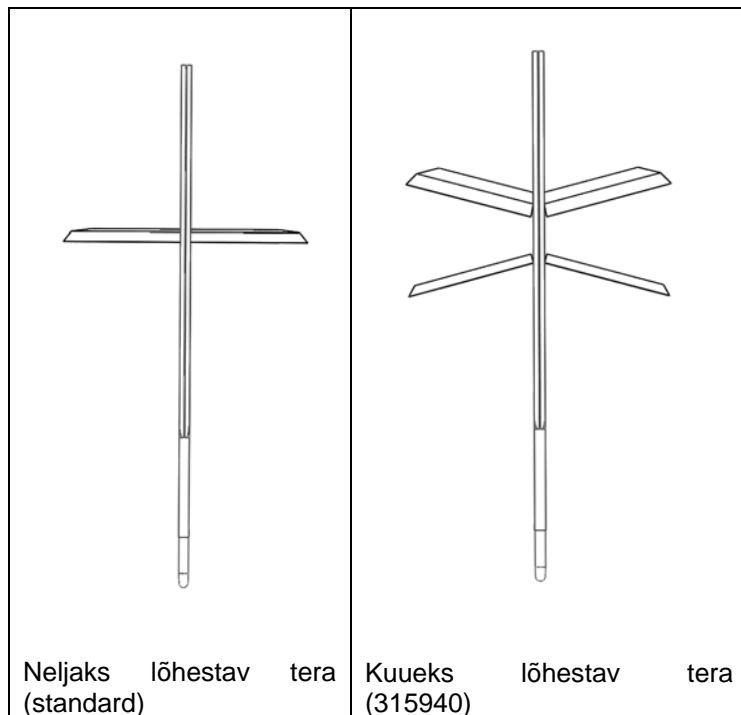


**ÄRGE PUUDUTAGE LIKUVAT LINTI**

## 4. Lisaseadmed

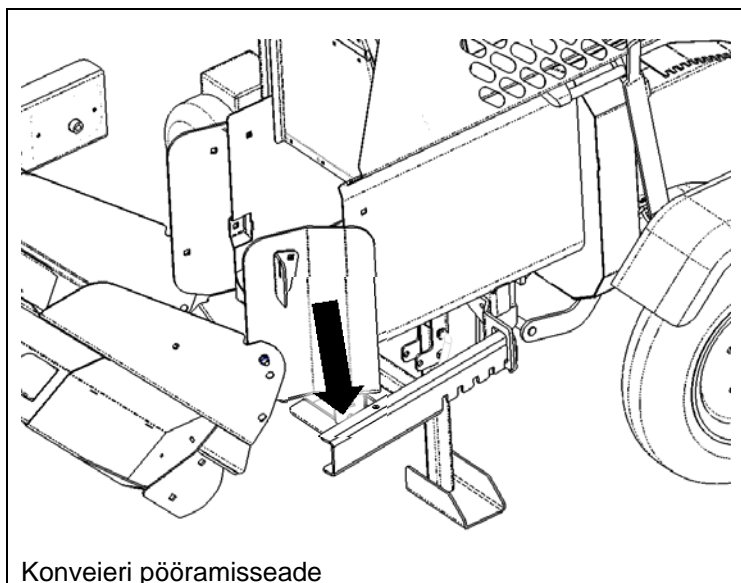
### 4.1 Lõhkumisterad

Halumasinale võib paigaldada ka mitmeks osaks lõhkuva tera. Lõhkumistera vahetamise juhendid on punktis 3.5.D.



### 4.2 Konveieri pööramiseade

Konveieri pööramiseadme abil saab lõhutud puud laotada laiali suuremale alale ilma masinat liigutamata, mis teeb halgude tegemise tunduvalt tõhusamaks. Kärud saab täita ilma masinat või kärud liigutamata või kottidesse tehes saab pööramise abil täita mitu kotti enne kui kotti on vaja vahetada. Pööramiseade lukustatakse kasutaja pool asuva lukustusvända abil. Lukustusvända konveieri poolsest nurgast jalaga vajutades läheb lukk pööramise ajaks lahti.



OSANUMBER

315600

KONVEIERI PÖÖRAMISSEADE

## 4.3 Elektrisstarter

Elektrisstarter on BE-mudelite käivitamist lihtsustav lisaseade. Elektrisstarter on tehases paigaldatav lisaseade, mille juurde kuulub ka oma aku. Aku tüüp on 12 V ja 60 Ah. Elektristarteriga saab käivitada sise põlemismootori keerates peale starterinööri tõmbamist võtit. Elektristarterit kasutakse vastavalt juhendile 2.5.E.

**OSANUMBER 305300 ELEKTRISTARTER**

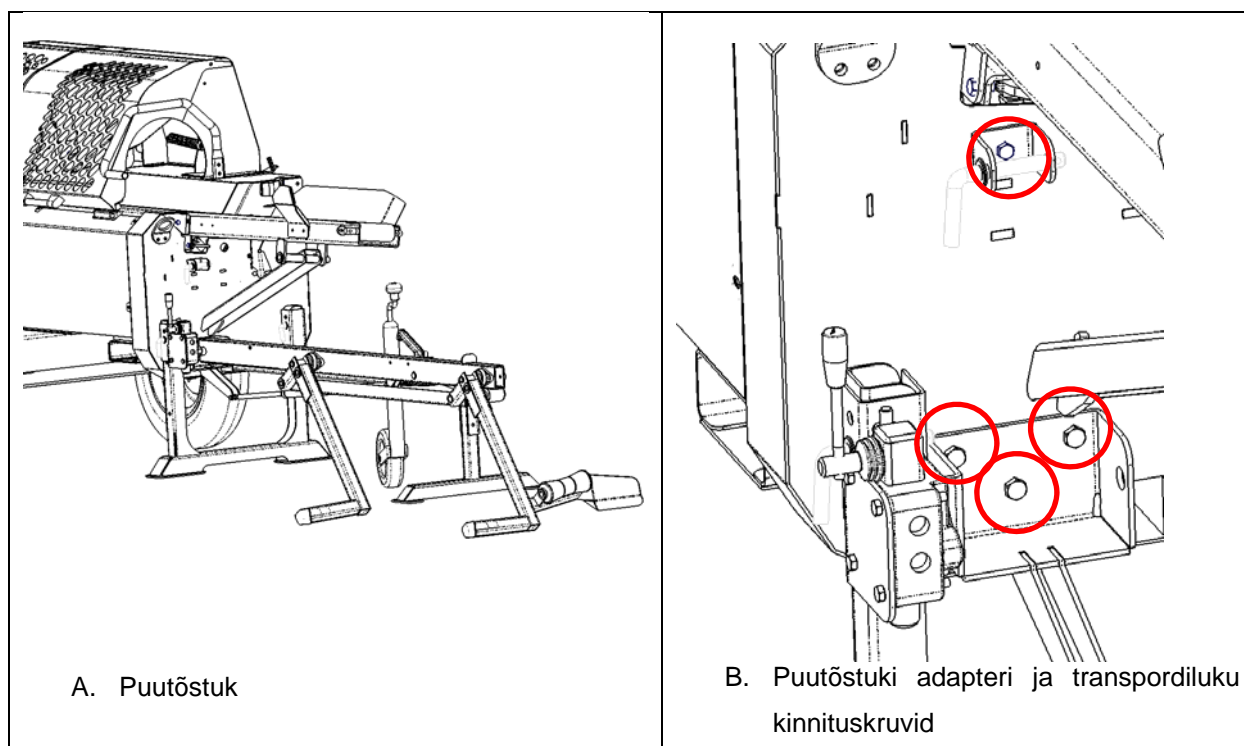
## 4.4 Tulede paneel

Tulede paneel on saadaval ROAD-mudelitele registreerimiseks ja maanteeliikluses kasutamiseks. Tulede paneeli juurde kuuluvad tuled ja juhtmestik. Kui tulede paneel paigaldatakse raami külge tagant järgi, tuleb see teha vastavalt juhendile 2.3.2.

**OSANUMBER 315820 TULEDE PANEEL**

## 4.5 Puutõstuk

Hüdrauliline puutõstuk kergendab suurte puude tõstmist etteandmislauale siis, kui on vaja kergesti liigutatavat meetodit ning langetatud puu seadet ei ole võimalik kasutada. Puutõstuki saab paigaldada halumasinale ka tagant järgi. Koos puutõstukiga tarnitakse kõik paigaldamiseks vajalikud kinnitusosad. Hüdraulikajoonisel 8.3. on näidatud, millisesse hüdraulikasüsteemi kohta puutõstuk tuleb paigaldada ja joonisel 4.5.B on juhendid puutõstuki ja puutõstuki transpordiluku kinnitamisest halumasina külge.

