

# AVANT®

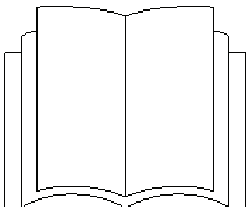
Liite laitteen alkuperäiseen käyttöohjeeseen



## Klapikone

JAPA 305

Tuotenumero:	300-700-sarjan kuormaajat:	A415435
	200-sarjan kuormaajat:	A415434



Ennen laitteen käyttöönottoa lue huolellisesti sekä laitteen alkuperäinen käyttöohje että tämä liite ja noudata annettuja ohjeita.

Tämä käyttöohjeen liite sisältää tärkeitä turvallisuusohjeita laitteen käyttämisestä Avant-kuormaajan kanssa.

Säilytä sekä laitteen alkuperäinen ohje että tämä liite myöhempää tarvetta varten.

**AVANT®**  
**AVANT TECNO OY**  
 e-mail: sales@avanttecono.com

Ylötie 1  
 33470 Ylöjärvi  
 FINLAND  
 Tel. +358 3 347 8800  
 Fax +358 3 348 5511



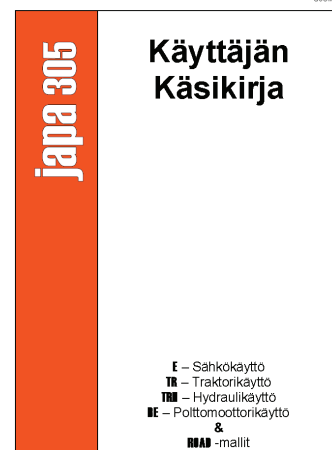
# SISÄLLYS

1. Alkusanat .....	4
2. Käyttötarkoitus.....	5
3. Turvaohjeita klapikoneen käyttämiseen Avant-kuormaajien kanssa .....	5
4. Tekniset tiedot.....	7
5. Klapikoneen käyttöönotto .....	8
5.1. Klapikoneen kiinnittäminen kuormaajaan.....	8
5.2. Hydraulikkaliittimien kiinnittäminen ja irrottaminen .....	9
6. Käyttö.....	11
6.1. Klapikoneen käyttöönotto.....	11
6.2. Käyttö.....	11
7. Kunnossapito ja takuu .....	12

## Liite: JAPA 305 Käyttäjän käsikirja



Tämä klapikoneen alkuperäisen käyttöohjeen liite ei sisällä kaikkea tarvittavaa tietoa laitteen turvallisesta ja oikeasta käytöstä. Varmistu, että olet saanut ja tutustunut myös laitteen alkuperäiseen käsikirjaan, joka tavallisesti toimitetaan koneen mukana. Ota välittömästi yhteyttä jälleenmyyjääsi tai valmistajaan, mikäli laitteen alkuperäinen käyttöohje ei ole saatavillasi.




## 1. Alkusanat

Avant Tecno Oy haluaa kiittää teitä siitä, että olette hankkineet tämän työlaitteen Avant kuormaajaanne. Klapikoneen valmistaja on sovittanut laitteen käytettäväksi Avant-kuormaajien kanssa. Laitteen mukana toimitettu alkuperäinen käyttöohjekirja sisältää tärkeää tietoa laitteen turvallisesta käytämisestä. Tässä liitteessä esitetään tärkeitä laitteen kiinnittämistä ja Avant-kuormaajan kanssa käyttöön liittyviä ohjeita.

Tutustumalla sekä laitteen alkuperäiseen ohjekirjaan, että tässä liitteessä esitettyihin lisäohjeisiin, varmistatte turvallisuutenne sekä laitteen sujuvan käytön ja pitkän käyttöiän. Huolehdi, että kaikki klapikonetta käyttävät henkilöt ovat saaneet riittävän opastuksen sekä kuormaajan että klapikoneen turvallisesta käyttämisestä, ja että he ovat tutustuneet sekä kuormaajan että laitteen ohjekirjoihin ja kaikkiin turvallisuusohjeisiin ennen käyttöä.

Pidä tämä käyttöohjeen liite ja laitteen alkuperäinen käyttöohje saatavilla koko laitteen eliniän ajan. Mikäli tämä liite tai alkuperäinen ohje katoaa, muista, että voit pyytää uuden jälleenmyyjältäsi tai valmistajalta. Muista myös luovuttaa tämä ohjekirja uudelle omistajalle luopuessasi laitteesta.

Tässä ohjekirjassa käytetään seuraavia varoitussymboleita sellaisten tekijöiden kohdalla, joiden huomioiminen vähentää henkilö- tai omaisuusvahinkojen vaaraa:

	<p><b>VAARA:</b></p>
	<p>Tämä turvallisuussymboli viittaa tärkeisiin turvallisuusohjeisiin tässä käyttöohjeessa. Se varoittaa välittömästä vaarasta, joka saattaa aiheuttaa vakavia henkilö- ja omaisuusvahinkoja</p> <p>Lue huolellisesti symbolin lähetyvillä oleva varoitusviesti ja huolehdi, että muutkin käyttäjät tuntevat varoitukset, henkilöiden turvallisuus on kyseessä.</p>



Tämä huomiosymboli viittaa laitteen oikeaa käyttöä ja kunnossapitoa koskeviin kohtiin.

Symbolin lähetyvillä olevan ohjeen laiminlyönti voi johtaa laitteen rikkoutumiseen tai omaisuusvahinkoihin.

Tässä käyttöohjekirjassa esitettyjen turvallisuusohjeiden lisäksi on huomioitava myös työsuojeluun liittyvät asetukset, paikalliset lait ja asetukset laitteen käytöstä. Jatkuvan tuotekehityksen johdosta jotkin tässä käyttöohjeessa esitetyt yksityiskohdat saattavat poiketa omistamistanne laitteista. Pidätämme oikeuden muuttaa ohjekirjan sisältöä ilman velvollisuutta ilmoittaa muutoksista. Tämä ohjekirjan liite on alkuperäinen kieliversio.



Tämä klapikoneen alkuperäisen käyttöohjeen liite ei sisällä kaikkea tarvittavaa tietoa laitteen turvallisesta ja oikeasta käytöstä. Tätä liitettä ei ole tarkoitettu jaettavaksi erikseen. Laitteen mukana toimitettua alkuperäistä ohjekirjaa tulee pitää pääasiallisena ohjeena turvallisuuteen, käyttöön, teknisiin tietoihin ja kunnossapitoon liittyen. Tämä liite sisältää tärkeää tietoa laitteen käyttämisestä erityisesti Avant-kuormaajien kanssa.



## 2. Käyttötarkoitus

JAPA-klapikoneet ovat hydraulikäyttöisiä lisälaitteita, jotka on suunniteltu ja valmistettu soveltuvaksi käytettäväksi 200-700 –sarjojen Avant-kuormainten kanssa. Laite on tarkoitettu yhden henkilön käytettäväksi polttopuiden katkaisuun ja pilkkomiseen joko kahteen tai neljään osaan. Klapikone katkaisee puun ketjusahalla haluttuun pituuteen, jonka jälkeen hydraulisylinteri halkaisee puun painamalla sen halkaisukiilaa vasten. Valmiit halkaistut puut työntyvät itsestään maahan tai siirtyvät lisävarusteista kuljetinta pitkin.

Klapikone on tarkoitettu käytettäväksi sen ollessa kiinnitettynä AVANT kuormaajaan. Klapikone saa käyttövoimansa kuormaajan hydrauliiikan liitännästä. Alkuperäisessä käyttöohjeessa esitetty kuljetinhinna on lisävaruste. Ota yhteyttä jälleenmyyjäsi saadaksesi lisätietoja saatavuudesta tai asennuksesta.

Tutustu käyttöohjeessa esitettyihin kunnossapitoa ja huoltoa koskeviin ohjeisiin. Vaativimmat korjaustyöt, kuten hydrauliiikkaan liittyvät työt, on jätettävä ammattilaisen tehtäväksi. Mikäli teillä on laitteen käyttöön tai huoltoon liittyviä lisäkysymyksiä, tai tarvitsette varaosia tai huoltoa, ottakaa yhteyttä omaan Avant-jälleenmyyjäänne.

## 3. Turvaohjeita klapikoneen käyttämiseen Avant-kuormaajien kanssa

Muistathan, että turvallisuus rakennetaan useista eri tekijöistä. Kuormaajan ja työlaitteen yhdistelmä on hyvin voimakas ja voi väärin tai huolimattomasti käytettynä aiheuttaa vakavia henkilö- tai omaisuusvahinkoja. Sen vuoksi perehdy huolellisesti sekä kuormaimen että työlaitteen käyttöohjekirjoihin ennen käyttöönottoa. Älä käytä työlaitetta, ellet ole perehtynyt sen käyttöön ja siihen liittyviin vaaroihin.



Väärinkäyttö, huolimaton käyttäminen tai huonokuntoisen työlaitteen käyttö voi aiheuttaa vakavia vammoja. Tutustu kuormaajan ohjainlaitteisiin ja työlaitteen kytkentään sekä oikeaan toimintaan turvallisella alueella. Perehdy erityisesti sekä työlaitteen että koneen turvalliseen pysäyttämiseen ja vaarattomaksi tekemiseen. Lue seuraavilla sivuilla esitetyt turvaohjeet huolellisesti.



- Kun kiinnität työlaitetta kuormaajan puumiin, **varmista, että pikakiinnityslevyn lukitustapit ovat varmasti ala-asennossaan ja lukinneet työlaitteen kuormaajaan.**
- Klappikone on tarkoitettu yhden henkilön käytettäväksi. Älä päästä muita työskentelyalueelle tai vaikuttamaan kuormaajan hallintalaitteisiin.
- Laitteen häiriötilanteessa esimerkiksi puun jumiutuessa varmista, että laite on tehty vaarattomaksi sammuttamalla kuormaajan moottori. Tukoksen vapautuessa laite voi liikkua yllättäen, aiheuttaen sahaketjun liikkumisen tai halkaisusylinterin puristuksen. Noudata turvallista työlaitteen pysäytystä ennen kuin käsittelet ketjusahaa tai joudut ulottautumaan halkomisterän puristusvaara-alueelle.
- Laitetta siirrettäessä huomioi maaston muodot ja muut ympäristön vaarat, kuten irtonaiset kivet tai kuljettajan alueelle ulottuvat oksat ja puut.
- Kuljeta laitetta aina mahdollisimman lähellä maanpintaa ja lähellä konetta matalimman painopisteen saavuttamiseksi. Pidä teleskooppipuomi sisäänvedettynä.
- Pidä kädet ja jalat poissa liikkuvista osista.
- Kun irrotat klappikonetta kuormaajasta, varmista, että se on tuettu riittävän hyvin laitteen liikkumisen tai kaatumisen estämiseksi.
- Sammuta kuormaajan moottori ennen mitään huolto- tai säätötöitä. Vapauta myös hydrauliiikan jäännöspaine.
- Älä tee työlaitteen rakenteeseen muutoksia, jotka muuttavat sen turvallisuutta.
- Lue myös kuormaajaa koskevat turvallisuusohjeet kuormaajan ohjekirjasta. Tutustu kuormaajan ohjainlaitteisiin ja laitteen turvalliseen hallintaan.

#### **Turvallinen laitteen pysäytys, ennen terän tai halkaisualueen käsittelyä:**



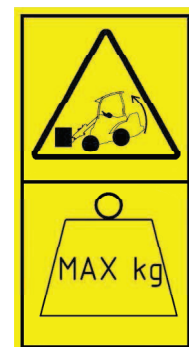
- Pysäytä työlaite kääntämällä ja kuormaaja, kytke kuormaajan työhydrauliikka pois käytöstä.
- Varmistu, että työlaite on maata vaste ja pysyy tasapainossa.
- Sammuta kuormaajan moottori ja lukitse käsijarru.
- Vapauta hydraulijärjestelmän paine liikuttamalla työhydrauliikan hallintavipua ääriasentoihinsa.
- Poista avain ja varmista, että muut henkilöt eivät pääse käyttämään kuormaajan hallintalaitteita.



Huomaa, että kuormaajan puomi voi laskea maahan ja työlaite voi kallistua myös moottorin ollessa sammutettuna. Älä mene nostetun puomin tai työlaitteen alle. Laske työlaite maahan aina ennen kuljettajan paikalta poistumista.



Huomioi raskaan kuorman vaikutus kuormaajan hallittavuuteen sekä tasapainoon. Pidä kuorma aina lähellä maanpintaa ja pidä teleskooppipuomi sisäänvedettynä. Aja hitaasti ja varovasti ja vältä jyrkkiä rinteitä. Käytä kuormaajassa lisäpainoja tarpeen mukaan. Lue kuormaajan käyttöohjekirja.



### Muista myös asianmukainen pukeutuminen



- Melutaso käyttäjän paikalla voi ylittää 85dB(A). Käytä kuulonsuojaimia.



- Käytä pitävähajaisia ja jalkaa suojaavia turvajalkineita kuormaajan kanssa työskennellessä.
- Käytä suojaavia käsineitä. Hydraulikkaletkuja tai –komponentteja käsitellessä käytä lisäksi suojalaseja.

## 4. Tekniset tiedot

Laitteen alkuperäisessä ohjeessa on esitetty tarrat ja merkinnät, joiden tulee löytyä laitteesta. Uusi varoitustarrat, mikäli ne ovat kuluneet epäselviksi tai irronneet kokonaan. Uusia tarroja saat jälleenmyyjäsi kautta tai kannessa mainittujen yhteystietojen kautta.

**Taulukko 1 – Klapikoneen tekniset tiedot**

Tuotenumero	A415434	A415435
Puun pituus, min-max:	200 - 500 mm	
Puun halkaisija, min-max:	20 - 300 mm	
Massa, ilman kuljetinta:	265 kg	
Alin käyttölämpötila:	-25°C	
Ketjusahan laippa:	13"	
Halkaisuvoima:	30 kN	
Mitat, kuljetusasento L x W x H:	2780 x 1030 x 2450 mm	
Suurin hydraulien energian syöttö:	30 l/min, 22,5 MPa (225 bar)	
Soveltuva Avant-kuormaaja:	216, 218, 220	320-750

## 5. Klapikoneen käyttöönotto

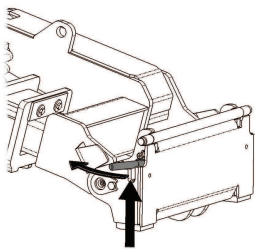
Klapikoneet toimitetaan käyttövalmiissa kunnossa. Kiinnitä työlaite ja sen hydraulikkaletkut seuraavassa esitettyjen ohjeiden mukaan.

### 5.1. Klapikoneen kiinnittäminen kuormaajaan

Työlaite kiinnitetään kuormaimen puumiin pikakiinnityslevyn ja työlaitteen vastakappaleen avulla, jota ei esitetä laitteen alkuperäisessä käyttöohjeessa. Lukitus on puoliautomaattinen, mutta klapikoneen korkealla sijaitsevan pikakiinnityslevyn vuoksi lukitustapit tulee aina lukita käsin.

Työlaitteen kiinnittäminen kuormaajan eteen on helppoa ja nopeaa, mutta se on syytä tehdä huolella. Jos työlaite ei ole lukkiutunut kuormaajaan, saattaa työlaite irrota kuormaajasta ja liikkua käytön aikana aiheuttaen vaaratilanteita. Pahimmassa tapauksessa työlaite saattaa liukua ylösnostettua puomia pitkin kuljettajan päälle. Siksi onkin tärkeää, että kuormaajan puomia ei missään tapauksessa nosteta yli metrin korkeuteen, kun työlaitetta ei ole lukittu. Vaaratilanteiden välttämiseksi noudata aina seuraavilla sivuilla kuvattuja työlaitteiden kiinnitysohjeita. Muista myös turvallisuusohjeet kappaleesta 3 ja kuormaajan ohjekirjassa esitetyt ohjeet. Työlaite kiinnitetään kuormaajaan seuraavasti:

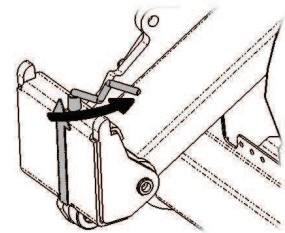
300-700 sarjat:



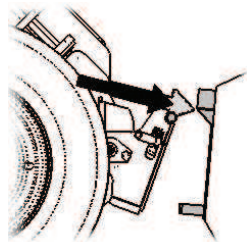
#### 1. Vaihe:

- Nosta pikakiinnityslevyn lukitustappi / lukitustapit ylös ja käännä ne taakse hahloon siten, että ne lukittuvat yläasentoon.
- Mikäli kuormaaja on varustettu työlaitteen hydraulisella lukituksella, katso lukitussalpojen käyttöä koskevat tarkemmat ohjeet asianmukaisista ohjeista.
- Varmista, että hydraulikkaletkut eivät ole asennuksen tiellä.

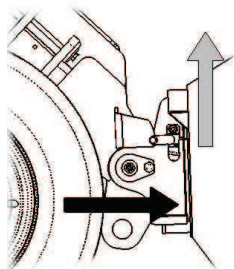
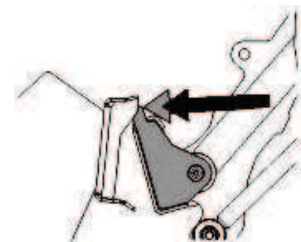
200-sarja:



#### 2. Vaihe:

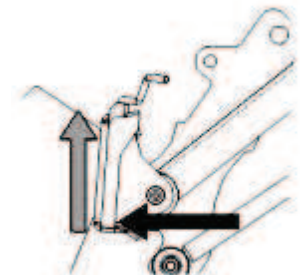


- Käännä pikakiinnityslevyä hydraulikan avulla etuviistoon asentoon.
- Aja kuormaaja työlaitteeseen kiinni. Mikäli kuormaajassasi on teleskooppipuomi, voit käyttää sitä apuna. Kohdista kuormaajan pikakiinnitystapit työlaitteen korvakkeiden alle.



#### 3. Vaihe:

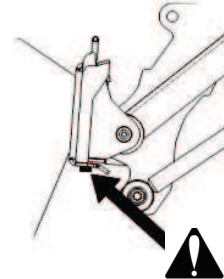
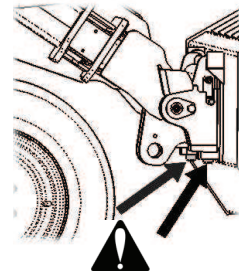
- Nosta puomia hieman - vedä puomin ohjausvipua taaksepäin, jolloin työlaite nousee ilmaan.
- Käännä puomin ohjausvipua vasemmalle, jolloin pikakiinnityslevyn alaosa kääntyy kiinni työlaitteeseen.
- Lukitse lukitustapit käsin tai lukitse hydraulinen lukitus. Varmista lukitus aina.







Työlaite, joka ei ole täysin lukittunut kuormaajaan voi kaatua puomin tai käyttäjän päälle, tai työlaite voi pudota kuormaajan alle ajon aikana johtaen kuormaajan hallinnan menettämiseen. Ennen kuin siirrät tai nostat työlaitetta, varmistu, että lukitustappi / lukitustapit ovat ala-asennossaan ja tulevat molemmilla puolilla kiinnikkeiden läpi. Älä koskaan siirrä tai nosta lukitsematonta työlaitetta.



Älä käytä lukitustappien automaattista lukitusta, sillä laitteen kiinnityslevy on suhteellisen korkealla ja laite voi kaatua sitä kallistettaessa. On suositeltavaa, että lasket työlaitteen maahan ja varmistat lukituksen käsin, sillä kuljettajan paikalta poistuminen on joka tapauksessa välttämätöntä hydrauliletkujen kiinnittämiseksi.

## 5.2. Hydraulikkaliittimien kiinnittäminen ja irrottaminen

300-700 –sarjojen kuormaajien työlaitteessa on hydrauliletkut kytketään sarjapikaliittimellä. Mikäli haluat vaihtaa kuormaajan tai työlaitteen liittinten tyyppiä, ota yhteyttä Avant-jälleenmyyjääsi tai huoltoon ohjeita tai asennuspalvelua varten. 200-sarjan kuormaajissa on aina erilliset pikaliittimet.



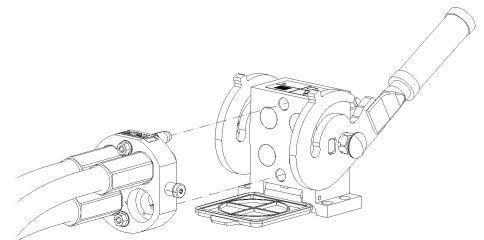
Älä koskaan kytke tai irrota pikaliittimiä tai muita hydraulikomponentteja työhydrauliikan käyttövivun ollessa lukittuna päälle tai järjestelmän ollessa paineellinen. Hydrauliletkujen kytkeminen tai irrottaminen järjestelmän ollessa paineenalaisena voi johtaa työlaitteen tahattomiin liikkeisiin tai palovammoja tai muita vakavia vammoja aiheuttavaan korkeapaineiseen nestepurkaukseen.

Pidä liittimet mahdollisimman puhtaina, käytä sekä työlaitteessa että kuormaajassa olevia liittimien suoja. Lika, jää ym. saattavat vaikeuttaa liittimien käyttöä huomattavasti. Älä jätä letkuja tai liittimiä roikkumaan maata vasten, aseta liitin tai liittimet työlaitteessa olevaan telineeseen.

### **Sarjapikaliittimen kytkeminen:**

Kohdista työlaitteen liittimen kohdistustapit kuormaajan sarjapikaliittimen vastaavien reikien kanssa. Sarjapikaliitintä ei voida kytkeä, mikäli liitin on väärin päin. Liitä ja lukitse sarjapikaliitin kääntämällä lukitusvipua kuormaajaa kohti.

Vivun tulisi liikkua helposti aina kuvassa esitettyyn lukitusasentoonsa asti. Mikäli vipu ei liiku kevyesti, tarkista liittinten kohdistus ja asento sekä puhdista liittimet. Lisäksi sammuta kuormaajan moottori ja vapauta hydraulijärjestelmän paine.



### **Erillisten pikaliitinten kiinnittäminen:**

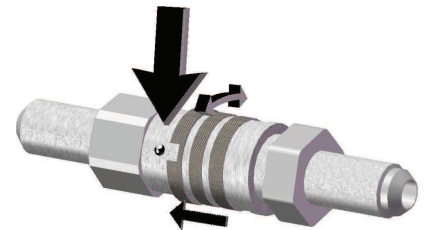
Ennen kuin liität pikaliittimiä toisiinsa tai irrotat niitä, sammuta kuormaajan moottori ja vapauta työhydrauliikan jäännöspaine. Erilliset pikaliittimet eivät kytkeydy, mikäli järjestelmään on jäänyt painetta.

Liittimet kiinnitetään ja irrotetaan toisistaan naarasliittimen päässä olevaa kaulusta siirtämällä. Letkut tulee liittää kuormaajaan siten, että värillisellä suojakorkilla merkitty letku kytetään vastaavaan kuormaajan liittimeen. Huomaa, että kuormaajan ja työlaitteen suojatulpat voidaan käytön aikana kiinnittää toisiinsa, jolloin ne keräävät vähemmän likaa. Kun tavanomaisia pikaliittimiä irrotetaan, vapautuu pieni määrä öljyä. Käytä suojakäsineitä ja pidä puhdistusliina saatavilla pitääksesi laitteet puhtaina.



Varmista, että molemmat pikaliittimet ovat kiinnittyneet kunnolla, muuten klapikoneen hydraulimoottori voi vaurioitua.

200-sarjan koneessa letkun kiinnittäminen onnistuu työntämällä liitin vastakappaleeseensa. 200-sarjan kuormaajan hydraulikan pikaliittimiä kiinnittäessä ja irrotettaessa tulee kiinnittää huomiota niissä olevaan lukitukseen. Naarasliittimien kauluksessa on pieni ura, ja kauluksen lähetyvillä pieni kuula. Jotta liittimet voidaan irrottaa tai kiinnittää, tulee uran ja kuulun olla kohdakkain. Lukitus estää naaras- ja urosliittintä irtoamasta toisistaan vahingossa työlaitteen liikuessa. Liitin saattaa myös pyörähtää vahingossa lukitusasentoon, jolloin liittimiä ei voi kytkeä tai ne eivät irtoa toisistaan.



### **Hydrauliikan jäännöspaineen vapauttaminen:**

Varmistaaksesi, ettei työlaitteen hydraulijärjestelmään jää painetta, sammuta kuormaajan moottori ja liikuta työhydrauliikan hallintavipua sekä klapikoneen hallintavipua ääriasentoihinsa ennen kuin irrotat hydrauliliittimet. Mikäli liittimet eivät kytkeydy helposti kuormaajaan, on myös tällöin pikaliittimille aiheutuva paine vapautettava liikuttamalla kuormaajan työhydrauliikan hallintavipua moottorin ollessa sammutettuna. Hydrauliikan jäännöspaine on vapautettava aina ennen laitteen terien käsittelyä tai varastointia.

### **Hydrauliikkaliitinten irrottaminen:**

Ennen liitinten irrottamista laske työlaite tukevalle ja tasaiselle alustalle. Kytke kuormaajan työhydrauliikka pois käytöstä ja vapauta järjestelmän paine.



Irrota aina ensin hydrauliikkaliittimet ennen pikalukituksen avaamista letkuvaurion ja sitä mahdollisesti seuraavan öljyroiskeen välttämiseksi. Laita liittimien suojatulpat paikalleen estääksesi lian joutumista hydraulijärjestelmään.

## 6. Käyttö

Kun klapikone ja sen hydraulikkaletkut on kiinnitetty ohjeiden mukaisesti, voidaan työskentely aloittaa. Lue laitteen varsinainen käyttöohje sekä seuraavat työskentelyaluetta, säätöjä ja kunnossapitoa koskevat ohjeet.



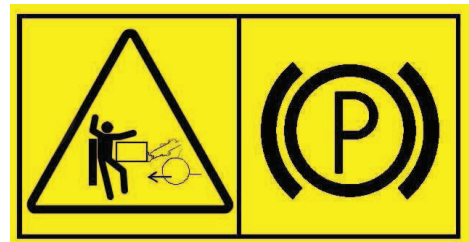
Älä koskaan tee mitään säätö-, puhdistus tai huoltotöitä, mikäli klapikone voi käynnistyä vahingossa. Sammuta laite turvallisen pysäytyksen mukaisesti varmistaaksesi, ettei laite voi käynnistyä vahingossa.



Tämän laitteen käyttöohjeen liitteen lisäksi lue laitteen alkuperäisestä käyttöohjeesta säätämiseen, käyttöön ja kunnossapitoon liittyvät ohjeet.