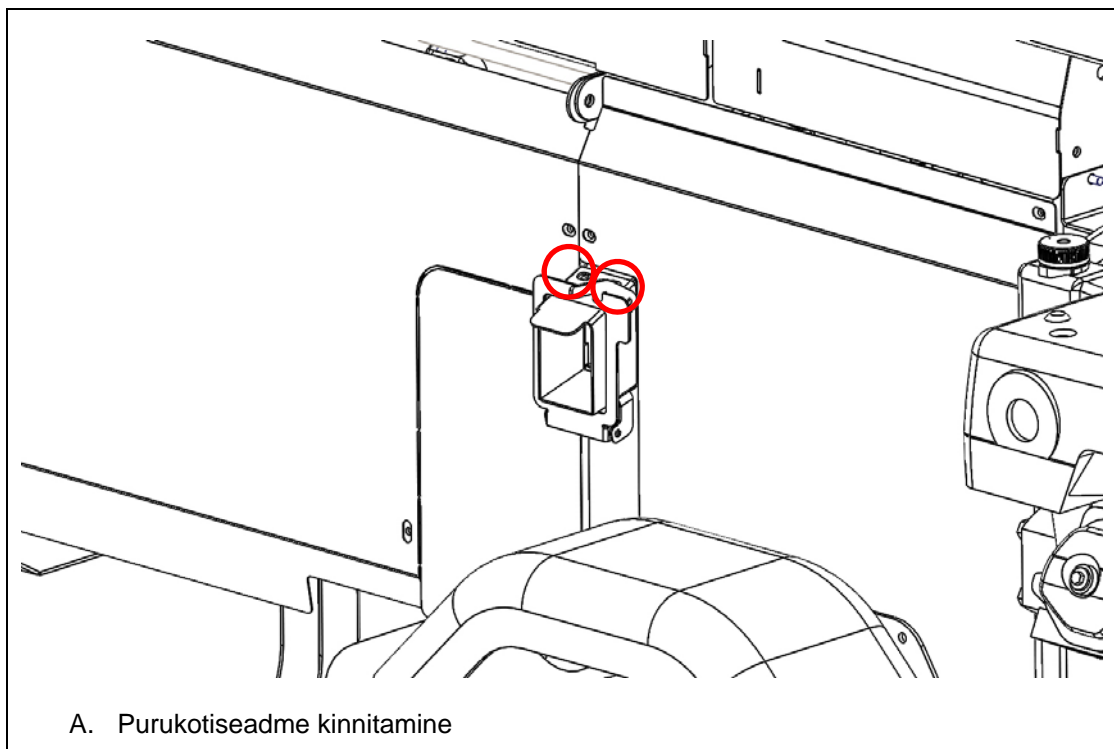


**OSANUMBER JAPA494 PUUTÕSTUK**



#### 4.6 Purukotiseade

Purukotiseadme abil saab koguda suurema osa saepurust otse prügikotti. Nii saab töökoha puhtana hoida! Purukotiseadme saab paigaldada halumasinale ka tagant järgi. Koos seadmega tarnitakse kõik paigaldamiseks vajalikud kinnitusosad. Seade kinnitatakse kahe M8-poldiga kere külge.



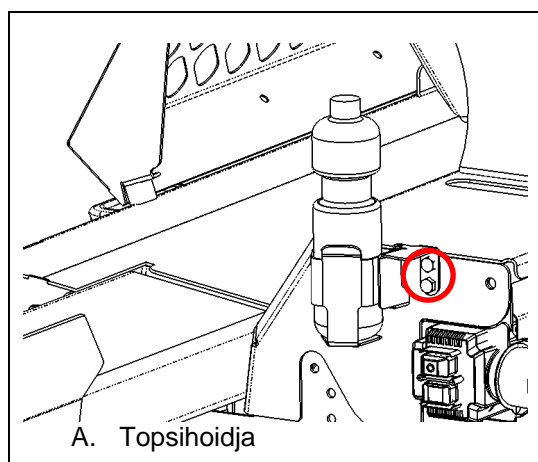
OSANUMBER

315170

PURUKOTISEADE

#### 4.7 Topsisihoidja

Tänu topsihoidjale on värskendav jook kohe puude tegija käe ulatuses. Topsisihoidja on mõeldud 0,5 l ja 0,33 l suurusega joogipudelile ja -purgile. Topsisihoidja saab paigaldada halumasinale ka tagant järgi koos hoidjaga tarnitakse kõik paigaldamiseks vajalikud kinnitusosad.



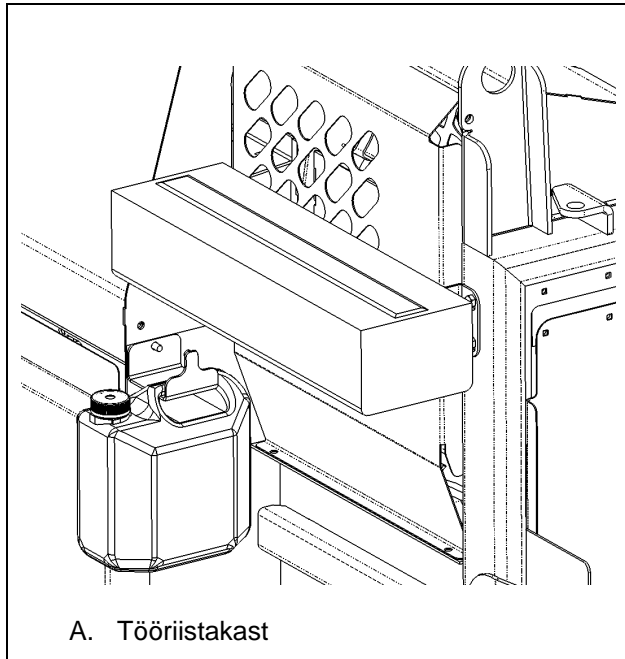
OSANUMBER

315950

TOPSIHOIDJA

### 4.8 Tööriistakast

Tööriistakastis käivad saeketid ja saeplaadid ning enam kasutatavad tööriistad masinaga lihtsalt kaasas. Tööriistakasti saab paigaldada halumasinale ka tagant järgi koos hoidjaga tarnitakse kõik paigaldamiseks vajalikud kinnitusosad.

**OSANUMBER****315994****TÖÖRIISTAKAST**



## 5. Hooldamine ja veaotsing, kõik mudelid

### 5.1 Hooldustabel

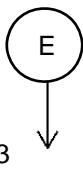
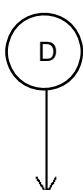
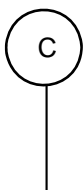
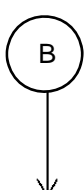
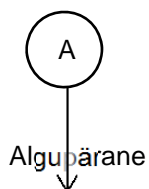
Japa-küttepumasinade võimalikult pika kasutusaja kindlustamiseks on koostatud spetsiaalsed hooldusprogrammid. Masina omanik vastutab ise hoolduse eest, hooletus ja hooldustööde hooletusse jätmine võib põhjustada garantii raugemise. Hooldustööd on jagatud järgmistesse kategooriatesse:

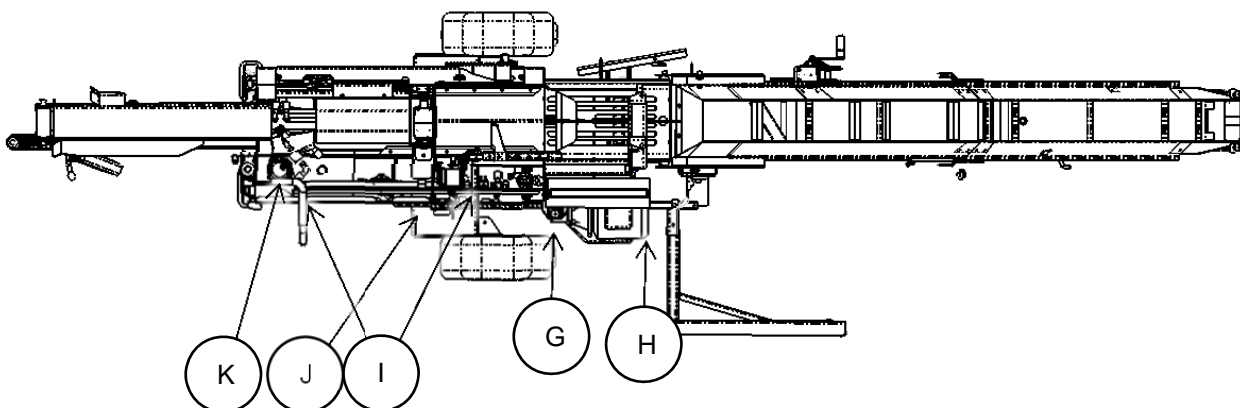
- 10h Igapäevane hooldus, teostatakse enne kasutamise alustamist.
- 200h Igakuine hooldus, vähemalt korra aastas.
- 1000h Iga-aastane hooldus, vähemalt üle aasta.