### 6.1. Klapikoneen käyttöönotto

- Tarkasta työlaitteen ja kuormaajan yleiskunto sekä mahdolliset hydraulioiljyvuodot. Laitetta ei saa käyttää, mikäli kuormaajan tai työlaitteen hydraulijärjestelmässä on vika. Laitteen pitäminen puhtaana vähentää tukosten mahdollisuutta.
- Kuljeta klapikonetta varovasti ja huomioi laitteen painon vaikutus kuormaajan tasapainoon.
- Valitse tasainen työskentelyalue, joka kantaa laitteen ja puiden painon tukevasti.
- Työskentelyalueen tulee olla tasainen, eikä se saa olla liukas. Poista alueelta kaikki käyttäjän kaatumisvaaran aiheuttamat esteet.
- Käytä klapikonetta vain päivänvalossa tai muuten hyvin valaistulla alueella.
- Varmista, että laitetta käytetään turvallisella ja tarkoitettulla tavalla. Tupakointi työskentelyalueella on kielletty. Älä anna lasten käyttää laitetta.
- Varmista, että klapikone on asetettu tukevasti maata vasten, ja että kuormaajan pysäköintisalpa on lukittu, ettei klapikone voi liikkua käytön aikana. Estä muiden henkilöiden pääsy kuormaajan ohjaimiin klapikonetta käytettäessä.



### 6.2. Käyttö



Käynnistä laite vasta, kun se on asetettu käyttökuntoon ja kun työskentely voidaan aloittaa. Pysäytä laite ja kuormaaja taukojen ajaksi. Älä jätä konetta valvomattomaksi moottorin käydessä. Pysäytä laite turvallisen pysäytyksen mukaisesti aina, jos ketjusahan käsittely tai halkaisualueelle ulottaminen on välttämätöntä esimerkiksi puhdistuksen, halkaisuterän korkeussäädön tai tukoksen poistamisen yhteydessä. Klapikone on tarkoitettu vain yhden henkilön käytettäväksi.



Klapikonetta läytettäessä kuormaaja on oltava varustettu hydrauliohjainjähdyttimellä. Ilman jähdytintä hydrauliohjaaja voi ylikuumentua. Ylikuumentava öljy heikentää tehoa ja vaikuttaa sekä työlaitteen että kuormaajan hydraulikomponenttien kestoikään. Puhdista kuormaajan öljynjähdyttimen kenno säännöllisesti, katso tarkemmat ohjeet kuormaajan ohjekirjasta.

Käyttääksesi työlaitetta käännä kuormaajan työhydrauliikan käyttövipu lukittuun asentoon ja aseta moottorin kierrosluku kohtuulliseksi työskentelytahdista riippuen. Kuormaajamallista riippuen voidaan kahta työhydrauliikan pumppua käyttää moottorin aiheuttaman melun vähentämiseksi. Älä ylitä suurinta sallittua hydraulien energian syöttöä, moottorin täysiä kierroksia ei saa käyttää työskennellessä 600- tai 700-sarjan kuormaajan kanssa. Huomaa, että tarpeettoman suuri moottorin pyörintänopeus ei lisää klapikoneen halkaisuvoimaa. Käytä ja huolla klapikonetta laitteen alkuperäisen käyttöohjekirjan mukaisesti, jotta tehokas työskentelynopeus säilyy.



Tarkasta klapikoneen toiminta ja säädöt parilla tyhjällä työliikkeellä ennen puun asettamista laitteeseen.



Älä käytä klapikonetta muuhun kuin polttopuiden katkaisuun ja pilkkomiseen.

## 7. Kunnossapito ja takuu

---

Huolto-ohjeet on esitetty laitteen alkuperäisessä käyttöohjeessa, kuten myös varaosalista. Varaosia saat myös Avant-jälleenmyyjäsi kautta.

Klapikoneen valmistaja myöntää vuoden takuun laitteelle. Takuuehdot on esitetty käyttöohjeessa. Takuuasioissa ota yhteys Avant-jälleenmyyjäsi.

Klapikoneen valmistaja toimittaa vaatimustenmukaisuusvakuutuksen laitteelle.

**JAPA 305**

# Käyttäjän Käsikirja

**E** – Sähkökäyttö  
**TR** – Traktorikäyttö  
**TRH** – Hydraulikäyttö  
**BE** – Polttomoottorikäyttö  
&  
**ROAD** -mallit

# SISÄLLYSLUETTELO

<b>1. Johdanto</b> .....	<b>2</b>
1.1 Asiakasrekisteröinti .....	2
1.2 Vaatimustenmukaisuusvakuutus .....	3
1.3 Koneen käyttötarkoitus .....	4
1.4 Koneen ohje- ja varoitusmerkinnät .....	4
1.5 Koneen tyyppikilvet .....	5
1.6 Konemallit .....	2
1.7 Turvallisuusohjeet .....	2
1.8 Äänitaso ja tärinä .....	3
1.9 Takuehdot .....	3
<b>2. Koneen asennus</b> .....	<b>5</b>
2.1 Koneen toimitustarkastus .....	5
2.2 Koneen pääosat.....	5
2.3 Koneen nostaminen ja kuljettaminen.....	6
2.4 Työasento .....	7
2.5 Käyttövoiman kytkeminen.....	9
2.6 Kuljetusasento .....	9
<b>3. Koneen käyttö</b> .....	<b>10</b>
3.1 Vaaran ja vastuun tiedostaminen .....	10
3.2 Ennen käyttöä .....	10
3.3 Turvamekanismi.....	10
3.4 Katkaisulaite.....	11
3.5 Halkaisulaite.....	12

<b>4.</b>	<b>Huolto ja vianetsintä, kaikki mallit .....</b>	<b>13</b>
4.1	Huoltotaulukko .....	13
4.2	Ensimmäinen huolto .....	14
4.3	Päivittäinen huolto (10h) .....	14
4.3.1	Katkaisuterän huolto .....	15
4.3.2	Halkaisuterän huolto .....	16
4.4	Kuukausittainen huoltotyö (200h) .....	16
4.4.1	Katkaisulaitteen säädöt .....	17
4.4.2	Halkaisumekanismiin säädöt .....	18
4.4.3	Nopeutusventtiilin säätö .....	18
4.4.4	Kuljettimen ylipaineventtiilin säätö .....	18
4.5	Vuosittainen huoltotyö (1000h) .....	19
4.5.1	Pidennetty huoltoväli .....	20
4.5.2	Voiteluainetaulukko .....	20
4.6	Varastointi .....	20
4.7	Huoltokirja .....	20
<b>5.</b>	<b>Vianetsintä.....</b>	<b>21</b>
<b>6.</b>	<b>Tekninen erittely .....</b>	<b>22</b>
6.1	Polttomootorin tekniset tiedot (BE –mallit).....	22
6.2	Sähkömootorin kytkentäkaavio (E –mallit) .....	23
6.3	Hydrauliikkakaavio .....	24
6.4	Terävoitelun kaavio.....	26
6.5	Turvallisuusohjeet tieliikennekäyttöä varten (ROAD –mallit).....	27
6.6	Varaosat.....	28

# 1. Johdanto

Laitilan Rautarakenne Oy (JAPA) on suomalainen yritys, jonka tuotekehitys on mittava. Tavoitteemme on valmistaa yksinkertaisia, luotettavia ja rakenteeltaan kestäviä koneita, joiden kestoikä on pitkä. Kun käytätte JAPA -konettanne oikein ja huollatte sitä tämän ohjekirjan ohjeiden mukaisesti, se palvelee teitä tehokkaasti ja pitkään. Jos jokin asia jää askarruttamaan mieltänne ja haluatte keskustella siitä lähemmin, ottakaa yhteyttä jälleenmyyjäämme tai suoraan meihin täällä JAPAlla.

## **ONNITTELEMME TEITÄ UUDEN JAPA -KLAPIKONEENNE HANKINNAN JOHDOSTA!**

Tämä ohjekirja on tarkoitettu ammattitaitoiselle käyttäjälle. Koneen käyttäjältä edellytetäänkin tavanomaisia yleisiä tietoja ja valmiuksia. Tutustu ohjekirjaan ennen koneen asennusta ja työskentelyn aloittamista. Tutustu tarkoin koneen ominaisuuksiin ja turvalaitteisiin ennen työskentelyn aloittamista. Säilytä ohjekirja aina koneen mukana. Ohjekirjaa painettaessa kaikki ohjeet, kuvaukset ja tekniset tiedot perustuvat viimeisimpään tietoon koneen rakenteesta. Valmistaja kuitenkin kehittää ja päivittää konetta jatkuvasti ja pidättää tämän vuoksi oikeuden olla ilmoittamatta erikseen koneen ominaisuuksista ja turvallisuutta koskevista muutoksista.

Saadaksenne nopeaa ja tehokasta apua varaosia tilatessanne ja mahdollisissa käyttöhäiriötilanteissa, teidän tulee ilmoittaa koneen tyyppikilvessä mainitut tiedot myyjälle tai huoltomiehelle. Kirjoittakaa tyyppikilven tiedot niille varattuun paikkaan tälle sivulle, jotta ne olisivat helposti saatavilla aina tarvittaessa. Jos ette kykene ratkaisemaan ongelmaa omin päin, ottakaa yhteyttä myyjään, joka selvittää asian yhdessä valmistajan kanssa.

Me JAPAlla olemme vakuuttuneita siitä, että tulette olemaan tyytyväinen uuteen klapi-koneeseen. Se täyttää kaikki Euroopan Unionin turvallisuusvaatimukset ja merkinä tästä kone on varustettu CE-merkillä.

### 1.1 Asiakasrekisteröinti

Laitilan Rautarakenne Oy:llä on käytössä EXTRANET –palvelu, jonne koneenkäyttäjät ja omistajat pääsevät rekisteröimään koneitaan. Sivustolta löytyy hyödyllistä tietoa kuten käyttöohjeet sekä varaosakirjat.

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



**TÄYTÄ TYYPPIKILVEN TIEDOT JA KIRJOITA YLÖS MYYJÄN YHTEYSTIEDOT:**

Valmistenumero: \_\_\_\_\_

Valmistusvuosi: \_\_\_\_\_

Myyjä: \_\_\_\_\_

Liike: \_\_\_\_\_

Osoite: \_\_\_\_\_

Puhelin: \_\_\_\_\_



## 1.2 Vaatimustenmukaisuusvakuutus

**Valmistaja:**

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

Teknisestä tiedostostosta on vastuussa: Jami Paavola

**Vakuutus koskee seuraavia koneita:**

JAPA 305 BE	5,6t	Polttomoottorikäyttöinen
JAPA 305 E	5,6t	Sähkökäyttöinen
JAPA 305 TR	5,6t	Traktorikäyttöinen
JAPA 305 TRH	4,0/5,6t	Traktorihydrauliikkakäyttöinen

**Koneita rakentaessa on noudatettu seuraavia direktiivejä:**

Valtioneuvoston asetuksella nro 400/2008 voimaan saatettu koneturvallisuusdirektiivi nro 2006/42/EY

**Ilmoitettu Laitos:**

nro: 0504  
MTT Mittaus ja standardisointi (Vakola)  
Vakolantie 55  
03400 Vihti

Laitila 01.01.2012

**Laitilan Rautarakenne Oy**



**Henri Nurminen**  
Toimitusjohtaja

**japa**  
Laitilan Rautarakenne Oy  
FI-23800, LAITILA, FINLAND

### 1.3 Koneen käyttötarkoitus

JAPA 305 on tehokas, turvallinen ja helppokäyttöinen klapi-kone polttopuiden katkaisuun ja halkaisuun. Hydraulinen 13” ketjusaha katkaisee puun turvallisesti ja nopeasti 30 cm läpimittaan asti. Teräketju voidellaan teräketjuöljyllä, jota varten on erillinen järjestelmä. Teräketju pyörii vain sahattaessa, näin koneella työskentelystä tulee myös hiljaisempaa ja turvallisempaa. Katkaisupituutta voi muuttaa portaattomasti 20 ja 45 cm välillä. Halkaisu käynnistyy automaattisesti kun katkaisu on suoritettu loppuun, kone voidaan varustaa joko neljään tai viiteen osaan halkaisevalla terällä. Panostamme tuotteittemme luotettavuuteen; Japa 305 –klapi-koneessa ei ole yhtään kiilahihnaa!



**KLAPIKONE ON TARKOITETTU VAIN YHDEN HENKILÖN KÄYTETTÄVÄKSI!**

### 1.4 Koneen ohje- ja varoitusmerkinnät



Käytä kuulosuojaimia sekä suojalaseja.



Käytä sopivaa työasua, hanskoja ja kenkiä.



Lue käyttöohjekirja ennen käyttöä ja huoltoa. Irroita voimanlähde ennen huoltoa.



Tarkista koneen kunto ja turvalaitteet ennen käyttöönottoa.



Varo pyörivää katkaisuterää!



Yksinkäyttö, huolehdi ettei muita ole työskentelyalueella.



Varo halkaisuterää ja puristavaa halkaisulaitetta!



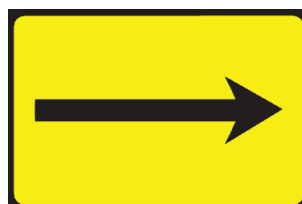
Älä kulje kuljettimen alitse! Turvaetäisyys 5m.



Haarukanostopiste



Suurin sallittu traktori-hydrauliikan tuotto.



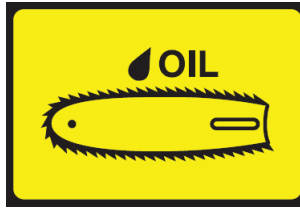
Sähkömoottorin pyörimissuunta.



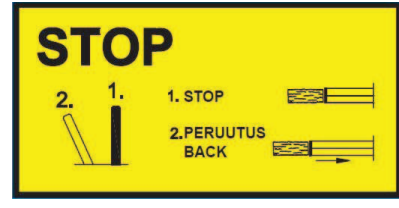
Hätä-seis.



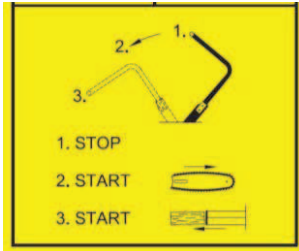
Varo pyörivää akselia! Voimanottoakselin suurin sallittu pyörimisnopeus ja -suunta.



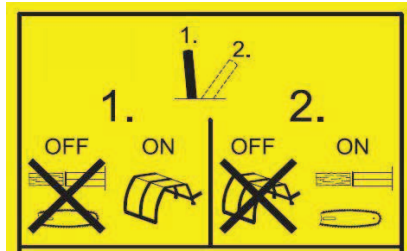
Terän voiteluöljysäiliö.



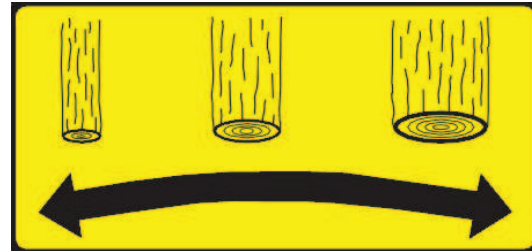
Halkaisun hallinta (pysäytys-peruutus).



Katkaisun hallinta (katkaisu-halkaisu).



Halkaisusuojan lukitus (auki-lukittu). Kone ei toimi kun suoja on auki.



Halkaisukirveen korkeussäätö.



Puun pituuden mitta-asteikko.

## 1.5 Koneen tyyppikilvet

Koneen tyyppikilpi on koneen takana, halkaisukourun oikealla puolella.

### Koneen tyyppikilpi (1)

- Koneen valmistusnumero
- Koneen tyyppimerkintä
- Valmistusvuosi ja -päivä
- Koneen paino
- Jännite (sähkömoottorilla varustettu kone)
- Ulosoton maksimi kierrokset
- Hydraulikan maksimi paine
- Katkaisuterän/teräreiän halkaisija
- Valmistajan nimi ja osoite

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

## 1.6 Konemallit

JAPA 305 BE	5,6t	Polttomoottorikäyttöinen
JAPA 305 E	5,6t	Sähkökäyttöinen
JAPA 305 TR	5,6t	Traktorikäyttöinen
JAPA 305 TRH	4,0/5,6t	Traktorihydrauliikkakäyttöinen

### Vakiovarusteena kaikissa malleissa:

- 13” hydraulinen ketjusaha ja erillinen ketjuvoitelujärjestelmä.
- Automaattisesti käynnistyvä hydraulihalkaisu 4-osa –terällä.
- Hydraulinen poistokuljetin 3,8 m vinssillä ja tukijalalla.

## 1.7 Turvallisuusohjeet

Nämä turvallisuusohjeet ovat yleisohjeita. Konetta käsiteltäessä tulee ottaa huomioon myös kaikki muut asiaankuuluvat turvallisuutta ja terveyttä koskevat ohjeet, kuljetuksia koskevat tieliikennesäännöt sekä yleisen lainsäädännön määräykset. Ohjeiden noudattaminen auttaa ehkäisemään tapaturmia ennalta.

Konetta saa käyttää vain sen käyttöön ja ohjekirjaan perehtynyt henkilö. Käyttäjä ei saa olla alkoholin tai huumausaineiden vaikutuksen alainen. Ota huomioon käyttäjälle asetetut vaatimukset sekä vaadittu vähimmäisikä 18 vuotta.

Tutustu huolellisesti koneen turvallisuus- ja asennusohjeisiin sekä käyttö- ja hallintatoimintoihin ennen koneen asennusta ja käyttöönottoa.

### Yleisiä määräyksiä:

- Kone on tarkoitettu ainoastaan polttopuun tekoon
- Kone on tarkoitettu yhden henkilön käytettäväksi
- Huolehdi siitä, että työskentelyalueella ei ole ylimääräisiä henkilöitä. Vaara-alue 10m.
- Tarkista aina, että mahdolliset sähköjohdot ovat ehjät
- Käytä aina hyväksytyjä silmä- ja kuulosuojaimia
- Puhdista ja huolla kone säännöllisesti
- Pysäytä kone aina ennen huoltoa ja irrota traktorikäyttöisen koneen (TR) nivelakseli tai sähkökäyttöisen koneen (E) sähköjohto.
- Tarkasta turvalaitteiden toiminta, konetta ei saa käyttää jos jokin osa mekaniismista ei toimi.
- Konetta saa kuljettaa vain kuljetusasennossa, vastuu on kuljettajalla.

### Työpaikka:

- Valitse työpaikka joka on tasainen ja kantava.
- Pidä työskentelytila puhtaana ja esteettömänä.
- Tarkista, ettei alusta koneen lähellä ole liukas.
- Älä käytä konetta sisätiloissa, pöly kulkeutuu hengitysteihin tai aiheuttaa palovaaran.
- Käytä konetta vain riittävässä valaistuksessa, suositus päivänvalo.
- Aseta kone työasentoon suorita turvalaitteiden tarkistus aina ennen käynnistämistä.

### Työskentelyn aikana:

- Ole erityisen varovainen kun katkaiset oksaisia tai vääriä puita.
- Virheellisesti sahattaessa ranka voi pyörähtää ja aiheuttaa vamman tai konevaurion.
- Huolimattomasti tehty sahaus tai halkaisu saattaa aiheuttaa odottamattomia vaaratilanteita.
- Käytä vain ehjää nivelakselia ja kiinnitä nivelakselin suojuksen ketju koneeseen.
- Vältä tarpeettomia nostoja käyttämällä sopivaa puutelinettä.
- Älä nosta puita suoraan syöttöpöydälle kuormaimella.



**KÄYNNISSÄ OLEVAA KONETTA EI SAA JÄTTÄÄ VALVOMATTA!**

## 1.8 Äänitaso ja värinä

JAPA 305 –klapikoneen standardin EN ISO 3744:2009 mukainen A-painotettu tehotaso on 100,5 dB ja työskentelypaikalla keskimääräinen tehotaso 89,5dB. Käsivarsiin kohdistuvan kiihtyvyyden painotettu tehoarvo 1,19 m/s<sup>2</sup>.

Jos konetta käytetään traktorilla, saattaa se olla hallitseva äänen lähde työpaikalla. Käytä aina riittävää kuulosuojasta, kuppisuojaimia tai korvatulppia. Suosittelemme käyttämään metsurin kypärää.

## 1.9 Takuuehdot

### Roolit

#### Takuunantaja

JAPA –tuotteen valmistaja:  
Laitilan Rautarakenne Oy, Kusnintie 44, FI-23800 LAITILA  
Puh: +358-(0)2-857 1200, Fax: +358-2-857 1201, Email: aftersales@japa.fi.

#### Jälleenmyyjä

Jälleenmyyjä on Laitilan Rautarakenne Oy:n valtuuttama yritys, joka myy ja markkinoi JAPA –tuotetta alueellaan. Jälleenmyyjä toimii takuuasioden vastaanottajana ostajalta sen toimittajana myymässään JAPA –tuotteessa.

#### Ostaja

Ostaja on henkilö tai yhteisö, joka hankkii JAPA –tuotteen käyttöönsä. Ostaja on velvollinen ilmoittamaan virheestä takuun puitteissa jälleenmyyjälle sekä säilyttämään ostokuitin todistaakseen mistä ja milloin JAPA –tuote on ostettu. Ostaja on myös tarvittaessa velvollinen ilmoittamaan tyyppikilven tiedot jälleenmyyjälle.

#### Takuun soveltamisala ja –alue

Takuu annetaan Laitilan Rautarakenne Oy:n valmistamalle JAPA –tuotteelle.

Takuu on voimassa Suomessa ja kaikissa Laitilan Rautarakenne Oy:n vientiohjelman maissa.

#### Takuun voimassaoloaika

Takuu on voimassa yksi (1) vuotta JAPA –tuotteen toimituspäivästä lukien. Takuu raukeaa jos tuotetta tai sen käyttöä tarkoitusta, mukaan lukien turvalaitteet, muutetaan tai poistetaan käytöstä.

#### Takuun sisältö

Takuunantaja vastaa siitä, että JAPA –tuotteen käyttökelpoisuus ja laatu säilyvät normaaleina takuuajan, muuten tuotteessa on virhe. Virheeksi katsotaan esimerkiksi valmistus- ja rakenneviat ja muut takuuajana ilmenevät tavaran käyttökelpoisuutta heikentävät viat ja puutteet.

Takuunantaja ei kuitenkaan vastaa virheestä, jos tavaran laadun tai käyttökelpoisuuden poikkeaminen normaalista johtuu ostajan puolella olevasta syystä. Syy voi olla esimerkiksi tapaturma, ostajalle annettujen käyttö- tai hoito-ohjeiden vastainen tai muu tavaran vääränlainen käyttö.

Takuun piiriin eivät kuulu erilaiset nesteet eikä määräajoin vaihdettavat kulutusosat, kuten suodattimet, terät, hihnat ja renkaat. Takuu ei koske kuljetusvaurioita, eikä korvaa sen seurannaisia kustannuksia.

#### Tuoteturvallisuus

Koneen turvallisuuteen vaikuttavien osien kiinnitysmekanismit sekä koneen turvallisuuden kannalta merkittävät tehdassäädöt on sinetöity. Jos teillä on tarvetta sinetin rikkomiseen, ole aina yhteydessä koneen jälleenmyyjään tai valmistajaan. Ilman sopimista rikottu sinetti siirtää vastuun mahdollisista tapaturmista sinetin rikkojalle. Sinetin rikkomisen myötä raukeaa myös koneen tehdastakuu.

**Menettely virhetilanteessa**

Ostajan pitää ilmoittaa virheestä jälleenmyyjälle kohtuullisessa ajassa virheen havaitsemisesta.

Virheestä ilmoittaessaan ostajan pitää esittää takuutodistus, ostokuitti tai muu luotettava selvitys siitä, mistä ja milloin tuote on ostettu. Tällaista selvitystä ei kuitenkaan tarvita, jos ostopaikka ja -aika käyvät ilmi myyjän pitämästä rekisteristä. Jälleenmyyjä toimittaa takuunantajalle reklamaatioilmoituksen.

**Takuunantajan velvollisuus korjata virhe tai vaihtaa tavara virheettömään**

Takuunantaja korjaa virheen tai toimittaa virheettömän osan kohtuullisessa ajassa siitä, kun jälleenmyyjä ilmoittaa virheestä. Korvaava osa voi olla myös takuukorjattu komponentti. Takuukorjaus ei pidennä takuuaikaa koko tuotteen tai yksittäisen komponentin kohdalla.

Takuu korvaa vahingoittuneen osan, joka on rikkoutunut normaalissa käytössä, johtuen materiaali- tai valmistusvirheistä. Jos kyseessä on esimerkiksi hydraulikka-, sähkö- tai voimansiirtokomponentti, takuunantaja vaatii vaurioituneen osan palauttamista tehtaalte ennen kuin uusi korvaava osa lähetetään veloitusetta jälleenmyyjälle.

**Vian korjaamisesta aiheutuneet kohtuulliset kustannukset**

Takuunantajalla on oikeus ensisijaisesti korjata virhe, jos tämä voi tapahtua virheen laatuun ja laajuuteen nähden kohtuullisessa ajassa ja siten, että ostajalle ei aiheudu korjaamisesta kustannuksia tai olennaista haittaa.

Jos virheen korjaaminen ei onnistu kohtuullisessa ajassa, voidaan korjaustyö suorittaa jälleenmyyjän suosittelemassa, takuunantajan valtuuttamassa korjaamossa tai muulla tavalla (esim. ostaja suorittaa). Tällöin tehdystä työstä voidaan suorittaa kohtuullinen korvaus takuunantajan sopimuksen mukaan.

Ensisijaisesti kohtuullinen korvaus suoritetaan tuotehyvityksellä, tuotteesta ei anneta alennusta. Vian korjaamisesta aiheutuneet kohtuulliset kustannukset korvataan jälleenmyyjän ja takuunantajan kirjallisen sopimuksen mukaisesti. Kohtuullisen korvauksen saamiseksi korjaustyöstä edellyttää valmistajan ohjeiden mukaan toimimista, kuten takuunantajan suostumusta ja rikkoutuneen komponentin palauttamista.

**Erimielisyyksien ratkaiseminen**

Takuunantajan ja ostajan väliset erimielisyydet pyritään selvittämään ensisijaisesti jälleenmyyjän kautta, tarvittaessa voidaan myös neuvotella ilman jälleenmyyjää.