Kui masinat kasutatakse alla 200 h aastas, teostatakse 200 h hooldus iga-aastase hooldusena ning 1000 h hooldus üle aasta.

HOOLDUSOBJEKT	TÖÖ	HOOLDUSVÄL	HOOLDUSVÄL	HOOLDUSVÄL	AINED/VAHENDI D
		P 10 h	P 200 h	P 1000 h	
A	Etteandmiskonveier		x		Vajadusel
B	Lõhkumisseadmed		x		
C	Saetera	x			Vajadusel 96040/96043"
D	Lõhkumistera	x			Vajadusel
E	Halukonveier, laagrid Halukonveier, konveierilint	Õlitamine Pingutamine		x	Kuullaagrite määre
F				x	
G	Tera määrideõli	Täitmine	x		Saeketiõli (3 l)
H	Elektriseadmed	Puhastamine	x		
I	Saevõll, laagrid	Õlitamine		x	Kuullaagrite määre
J	Käik, õli (TR)	Kontrollimine Vahetamine		x	SAE 80W-90 200 ml (0,2 l)
K	Hüdraulikaõli standardtingimused Õlifilter	Kontrollimine Vahetamine Vahetamine	x		x x ISO 46 S / 30 l 94134 / 1 tk
	Aku*	Kontrollimine			x
	Masina töötamine	Kontrollimine	x		
	Ohutusseadmed	Kontrollimine	x		

\*) lisaseade





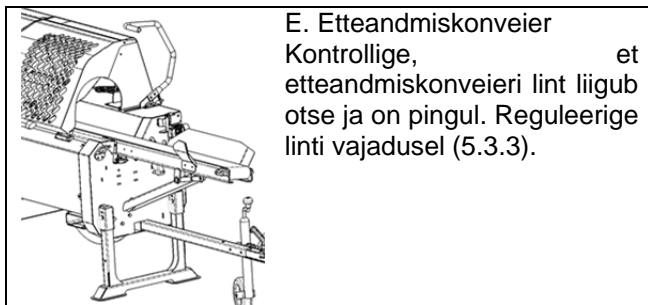
**5.2 Esimene hooldus**

Masina pika kasutusea kindlustamiseks soovitame vahetada hüdraulikaõli filtri esimese 50 h hoolduse käigus. Sellega tagatakse kogu mustuse eemaldamine süsteemist.

**5.3 Igapäevane hooldus (10 h)**

Kasutuskordade vahel tuleb teostada igapäevane hooldus. Hooldustööd koosnevad vedelikutaseme ning löike- ja lõhkumistera kontrollimisest ning masina ja selle turvaseadmete testimisest. Teostage turvaseadmete ja masina töökorra kontroll punktis 3 kirjeldatud juhiste kohaselt. Masina kasutamine keelatud, kui turvamehhanism ei tööta (3.3.).

<p><b>A. Kontrollige vedelikutaset.</b> Saeketiõlipaak maht 3 l, hüdraulikaõli 30 l. NB! Hüdraulikaõli on näha 10 cm mõõtvardal.</p>	<p><b>B. Puhastamine</b> Eemaldage puru ja praht ventilatsioonivade eest ning purueemaldusaukude alt. Hoiadke aku (lisaseade) puhtana ja kuivana ning poolused ja klemmid tahmavabad.</p>
<p><b>C. Lõhkumistera.</b> Ava lõhkumiskaitse ja tõstke tera üles vaatluse lihtsustamiseks. Teritage vajadusel (5.3.2).</p>	<p><b>D. Saetera.</b> Avage töötamisala kaitseid ja teritage või pingutage vajadusel (5.3.1).</p>



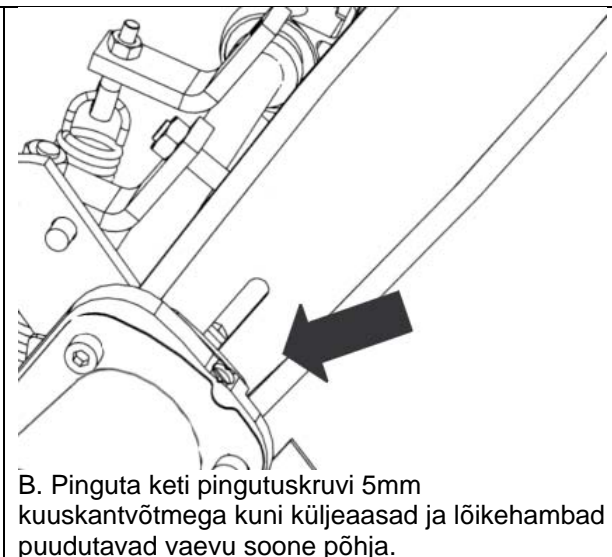
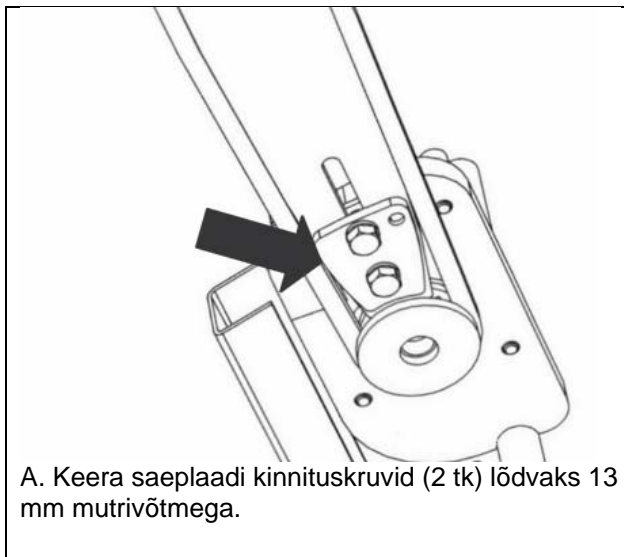
LÜLITAGE HALUMASIN VÄLJA JA ÜHENDAGE JÕUALLIKAS ALATI ENNE HOOLDUSTÖÖDE ALUSTAMIST LAHTI!



TRH-MUDELIL EI OLE OMA HÜDRAULIKAT EGA HÜDRAULIKAÕLIPAAKI!

### 5.3.1 Saetera hooldus

Japa 315 –halumasinal on kettsaag, mille tüüp vastab tavalise mootorsae 13“ ketile ja saeplaadile. Jaotus on 0,325 ja 56 aasa. Kontrollige tera iga päev, teritage või vahetage kett vajadusel. Soovitame keti vahetamisel pöörata alati saeplaati, et kulunud juhtimissoon ei vigastaks uut ketti.

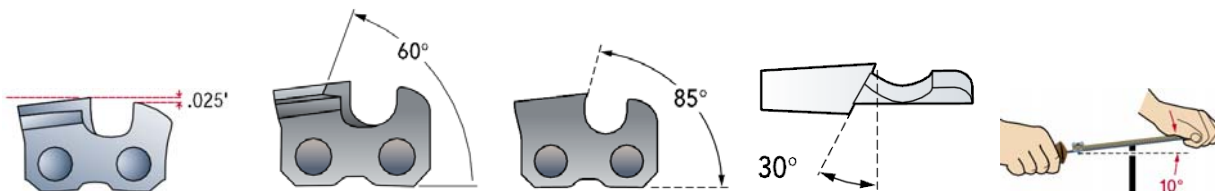


LÜLITAGE HALUMASIN VÄLJA JA ÜHENDAGE JÕUALLIKAS ALATI ENNE HOOLDUSTÖÖDE ALUSTAMIST LAHTI!



HOOLDUSTÖÖDE LÕPETAMISEL KINNITAGE ALATI KÕIK LAHTIVÕETUD KAITSMED NING KONTROLLIGE ENNE MASINA KASUTAMIST TURVASEADMETE TÖÖKORDA!