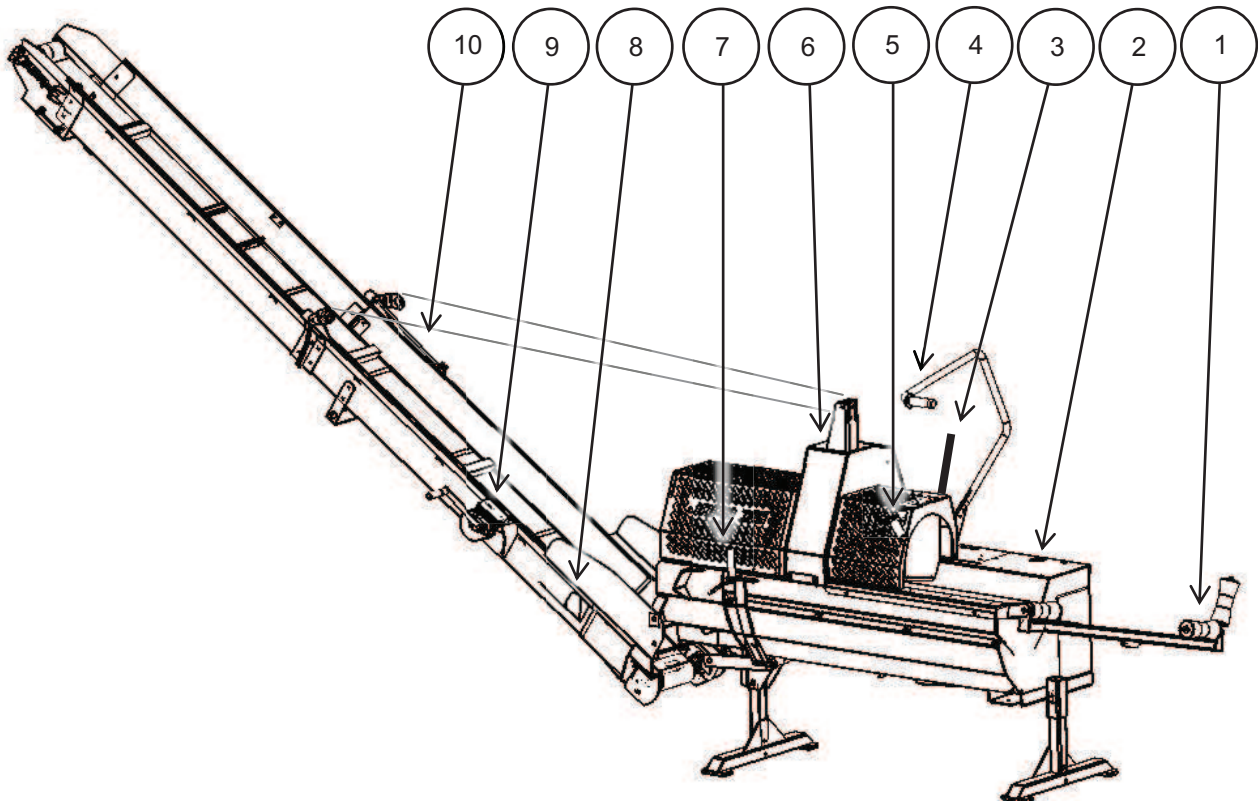
Jos erimielisyyksiä ei saada ratkaistuksi osapuolien välisillä neuvotteluilla, kuluttajaostaja voi saattaa riidan kuluttajariitalautakunnan käsiteltäväksi. Jos riita viedään tuomioistuimeen, se käsitellään takuunantajan kotipaikan käräjäoikeudessa.

## 2. Koneen asennus

### 2.1 Koneen toimitustarkastus

Tarkasta kone välittömästi toimituksen yhteydessä. Jos tuote on kärsinyt kuljetusvaurioita, tai siitä mahdollisesti puuttuu osia, ota välittömästi yhteys kuljetusliikkeeseen ja jälleenmyyjään.

### 2.2 Koneen pääosat

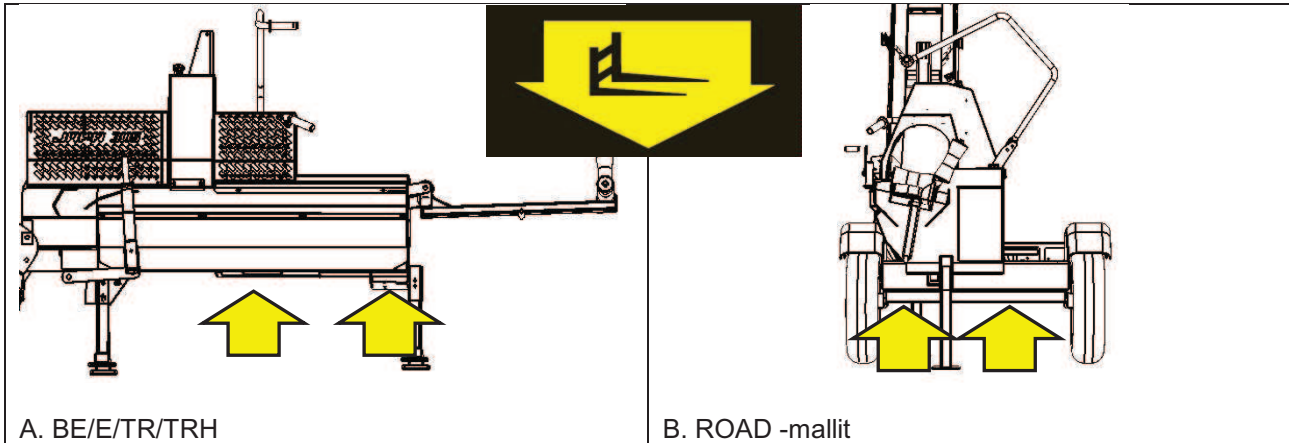


1. Jatkorulla
2. Hydraulioiljyn täyttöaukko
3. Turvamekanismin lukitusvipu
4. Sahauskahva
5. Puun painaja

6. Terävoiteluöljyn täyttöaukko
7. Halkaisuterän säätökampi
8. Roskanpoistoaukko
9. Vinssi
10. Hihnan kuljetustuki

### 2.3 Koneen nostaminen ja kuljettaminen

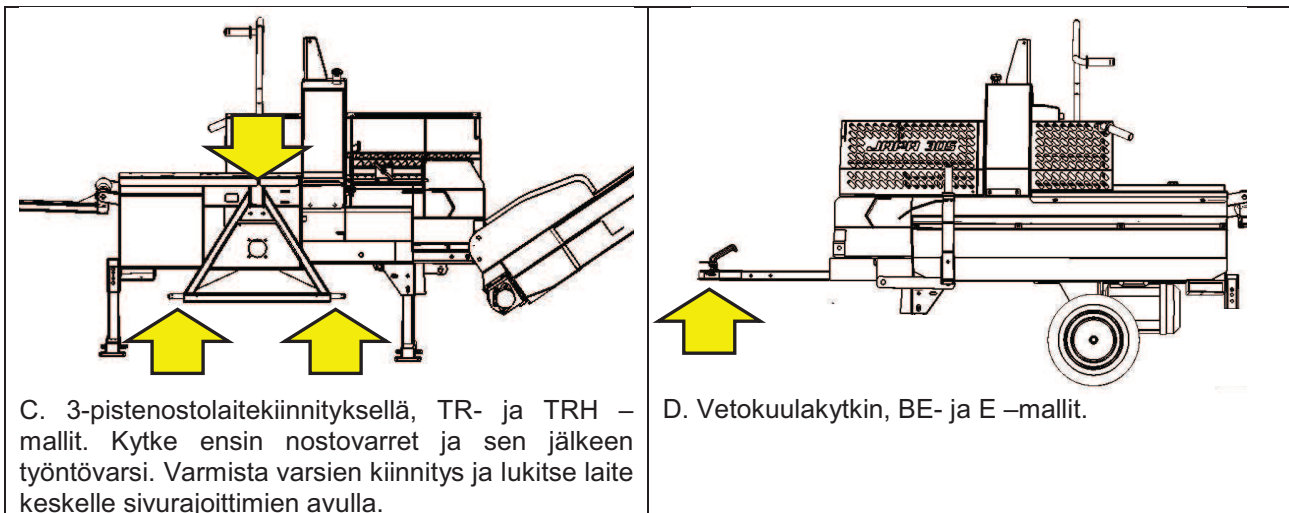
Kaikki JAPA 305 –polttopuukoneet on varustettu haarukanostopistein. Huomaa poikkeuksena ROAD –teliikennemallit, joissa nostopiste etupäässä (kuva 2.).



A. BE/E/TR/TRH

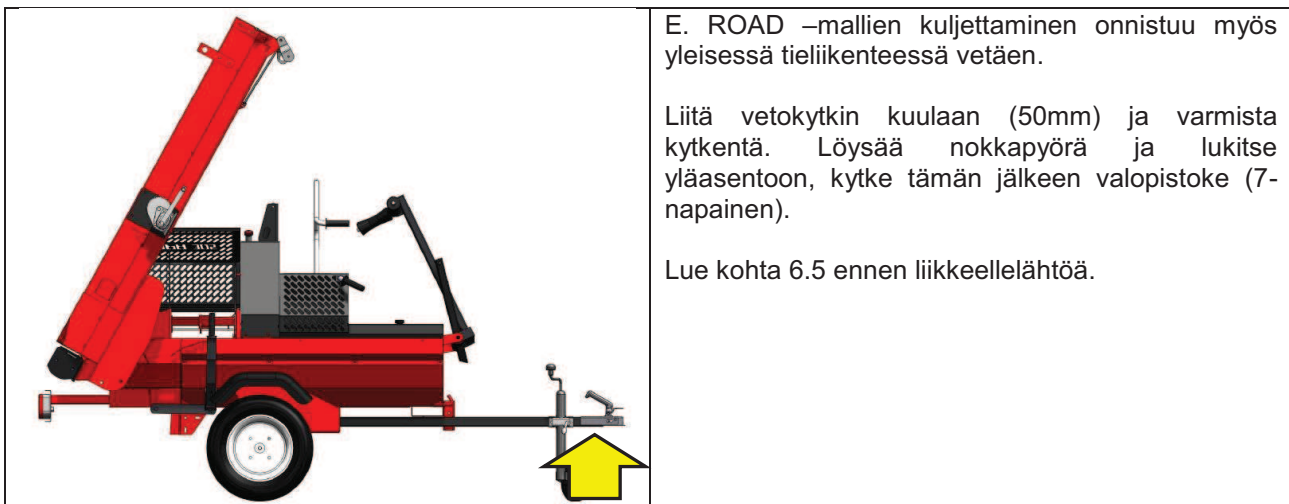
B. ROAD -mallit

TR- ja TRH –mallit on varustettu 3-pistenostolaitekiinnityksellä CAT1 (2.3.C). BE- ja E-malli on varustettu kiinteillä siirtopyörillä sekä vetokuulakytkimellä (2.3.B).



C. 3-pistenostolaitekiinnityksellä, TR- ja TRH –mallit. Kytke ensin nostovarret ja sen jälkeen työntövarsi. Varmista varsien kiinnitys ja lukitse laite keskelle sivurajoittimien avulla.

D. Vetokuulakytkin, BE- ja E –mallit.



E. ROAD –mallien kuljettaminen onnistuu myös yleisessä teliikenteessä vetäen.

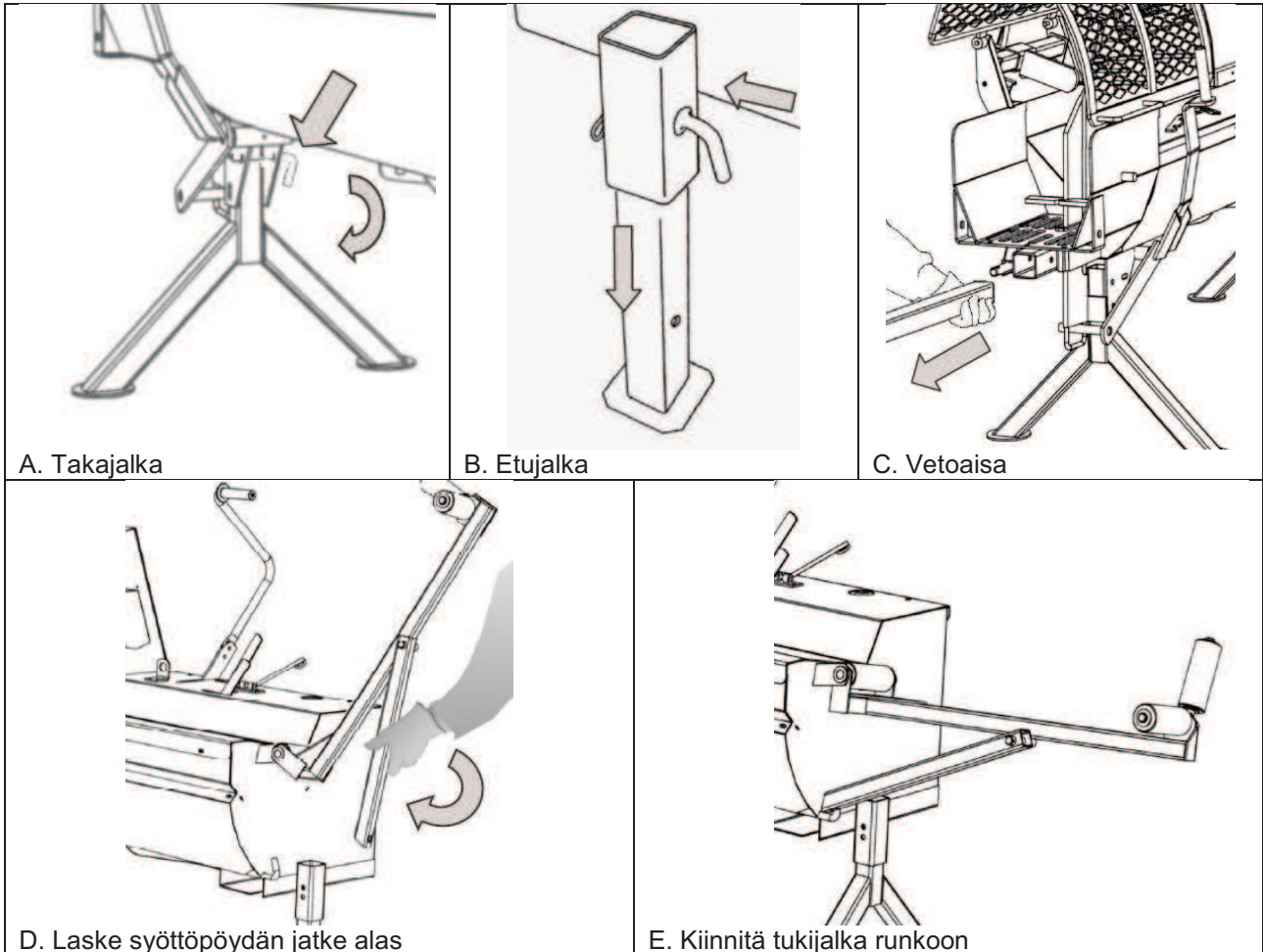
Liitä vetokytkin kuulaan (50mm) ja varmista kytkentä. Löysää nokkapyörä ja lukitse yläasentoon, kytke tämän jälkeen valopistoke (7-napainen).

Lue kohta 6.5 ennen liikkeellelähtöä.

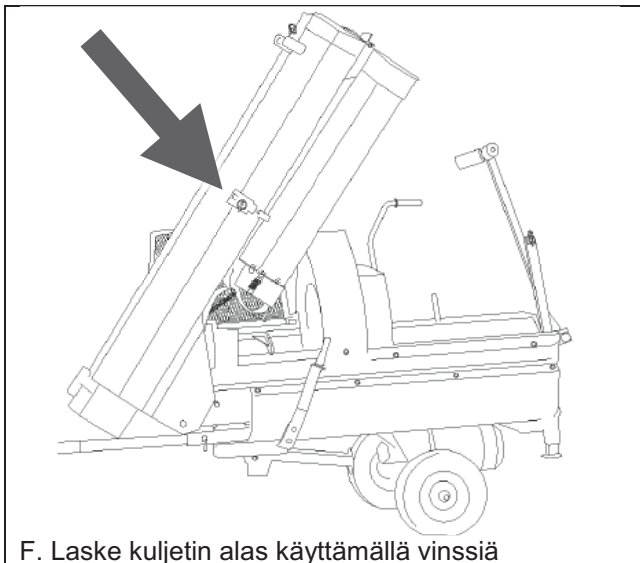


**2.4 Työasento**

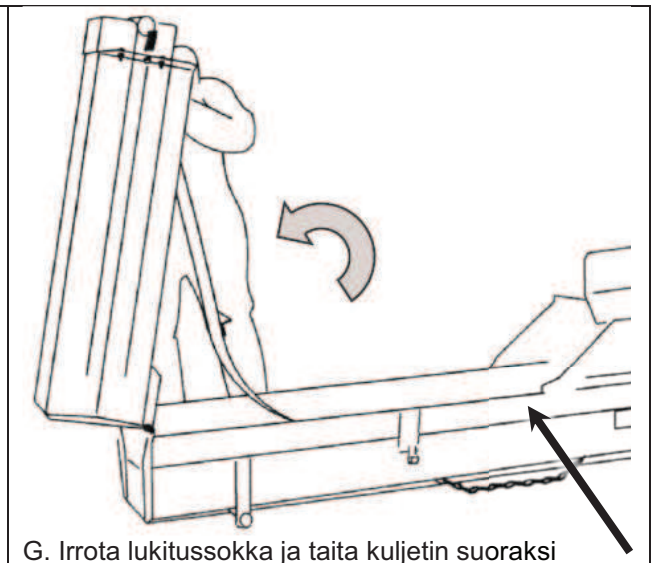
Kun laite on saatu kuljetettua työpaikalleen, voidaan alkaa työasentoon laittaminen. Varmistu että alusta on tasainen ja tukijalat tukevasti maassa. Poista hinattavista malleista (BE ja E) vetoaisat ja ROAD –malleista valopaneeli kuljettimen alta.



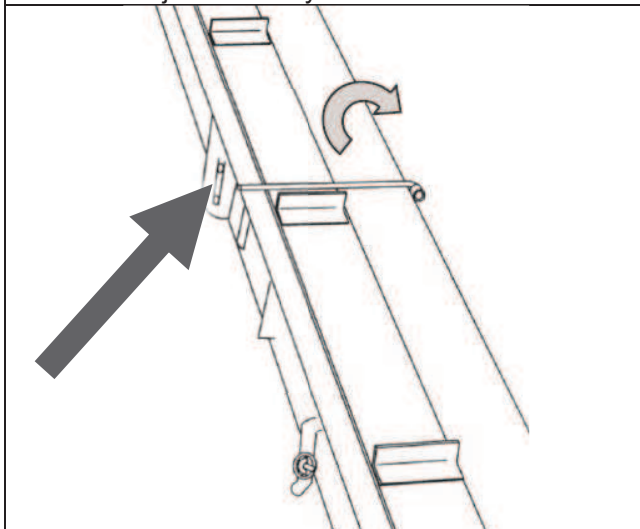
Kuljettimen asennus tapahtuu kaksivaiheisesti. Ensin kuljetin lasketaan alas ja taitetaan suoraksi, tämän jälkeen vinssataan työasentoon.



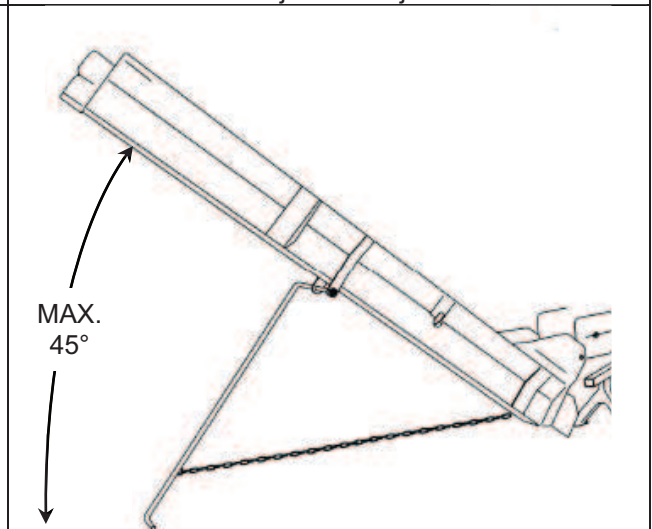
F. Laske kuljetin alas käyttämällä vinssiä



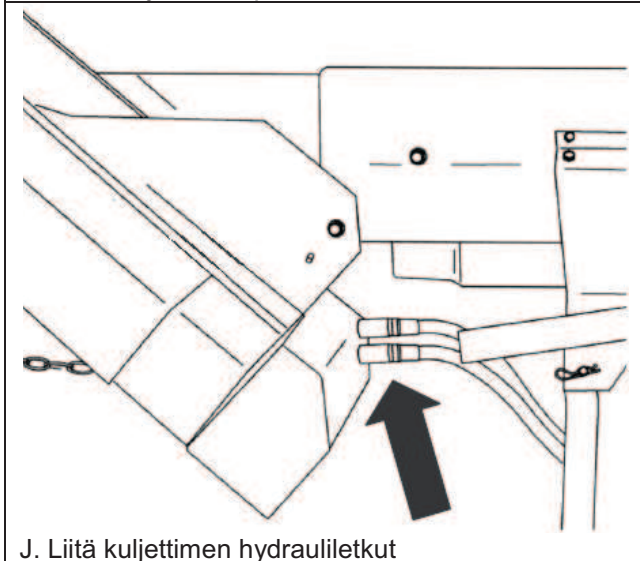
G. Irrota lukitussocka ja taita kuljetin suoraksi



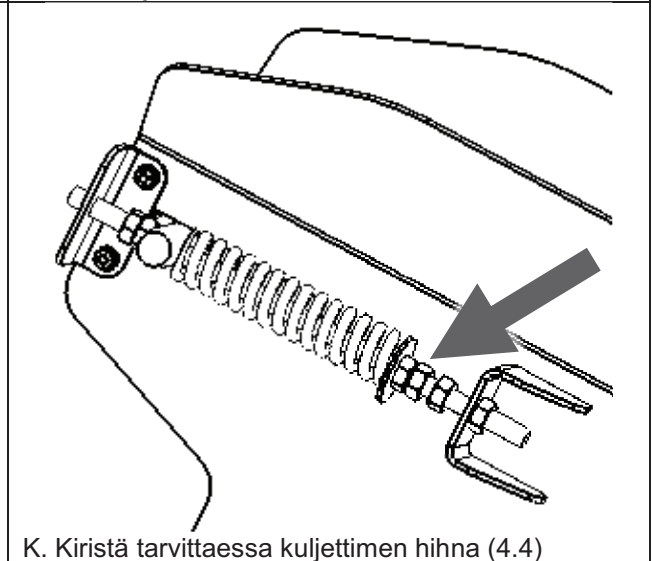
H. Laita lukitussocka taitoksen korvakkeeseen ja käännä kuljetustuki pitkittäiseen asentoon



I. Nosta kuljetin työasentoon käyttämällä vinssiä ja tue se tukijalalla, huomaa korkein nostokulma



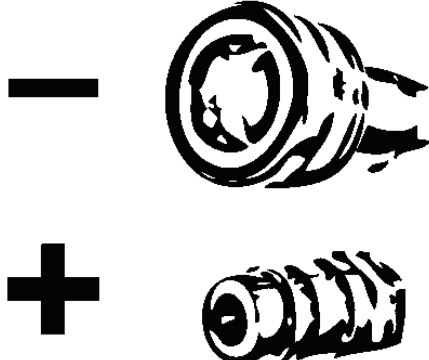
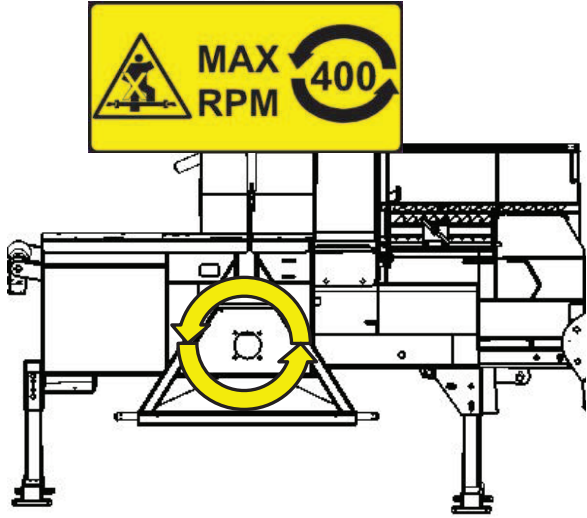
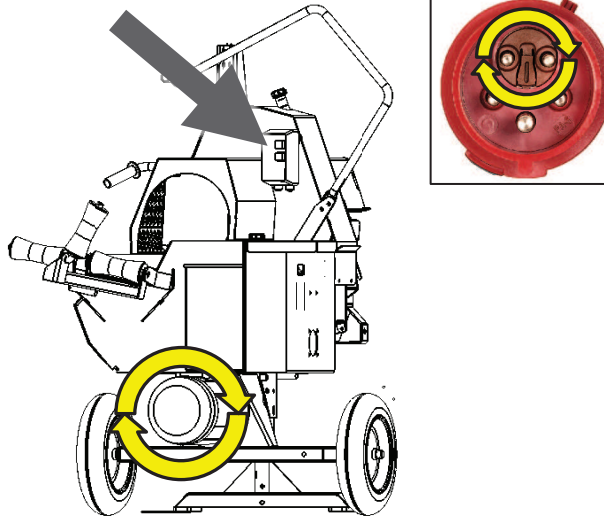
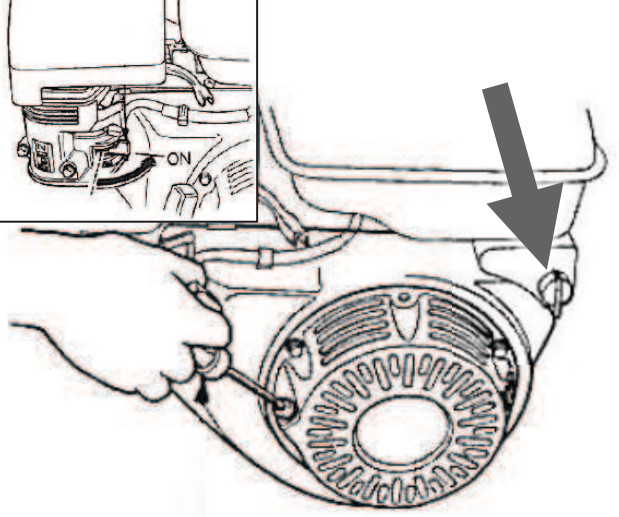
J. Liitä kuljettimen hydrauliletkut



K. Kiristä tarvittaessa kuljettimen hihna (4.4)

**2.5 Käyttövoiman kytkeminen**

JAPA 305 –klapikone on mahdollista varustaa 4 erilaisella voimanlähteellä, seuraavaksi ohjeita näiden valmistelemiseen.

<p><b>MAX. HYDR. 30 L/MIN</b></p>  <p>A. <b>TRH –malli</b>, + -liitin kytketään painelinjaan ja - -liitin suoraan vapaaseen paluulinjaan, huomaa maksimi hydrauliiikan tuotto</p>	 <p>B. <b>TR –malli</b>, voimanulosottoakselin kytkeä, huomaa korkein kierrosluku 400 1/min.</p>
 <p>C. <b>E –malli</b>, sähkömoottori 4kW/400V/16A, kytkeä vain vikavirtasuojattuun pistorasiaan. Huomaa moottorin pyörimissuunta ja suunnanvaihdin pistokkeessa</p>	 <p>D. <b>BE –malli</b>, avaa polttoainehana ja käänä virtakytkin I –asentoon, vedä käynnistysnarusta. Lue moottorin käyttöohjeet kylmäkäynnistykseen.</p>



**LUE KÄYTTÖOHJEKIRJA ENNEN ENSIMMÄISTÄ KÄYNNISTYSTÄ!**

**2.6 Kuljetusasento**

Kuljetusasentoon laitto tapahtuu kohdan 2.4 käänteisessä järjestyksessä.