### Keti teritamine



Reguleerimishamb  
a sügavus

Ülemise  
lõikenurk

plaadi

Küljelaadi nurk

Ülemise  
viilimisnurk

plaadi

Viilikontrolleri nurk

### Keti vahetamine

- Enne uue keti vahetamist, laske ketil üks öö ölis liguneda, sellega kindlustate õli tungimise keti igasse osasse.
- Kulunud tõmberatast ega saeplaati ei tohi uue ketiga kasutada. Soovitame vahetada saeplaadi välja peale igat teist ketti, ketiratta peale igat kolmandat.
- Peale uue keti paigaldamist tehke enne töö alustamist saagimise käepidemega kiireid pumpavaid liigutusi, et määrideõli läheks ketile.
- Kontrollige keti pingulekut alguses sageli, uus kett püüab alguses seaplaadi järgi en vormida.
- Saagige alguses õrnalt ja vältige liigset vajutamist.



**KASUTAGE AINULUT TERA MÄÄRIMISEKS MÕELDUD PUHTAID MINERAALÕLISID, MITTE BIO- EGA JÄÄTMEÕLI!**

### 5.3.2 Lõhkumistera hooldus

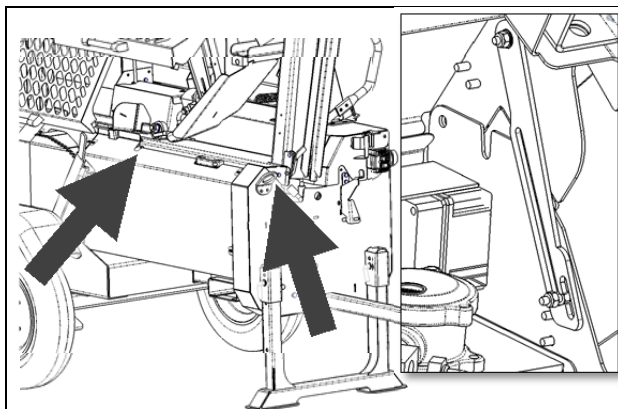
	<p>Soovitame hooldada lõhkumistera alati kasutusperioodi alguses. Tera ebaühtlased kohad ja kõverused tasandatakse näiteks nurklihvijaga umbes 30 mm ulatuses (20°). Tera ots viimistletakse näiteks viiliga 90° nurga all umbes 2 mm ulatuses. Pange tähele, et kaaluterad on teritatud ainult teiselt poolt.</p>
--	--

### 5.3.3 Etteandmiskonveieri lindi reguleerimine

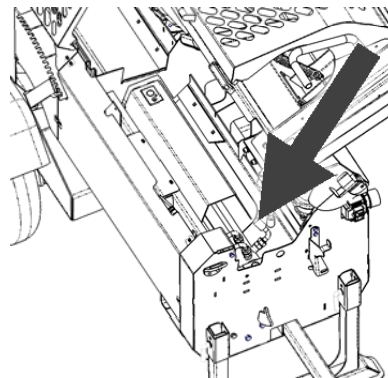
	<p>Emme igat kasutuskorda tuleks kontrollida lindi pingsust ja seda, et lint liiguks konveieri keskel otse. Lindi suunda ja pingsust reguleeritakse etteandmiskonveieri rulli mutrite abil. Lindi suuna muutmiseks takistatakse lindi narmendamist.</p>
--	---

### 5.4 Igakuine hooldus (200 h)

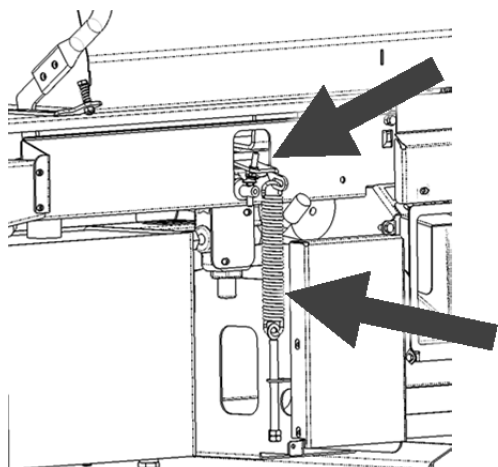
200 h hooldus teostatakse pika tööperioodi ajal, umbes 20 - 30 kasutuspäeva tagant. Probleemide ennetamiseks masin puhastatakse ja kontrollitakse reguleeritavaid kohti.



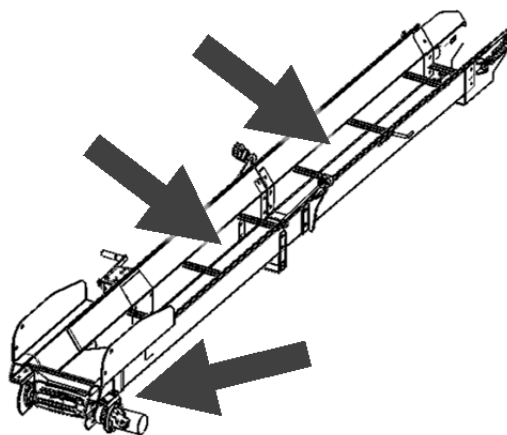
A. Keerake kaane küljest 2 tk 13 mm kruve lahti ja avage kaas. Veenduge, et lukustuslatt läheb lukustusasendisse.



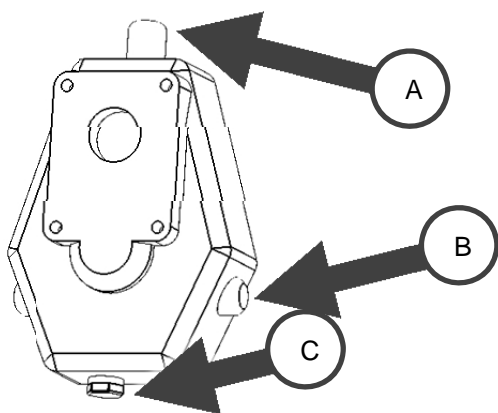
B. Puhastage praht ja muud sodid masina seest, eriti tõukuri rennist.



C. Kontrollige saeventiili ja tagastusvedru seaded. Pingutage tagastusvedru ja reguleerige vastandkrui vajadusel (5.4.1).



D. Eemaldage mustus halukonveieri põhjarennist ning alumise osa tõmberullilt. Pingutage konveierilinti vajadusel (2.4.M).



F. Kontrollige ülekandekordisti õlitaset (ainult TR-mudelid) A. õhutusventiil, B. kontrollklapp, C. tühjendusklapp

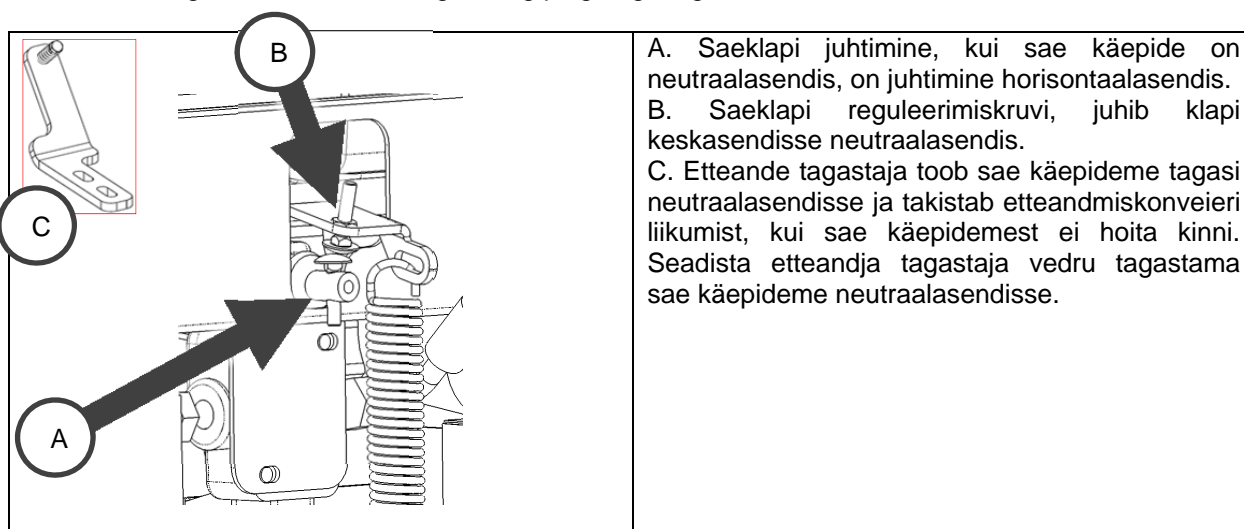
 LÜLITAGE HALUMASIN VÄLJA JA ÜHENDAGE JÕUALLIKAS ALATI ENNE HOOLDUSTÖÖDE ALUSTAMIST LAHTI!

 VIIGE LÄBI SISEPÕLEMISMOOTORI HOOLDUS VASTAVALT JUHENDILE (AINULT BE-MUDELID)!

 HOOLDUSTÖÖDE LÕPETAMISEL KINNITAGE ALATI KÕIK LAHTIVÕETUD KAITSMED NING KONTROLLIGE ENNE MASINA KASUTAMIST TURVASEADMETE TÖÖKORDA!

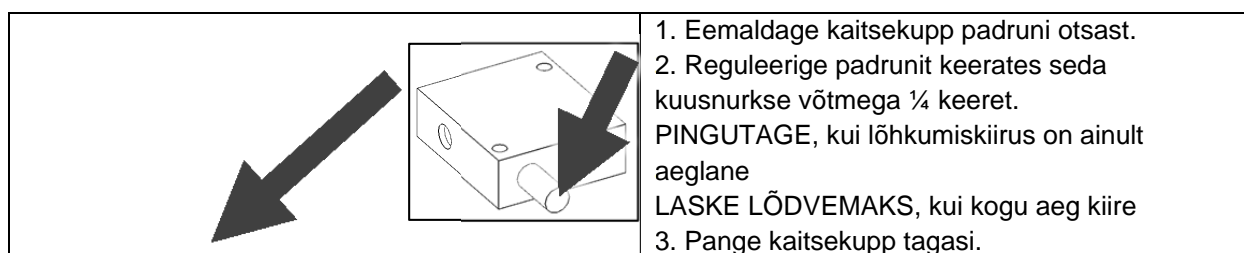
### 5.4.1 Saagimis- ja lõhkumisseadme ning etteandmiskonveieri seaded

Valesti reguleeritud saeklapi kasutamine võib põhjustada ohtlikke olukordi, sest näiteks saag või etteandmiskonveier võib jääda pöörlema või soojendada hüdraulikaõli tarbetult. Kontrollige järgmisi seadeid alati igakuise hoolduse käigus ning pingutage tagasitusvedrut.

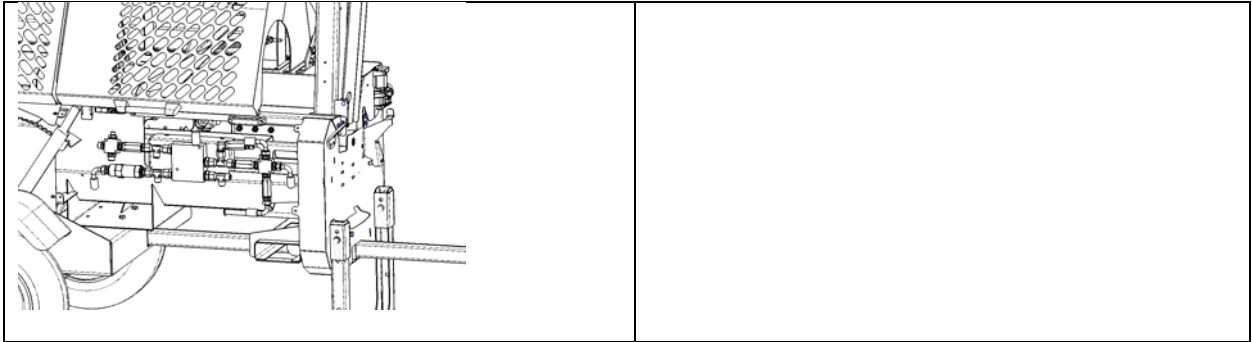


### 5.4.2 Kiirkäiguklapi reguleerimine

Japa 315 halumasinal on automaatne kiirkäiguventiil, mis asub eespaneeli taga. Kiirkäiguventiil reguleerib lõhkumissilindri jõudu ja kiirust. Väikese takistusega tööliigutus liigub poole väiksema tõhususega ja täiskiirusega ning takistuse kasvades silindri kiirus aeglustub ning lõhkutakse täisefektiivsusega.

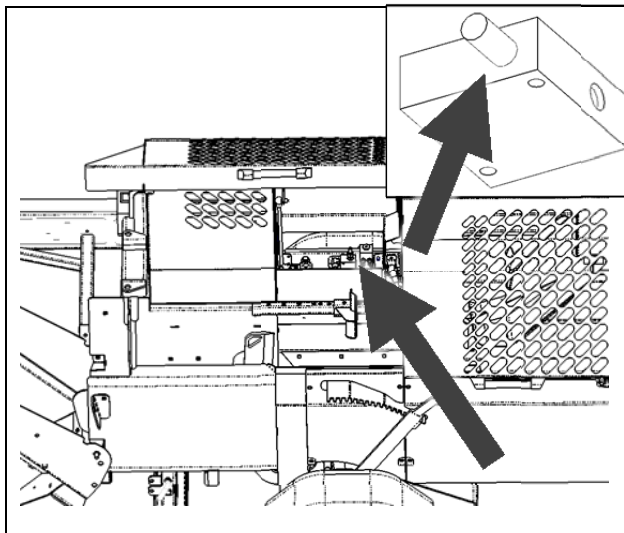






### 5.4.3 Konveieri ülerõhuklapi reguleerimine

Eemalduskonveieriga 315-mudelitel on ka ülerõhuklapp, mis ei lase konveieril kinnikiilumisel kahjustuda. Kui konveieril on ülekaalu, lülitab klapp sisse möödaviiguvoolu.

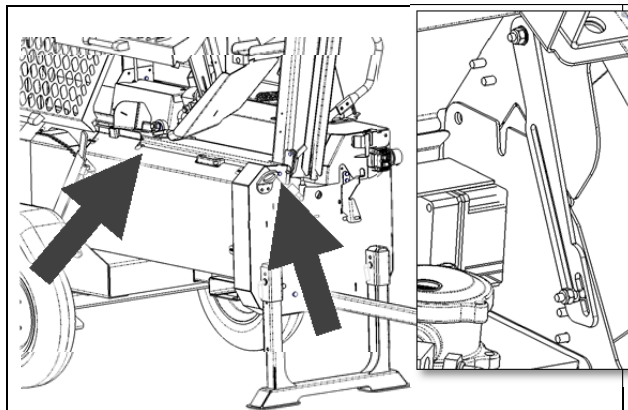


1. Keerake lukustusmutter lahti.
2. Reguleerige padrunit keerates seda kuusnurkse võtmega  $\frac{1}{4}$  keeret.  
PINGUTAGE, kui liiga õrn.  
LASKE LÕDVAKS, kui ei anna enne lindi libisemist järgi
3. Keera lukustusmutter kinni.

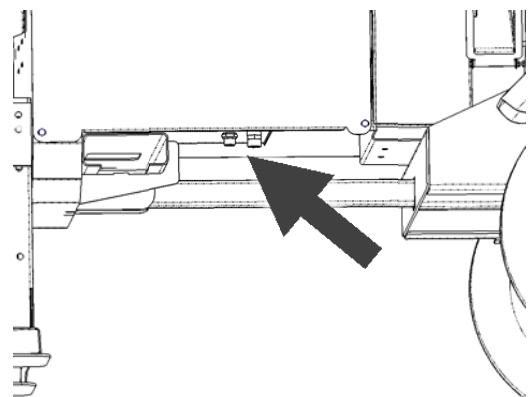
### 5.5 Iga-aastane hooldustöö (1000 h)

1000 h-hooldustöö tuleb teostada 1 - 2 korda aastas, umbes iga 100 - 150 kasutuspäeva kohta. Masin vaadakse läbi igalt poolt, vahetatakse filtrid ja reguleeritakse. Samal ajal teostatakse 200 h hooldus (5.4). Kontrollige kõik hüdraulikavoolikud lekete või vigastuste leidmiseks, vahetage vigastatud voolikud koheselt! BE-mudelitel, millel on elektristarter, tuleb kontrollida aku elektrolüütide taset (hape) ja lisada vajadusel akuvett.