## 3. Koneen käyttö

### 3.1 Vaaran ja vastuun tiedostaminen

Koneen käyttäjän tulee tutustua ja noudattaa käyttöohjeen ohjeistusta. Koneen tarkoituksellinen väärinkäyttö, kuten esimerkiksi suojen poistaminen, saattaa vaarantaa käyttäjän turvallisuuden. Vastuu tällaisissa tapauksissa on koneen käyttäjällä.

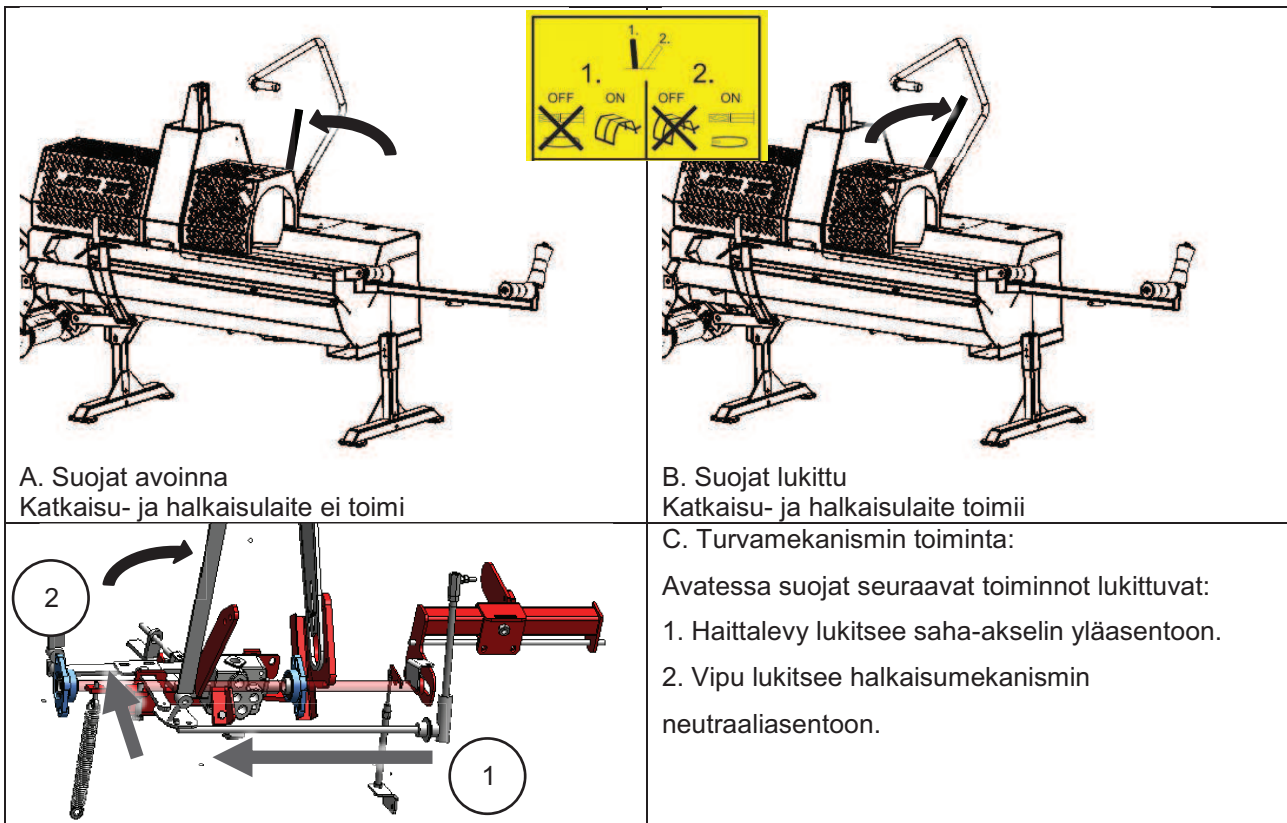
### 3.2 Ennen käyttöä

Koneen turvallinen käyttö edellyttää ohje- ja varoitusmerkintöjen mukaisten ohjeiden noudattamista. Laitteen ja sen turvalaitteiden toiminta ja niiden kunnossapito on käyttäjän vastuulla, kunnossapidon tai turvalaitteiden laiminlyönti voi raukaista takuun. Huolehdi siitä, että olet perehtynyt laitteen käyttöön ja sen toimintoihin.

1. Varmista silmämääräisesti, ettei kone ole kärsinyt vaurioita eikä siinä ole öljyvetoja.
2. Varmista, että koneen voimanlähde on kytketty oikealla tavalla ja tukevasti paikoilaan.
3. Varmista, että koneen kaikki osat ja suojat ovat kiinnitettyinä paikoilleen.
4. Tarkista koneen hydraulikka- ja teräöljyn määrät ja lisää tarvittaessa.
5. Varmista, ettei koneen vaara-alueella ole ylimääräisiä henkilöitä ja käynnistä kone.
6. Tarkista, että koneen hallintalaitteet toimivat tarkoitetulla tavalla (3.4 ja 3.5).
7. Varmista, että katkaisu- ja halkaisulaite ei toimi avattavan suojaverkon ollessa avoinna (3.3).

### 3.3 Turvamekanismi

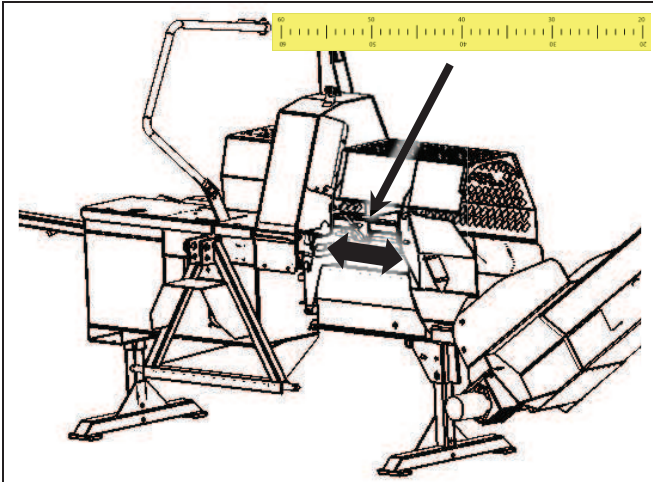
Laitteessa on turvamekanismi, joka estää työskentelyn kun halkaisualueen suoja on auki. Vastaavasti suoja ei aukea lukitussa asennossa, vaan pitää tietoisesti avata.



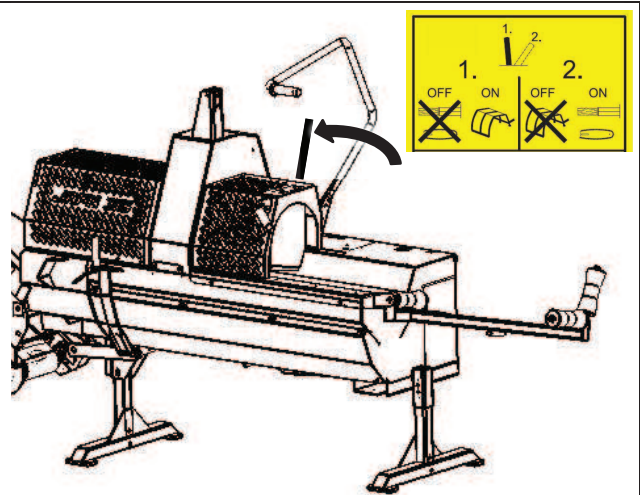
**JOS TURVAMEKANISMI EI TOIMI, KONETTA EI SAA KÄYTTÄÄ! JOS TURVAMEKANISMIA PITÄÄ SÄÄTÄÄ, KATSO KOHTA 1.9 TUOTETURVALLISUUS!**

**3.4 Katkaisulaite**

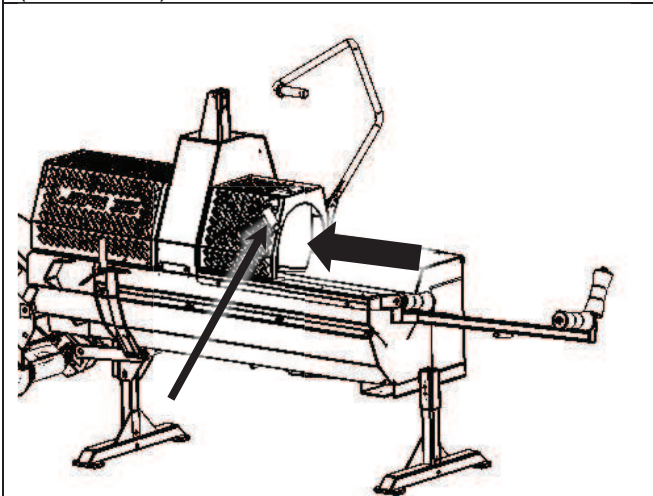
Japa 305 –polttopuukone on varustettu hydraulisella ketjusahalla, joka pyörii vain sahattaessa. Katkaisulaite on yhdistetty myös turvamekanismiin, joka estää sahauksen halkaisusuojan ollessa lukitsemattomassa tilassa (3.3). Katkaistavan puun pituutta voidaan säätää portaattomasti 20 – 45 cm välillä. Halkaisuliike käynnistyy automaattisesti sahausliikkeen päätyttyä.



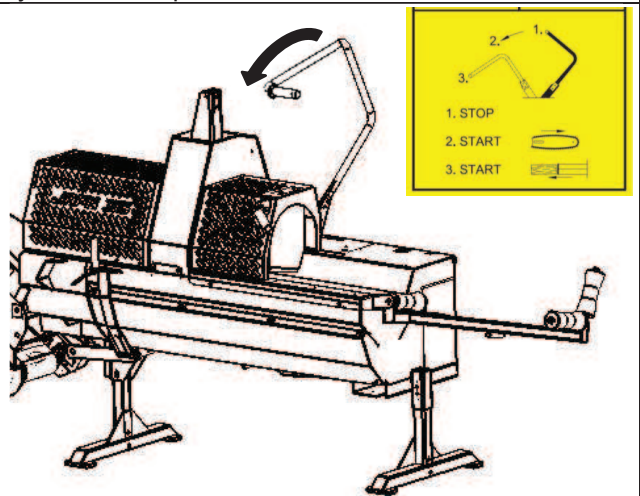
A. Säädä puun pituudenrajoitin haluamaasi mittaan (20 – 45 cm).



B. Sulje halkaisualueen suoja ja lukitse se työntämällä vipu vasemmalle.



C. Työnnä puu sisään ja pidätä sitä painamalla syöttösuojan läppää alas.



D. Aloita sahaus vetämällä kahvasta.



**ÄLÄ LAITA KÄTTÄSI KATKAISUTERÄN LÄHEISYYTEEN KONEEN KÄYDESSÄ!**



**ÄLÄ PIDÄ SAHAKAHVAA ASENNOSSA JOLLOIN TERÄ PYÖRII JATKUVASTI!**



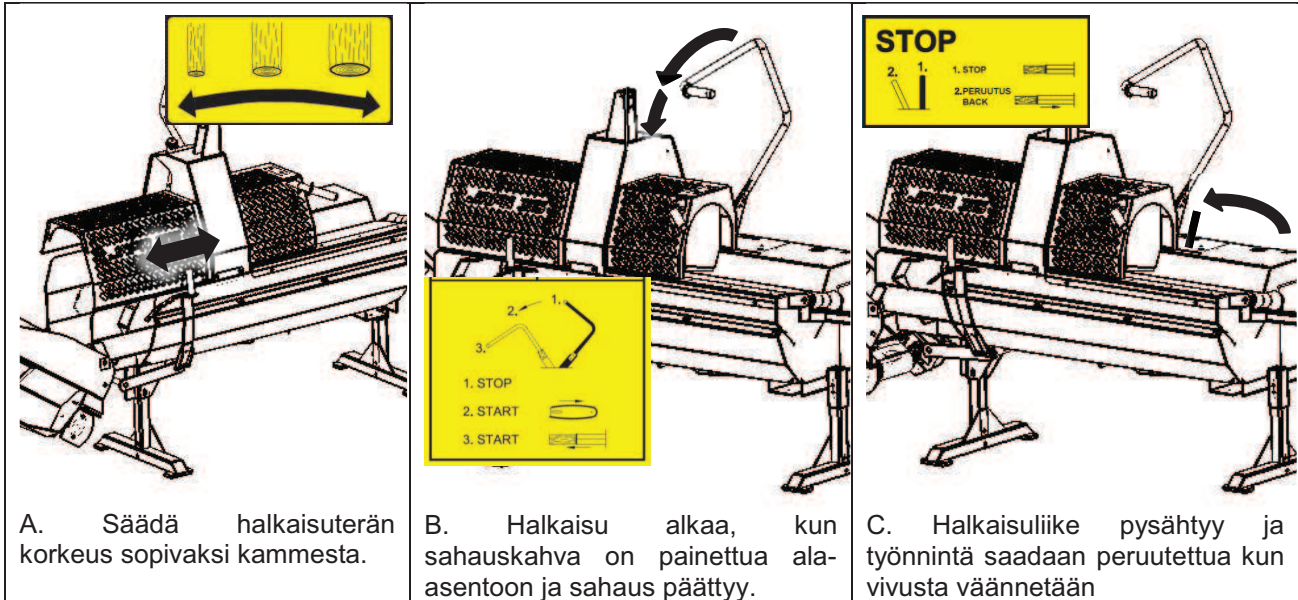
**VARMISTA ETTÄ SAHATTAVU PUU ON TUETTUNA PÖYDÄN TAKAREUNAAN!**



**KÄYTÄ LÄPPÄÄ APUNA TUKEVOITTAMASSA SAHAUSTA!**

### 3.5 Halkaisulaite

Japa 305 –polttopuukone on varustettu hydraulisella halkaisulaitteella, joka käynnistyy automaattisesti katkaisutyön päätyttyä. Halkaisulaite ei myöskään toimi jos turvamekanismi on poiskytketty.