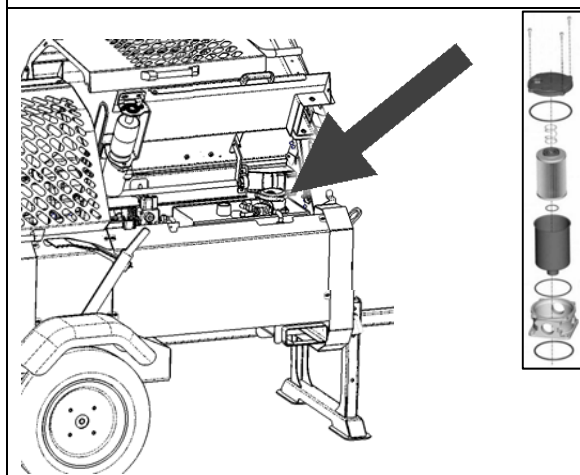
**TRH-mudelitel ei ole 1000h hooldust, sest masin kasutab välist hüdraulikat.**



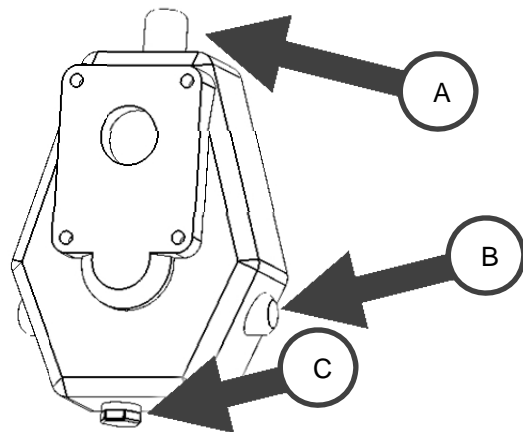
A. Keerake kaane küljest 2 tk 13 mm kruve lahti ja avage kaas. Veenduge, et lukustuslatt läheb lukustusasendisse.



B. Pange anum väljavoolava õli jaoks masina alla. Õlipaagis on 30 l õli. Avage hüdraulikaõlipaagi põhjas olev prunt ja laske õlil anumasse voolata. Pange prunt tagasi oma kohale, kui õli enam ei tule.



C. Võtke filtri kaas lahti ja eemaldage vana filtripadrun ja pesa. Õli (30 l) võib valada kui padrun on eemaldatud. Paigaldage uus filter ja pange kaas tagasi.



D. Võtke käigu põhjaklapp C lahti ja tühjendage käigukast. Pange klapp tagasi ja lisage käigukastiõli 0,2 l.



LÜLITAGE HALUMASIN VÄLJA JA ÜHENDAGE JÕUALLIKAS ALATI ENNE HOOLDUSTÖÖDE ALUSTAMIST LAHTI!



TRH-MUDELIL EI OLE OMA HÜDRAULIKAPUMPA EGA HÜDRAULIKAÕLIPAAKI!





HOOLDUSTÖÖDE LÕPETAMISEL KINNITAGE ALATI KÕIK LAHTIVÕETUD KAITSMED NING KONTROLLIGE ENNE MASINA KASUTAMIST TURVASEADMETE TÖÖKORDA!

### 5.5.1 Pikendatud hooldusvälp

Õlivahetuse intervalli võib pikendada, kui masinat kasutatakse rohkem kui 1000 h aastas, õli tuleb vahetada ainult korra aastas. Vahehoolduseks piisab õlifiltri (94134) vahetamisest ning vajadusel hüdraulika-/käigukastiõli lisamisest.

Filtripadrund tuleb vahetada vähemalt korra aastas, hüdraulikaõli vähemalt iga teine aasta.

### 5.5.2 Õlitamisainete tabel

	HÜDRAULIKAÕLI	KÄIGUKASTIÕLI	TERA ÕLITAMISE ÕLI
KVALITEET	ISO VG 46 / VG 32	SAE 80W-90 / API GL-4	SAEKETIÕLI
KOGUS	30 liitrit	200 ml	3 liitrit

### 5.6 Masina säilitamine

Teostage halumasina igapäevane ja -kuine hooldus enne säilituskohta viimist, õlitage tera ja mehhanism kergelt (nt sprayõliga) roostumise ennetamiseks. Säilitage halumasinat vihma eest kaitstult. Elektristarteriga (lisaseade) BE-mudelite puhul tuleb hoolitseda ka akude õige säilitamise eest. Kui akut ei kasutata pikemat ega, tuleb see elektrisüsteemist lahti võtta. Kontrollige, et aku on ladustamisel täis laetud. Akut tuleb hoida pakase eest kaitstult, kuid jahedas ja kuivas ruumis.

Teostage 200 h hooldus enne masina kasutuselevõttu masina töökindluse tagamiseks.

### 5.7 Hooldusraamat

Täitke hooldusraamat alati peale 200 h hoolduse tegemist.

Kuupäev	HÜDR ÕLI	HÜDR FILTR.	KÄIGU. ÕLI	MUUD

--	--	--	--	--

## 6. Veaotsing

VIGA	VÕIMALIK PÕHJUS	TOIMING
Masin ei käivitu	BE - kütus on otsas BE- voolunupp on 0-asendis E - kaitse on läbi põlenud E -mootorikaitse on lahti tulnud TRH-voolikud on tagurpidi TR - kardaanvõllis pörkseadis TR - käigu ja pumba vaheline soonemuhv on katki	Lisage BE98 või 4T väikemasinate bensiini Keerake voolunupp 1-asendisse (2.5.D) Vahetage kaitsmed Oodake mahajahtumist Vahetage voolikud omavahel (2.5.A) Vahetage võll (2.5.B) Vahetage muhv [94131]
Elektrimootor pöörleb vales suunas.	Vale pöörlemissuund faasijärjestuse tõttu.	Muutke pöörlemissuunda pistikust (2.5.C)
Saagimine ei tööta	Kaitse ei ole korralikult kinni Õli on otsas või seda on liiga vähe Kett/saeplaat on saanud vigastada Saeklapi seaded/töö Turventiili seaded/töö	Sulge töötamisala kaitsed Kontrollige hüdraulikaõli kogust (5.3.A) Viige läbi tera hooldus (5.3.1) Kontrollige saeklappi(5.4.1) Kontrollige turventiili. NB! Tooteohutus (1.9)
Saag lõikab halvasti	Kett/saeplaat on saanud vigastada Miski takistab saevõlli pöörlemist	Viige läbi tera hooldus (5.3.1) Eemaldage takistus
Saag ei peatu	Saevõll ei lähe tagasi neutraalasendisse Saeklapp ei lähe tagasi keskele	Pinguta/vaheta vedru (5.4.D) Kontrollige seadeid (5.4.1)
Lõhkumine ei tööta	Õli on otsas või seda on liiga vähe Tõukur all/taga on prahti Saeventiili seaded on paigast ära	Kontrollige hüdraulikaõli kogust (5.3.A) Puhastage lõhkumisseade (5.3) Reguleerige saeventiili (5.4.1)
Tõukur liigub liiga aeglaselt või on jõuetu	Hüdraulikaõli on otsas või seda on liiga vähe Õli on liiga külm  Saeventiili seaded on paigast ära Kiirkäiguklapp ei vaheta võimsust	Kontrollige hüdraulikaõli kogust (5.3.A) Laske masinal mõni minut enne töö alustamist käia. Reguleerige saeventiili (5.4.1) Reguleerige kiirkäiguklappi (5.4.2)
Tõukur jääb teise otsa kinni	Miski takistab saevõlli pöörlemist	Eemaldage takistus ja puhastage masin (5.3)
Lõhkumislöök ei peatu	Saevõll ei lähe tagasi neutraalasendisse Saeventiil ei lähe tagasi keskele	Pinguta/vaheta vedru (5.4.D) Kontrollige seadeid (5.4.1)
Pakk ei lähe lõhki	Lõhkumistera on seadistatud valesti Läbimõõt on üle 31 cm Puu jääb terasse kinni  Lõhkumiskohas on oks, ots on kõver või puu on vale	Reguleerige lõhkumistera kõrgust (3.5.A) Eemaldage puu Tõmmake tõukur tagasi, pange renni väiksem pakk ja proovige lõhkuda (3.5) Pöörke ja pange puu ots tugevalt otse lõhkumistera vastu Kui pakk ei lähe peale eelpool mainitud juhendite järgimist lõhki, võtke lõhkumistera masina raamist lahti ja puhastage ära.
Õli kuumeneb rohkem kui 80°C.	Jõuvõtuvõlli pöörded suured. Liiga vähe/palju õli. Saeventiil ei lähe tagasi keskele	MAX RPM 400 (2.5.B) Lisage/eemaldage õli (5.3.A) Kontrollige seadeid (5.4.1)
Pakk tõuseb lõhkumisel üles.	Löögipikkus on liiga lühike, mil eelmine pakk jääb kirvesse kinni.	Juhtige tõukur kirveni
Konveieri lint jääb kinni	Lint on lõdva Puud pörkuvad konveierilindiga Konveieri lint liigub viltu	Pingutage linti (2.4.M) Konveier on liiga järsk (2.4.K) Reguleerige konveieri otsas olevat rulli.
Konveier ei pöörle	Puu on kiilunud konveierisse Vale pöörlemissuund (E-mudelid)	Eemaldage kinnikiilunud puu Muutke pöörlemissuunda pistikust (2.5.C) Puhastage ja kinnitage kiirliidesed uuesti

	Konveieri hüdraulikavoolikud on lahti/lõdvad Ülerõhuventiil laseb läbi (vilistab)	(2.4.L) Reguleerige ülerõhuventiili (5.4.3)
<b>Saagimis- ja lõhkumisseade töötab kuigi kaitse on avatud</b>	Turvamehhanism saanud vigastada	Kontrollige ja reguleerige/vahetage vigane turvamehhanismi osa (3.3.C)

## 7. Toote hävitamine

Kui toote kasutusiga saab läbi, tuleb see asjakohaselt käidelda.

- Laske õli masinast välja nõusse
- Viige õli taaskasutusse
- Viige masina kere metalli kokkuostu
- Järgige riiklikku seadusandlust
- Lisateavet taaskasutuse kohta annavad kohalikud ametkonnad

## 8. Tehnilised andmed

Saagimine.....	Hüdrauliline kettsaag
Saeplaat.....	13" / 1,3mm
Saekett.....	56 VL / 0.325" / 1.3 mm
Puu suurim läbimõõt.....	310 mm
Max lõhkumispikkus .....	550 mm
Lõhkumistõukurite arv .....	1 tk
Oma hüdraulikasüsteem.....	Jah (TRH = Ei)
Elektrimootor/kaitse .....	4,0 kW / 3 x 16A (ainult E –mudelid)
IP .....	65
Sisepõlemismootor .....	10 kW (ainult BE –mudelid)
Lõhestusjõud/silindri läbimõõt .....	5,6 t / 50 mm
Neljaks lõhestav tera .....	Standardvarustus
Kuueks lõhestav tera .....	Lisavarustus
Hüdraulikaõlipaak .....	30 liitrit
Saemäärde paak .....	3 liitrit
Konveieri/eemaldusrenni pikkus.....	3,8 m/ 2,3 m/ (eemaldusrenn) 1,6 m
Konveierilind laius.....	200 mm
Etteandmiskonveieri pikkus/laius .....	2,0 m / 150 mm
Suurim tõstekõrgus.....	300 cm (45 kraadi)
Suurim kaal.....	730 kg
Suurim kõrgus tööasendis.....	306 cm
Suurim kõrgus transpordiasendis:	
2,3 m konveier .....	268 cm
3,8 m konveier .....	250 cm
eemaldusrenn.....	160 cm
Suurim pikkus tööasendis.....	850 cm
Suurim pikkus transpordiasendis.....	400 cm (ROAD -mudelid)
Maksimumsügavus.....	133 cm (ROAD –mudelid)
Puidu max läbimõõt .....	31 cm
Puidu max pikkus .....	50 cm
Masina töövõimsus.....	2 – 6 m <sup>3</sup> /h (ruum)

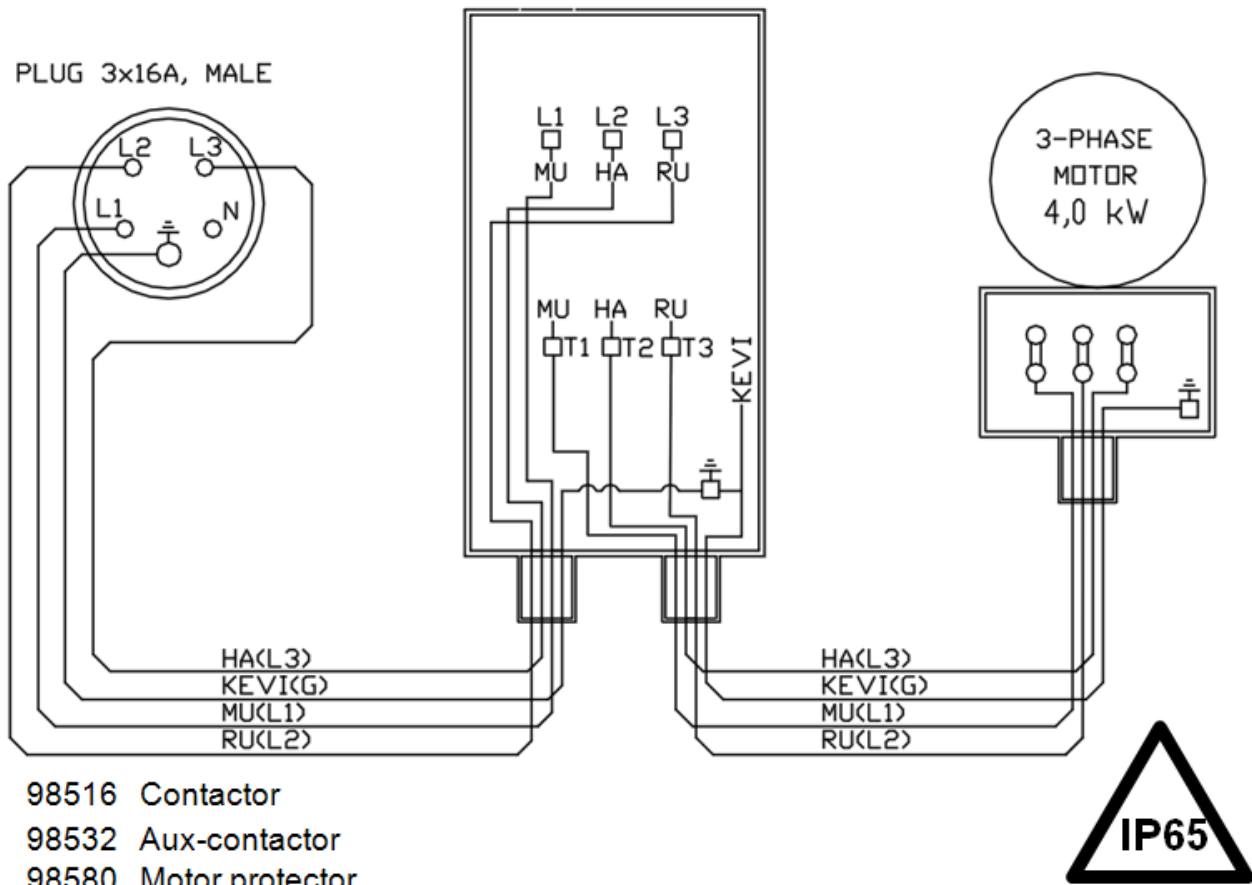
### 8.1 Sisepõlemismootori tehnilised andmed (BE-mudelid)

Mootori tüüp.....	Honda GX390
Kütus/paagi maht.....	BE95 / 6,5 l
Mootoriõli/maht.....	SAE 10W-40 / 1,1 l



LUGEGE LÄBI SISEPÕLEMISMOOTORI JUHEND ENNE KASUTAMISE ALUSTAMIST JA HOOLDUST!

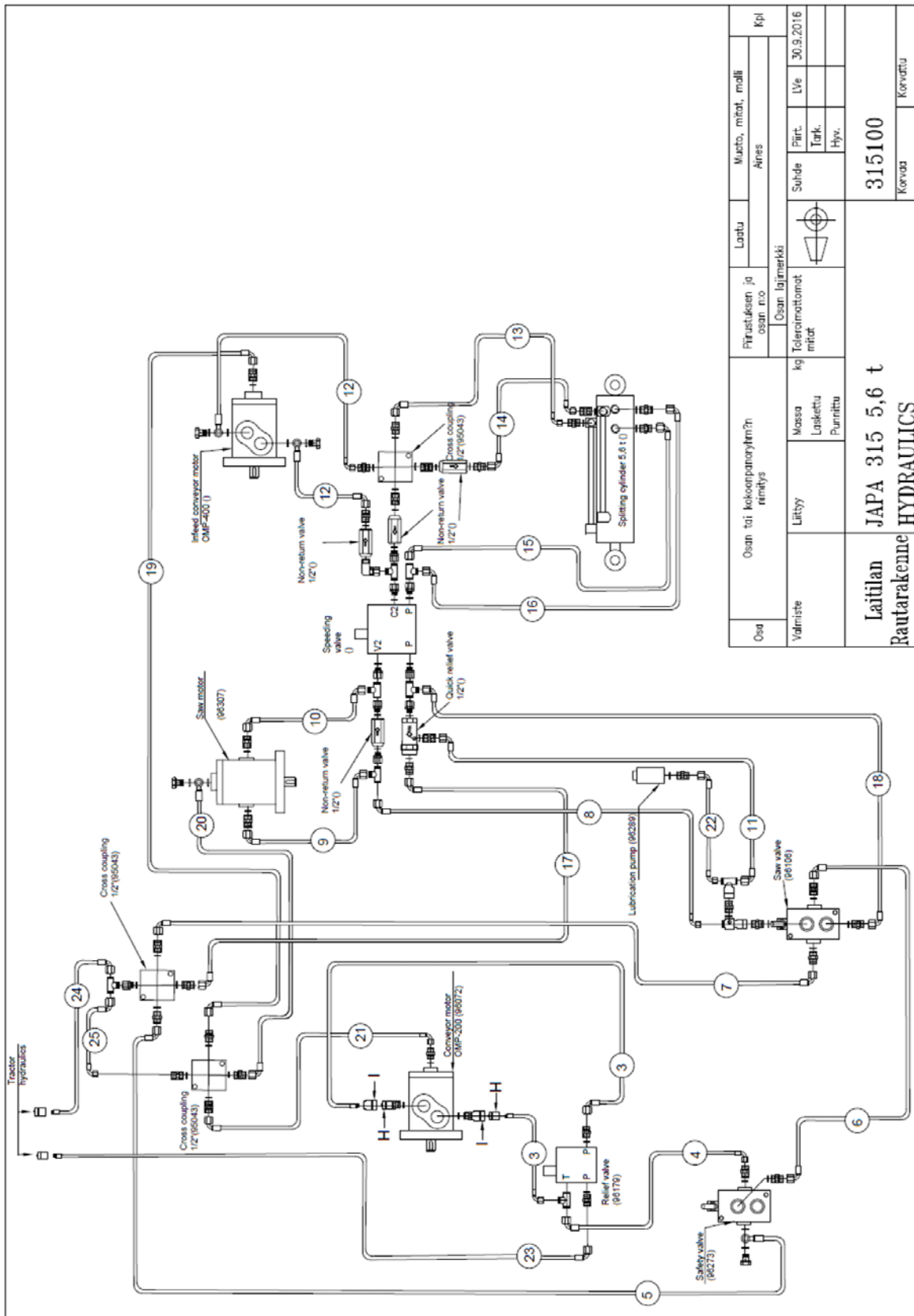
8.2 Elektrimootori ühendamise joonised (E-mudelid)



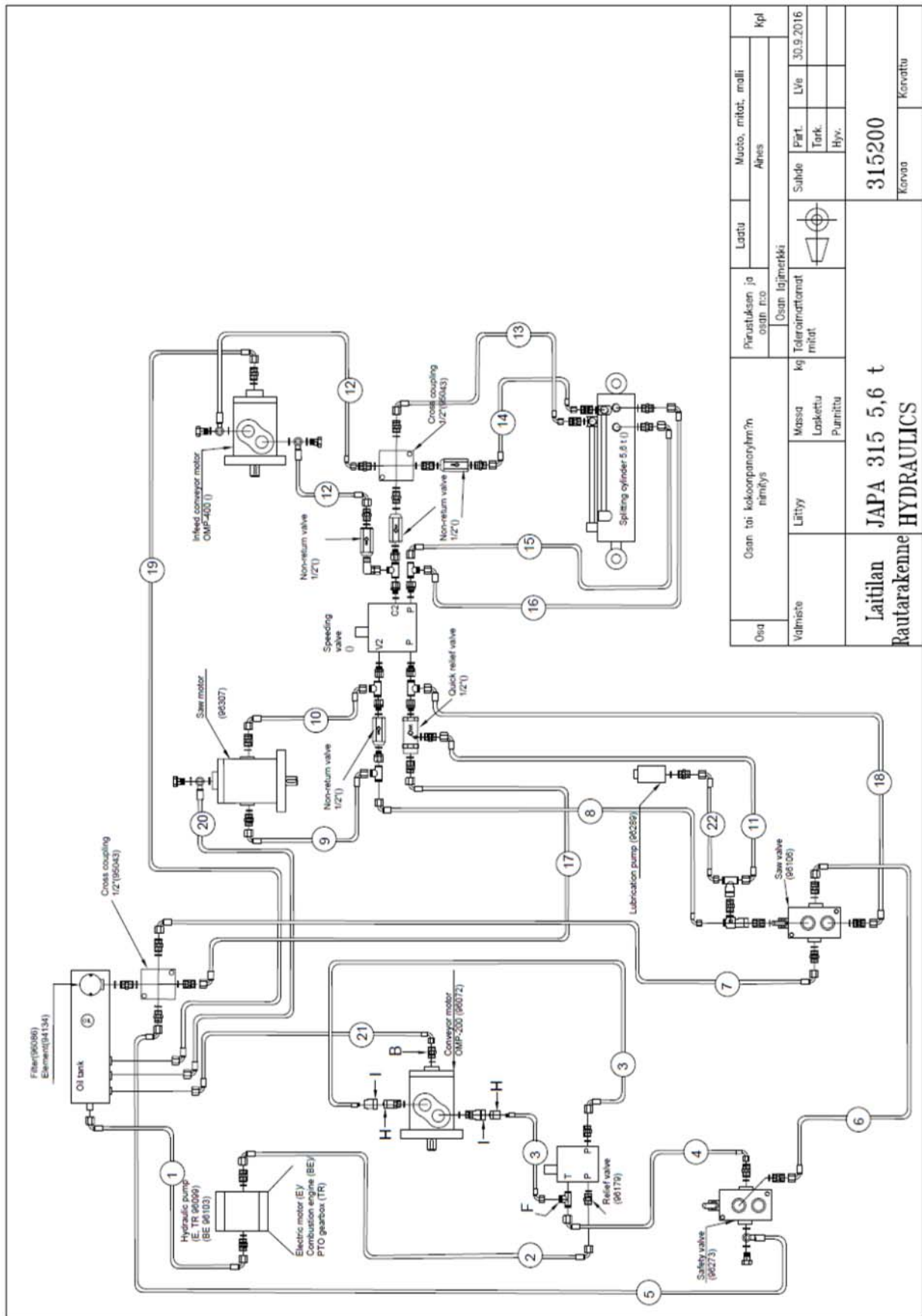
Osa	Osasid või kokoonpanurühma nime			Püstituse ja osasid n:o	Laatu	Muoto, mitad, malli			Kpl
					Aines				
Osasid kirjeldus					Suhde (1:2)	Piirt.	JPa	09.05.2012	
Valmistamine	Liitub	Massa Laskettu Punnittu	kg	Tolerantsimat mitad			Tark.		
Laitilan Rautarakenne	JAPA 60E & 100E & 300E ELECTRIC SCHEMA 4kW				98514	Hyv.			
	Korvaa				Korvattu				

ELEKTRIGA SEOTUD PROBLEEMIDE ESINEMISEL KUTSUGE TEGEVUSLOA SAANUD ELEKTRIKI!

## 8.3 Hüdralikajoonis



Osa	Osa- tai kokoonpanoryhmän ritys		Laitin	Materiaali	Paino	Painotus	Määrä	Muoto, mitat, malli	Kpl	
	Päätöksen ja osan n:o									Laatu
Valmistus	Lisä	Käyttö	Massa	Käyttö	Painotus	Määrä	Määrä	Määrä	Määrä	
										kg
Laitilan				JAPA 315 5,6 t		315100		Korvattu		
Rautarakente				HYDRAULICS				Korvattu		



Ouid	Oscan toi kokoonpanonyhmän nimitys	Pirstutuksen ja osien koo	Laatu	Muoto, mitat, malli	Kpl
				Alues	
Välisite	Lähtyy	Mossa Laskettu Punnittu	kg	Toleranssimat	30.9.2016
				mitat	
Laitilan JAPA 315 5,6 t			315200		
Rautarakenne			HYDRAULICS		Korvattu

**japa**<sup>®</sup>  
Laitilan Rautarakenne Oy  
[www.japa.fi](http://www.japa.fi)