#### Halkaisuterä

Polttopuukone voidaan varustaa myös useampaan osaan halkaisevalla terällä.



**HALKAISTESSASI SITKEÄÄ PUUTA YRITÄ HALKAISTA VAIN KAHTEN OSAAN!**



**JOS PUU ASETTUU HUONOSTI SAHAUKSEN JÄLKEEN, PYSÄYTÄ HALKAISU (3.5.B), AVAA SUOJA (3.4.B PÄINVASTOIN) JA KORJAA PUUN ASENTO TYÖNTIMEN SUUNTAISEKSI!**



**TAKUU EI KORVAA HUOLIMATTOMASTA HALKAISUSTA JOHTUNUTTA HALKAISUTERÄN VIOITTUMISTA!**

## 4. Huolto ja vianetsintä, kaikki mallit

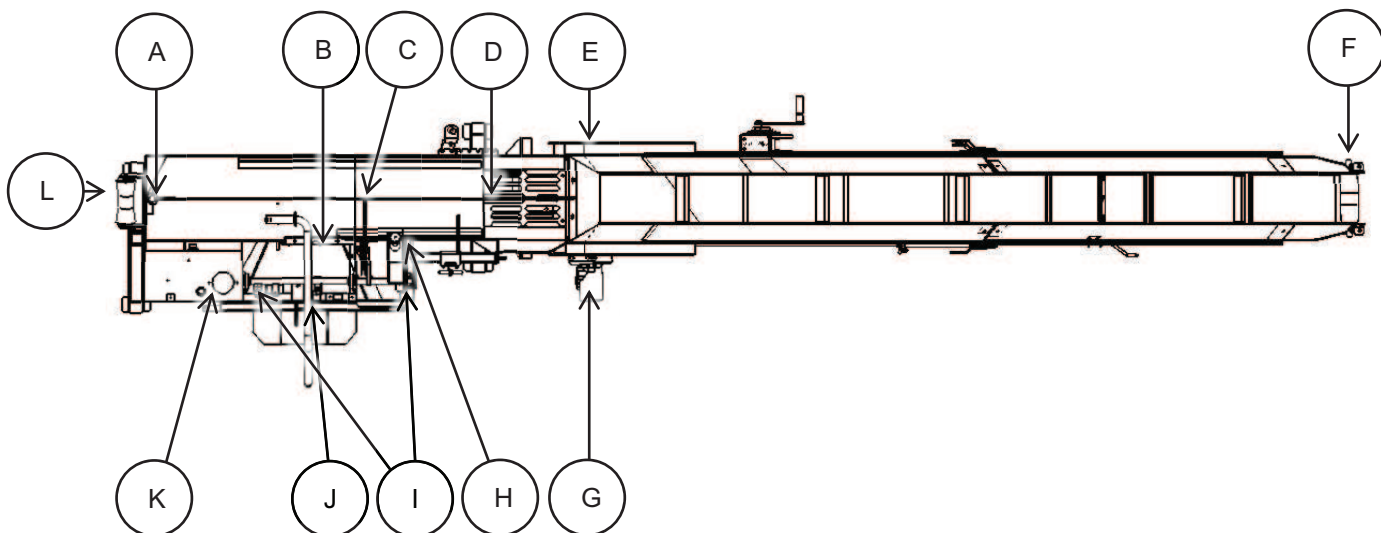
### 4.1 Huoltotaulukko

Japa –polttopuukoneita varten on suunniteltu huolto-ohjelmat koneen mahdollisimman pitkän käyttöiän varmistamiseksi. Laitteen omistaja on itse vastuussa huolenpidosta, huolimattomuus ja huollon laiminlyönti saattaa johtaa takuun raukeamiseen. Huollot eritellään seuraavasti:

- 10h Päivittäinen huoltotyö, suoritettava ennen käyttöä.
- 200h Kuukausittainen huoltotyö, vähintään kerran vuodessa.
- 1000h Vuosittainen huoltotyö, vähintään joka toinen vuosi.

Kun koneen käyttö vähemmän kuin 200h/vuosi, suoritetaan 200h huolto vuosittaisena huoltona sekä 1000h huolto joka toinen vuosi.

HUOLTOKOHDE	TYÖ	HUOLTOVÄLI			AINE/TARVIKE
		10h	200h	1000h	
A Halkaisulaite	Puhdistus		x		Tarvittaessa
B Halkaisuventtiili	Voitelu		x		Voiteluöljy
C Katkaisuterä	Tarkastus Vaihto	x			Tarvittaessa (96040/96043)
D Halkaisuterä	Tarkastus Teroitus	x			Tarvittaessa (96191)
E Poistokuljetin, laakerit	Rasvaus		x		Kuulalaakerirasva
F Poistokuljetin, kuljetinhihna	Kiristys		x		
G Poistokuljetin, ketjukytkin	Puhdistus	x			
H Terävoiteluöljy	Täyttö	x			Teräketjuöljy (1,5 l)
I Saha-akseli, laakerit	Rasvaus		x		Kuulalaakerirasva
J Vaihde, öljy TR-malli	Tarkistus Vaihto		x		SAE 80W-90 200 ml (0,2 l)
K Hydraulikkaöljy normaaliolosuhteet Öljynsuodatin	Tarkistus Vaihto Vaihto	x			EI TRH -malli ISO 46 S (20 l) 94134 / 1 kpl
L Sähkölaitteet	Puhdistus	x			
Koneen toiminta	Tarkistus	x			
Turvalaitteet	Tarkistus	x			



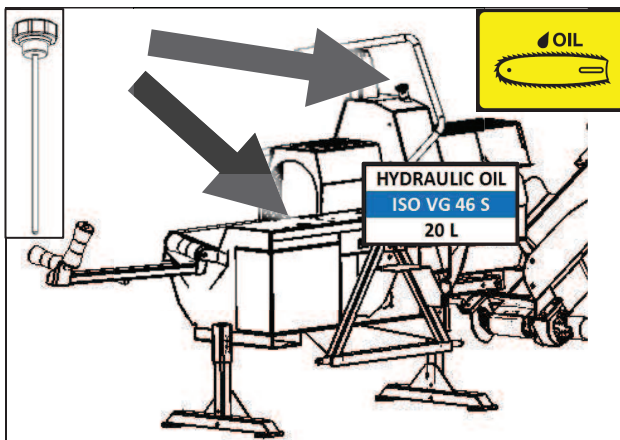
### 4.2 Ensimmäinen huolto

Laitteen pitkän käyttöiän varmistamiseksi suosittelemme hydrauliohjlyn suodattimen vaihtoa ensimmäisen 50h huollon suorittamisen yhteydessä. Tällä taataan että kaikki epäpuhtaudet poistuvat järjestelmästä.

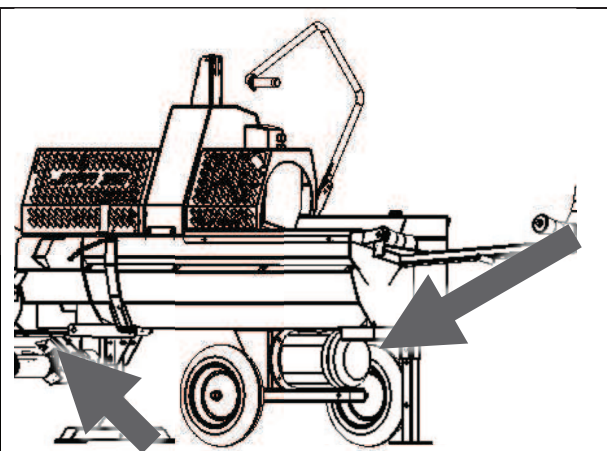
### 4.3 Päivittäinen huolto (10h)

Päivittäinen huolto on tarkoitus suorittaa käyttökertojen välillä. Huolto koostuu nestepintojen sekä katkaisuterän tarkastuksesta ja koneen toiminnan sekä turvalaitteiden testaamisesta. Suorita turvalaitteiden ja koneen toiminnan testaus kohdan 3. mukaisesti.

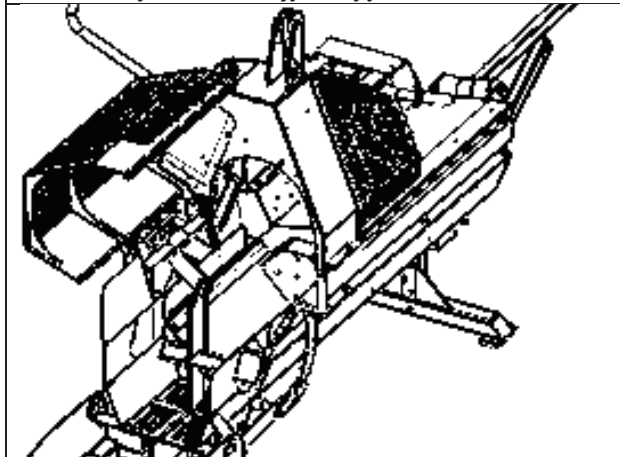
Suorita aina tämä työ koneen ollessa pysähdyksissä ja voimanlähteen irtikytkettynä.



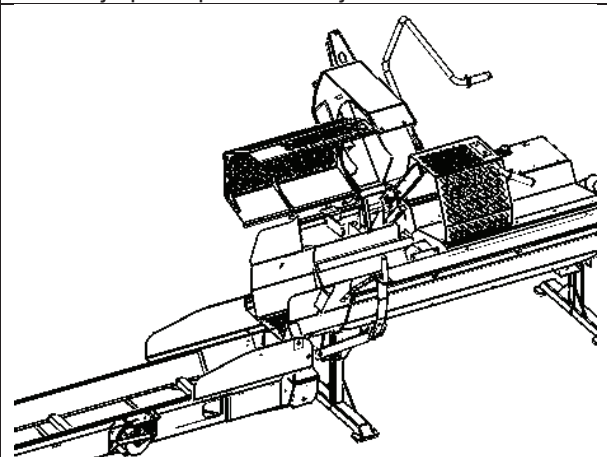
A. Tarkasta nestepintojen taso. Terävoitelusäiliö tilavuus 1,5 l, hydrauliiikkaöljy 20 l. HUOM! Hydrauliiikkaöljy näkyy 3 cm tikussa.



B. Puhdistus. Puhdista puru ja roskat pois tuuletusaukkojen edestä ja purunpoistoaukkojen alta.



C. Halkaisuterä. Avaa halkaisusuojan lukitus ja avaa suoja. Nosta terä yläasentoon tarkastelun helpottamiseksi. Suorita teroitus tarvittaessa (4.5).



D. Katkaisuterä. Laske kuljetin maahan ja avaa teräsuojan lukitusruuvit, nosta suojaa etureunasta. Suorita teroitus tai kiristys tarvittaessa (4.4).



**SAMMUTA KLAPIKONE JA KYTKE IRTI VOIMANLÄHDE AINA SUORITTAESSASI HUOLTOTÖITÄ!**

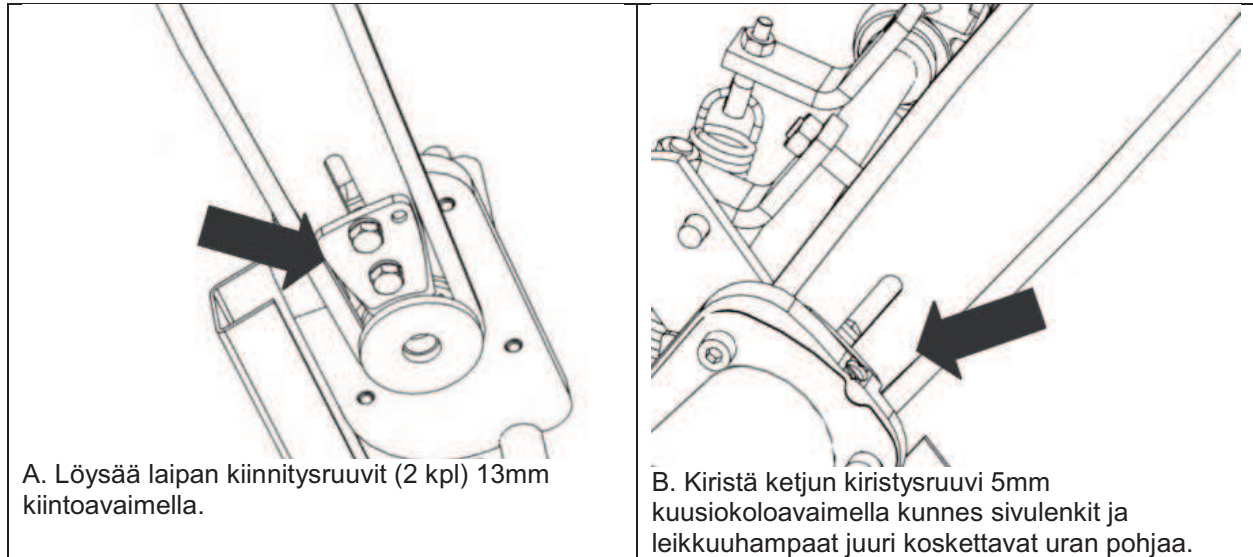


**TRH -MALLISSA EI OLE OMAA HYDRAULIIKAA, HYDRAULIÖLJYSÄILIÖ ON TYHJÄ!**



### 4.3.1 Katkaisuterän huolto

Japa 305 –klapikone on varustettu ketjusahalla, jonka tyyppi vastaa perinteistä moottorisahan 13” ketjua ja laippaa. Jako on 0,325 ja 56 lenkkiä. Tarkista terä päivittäin, suorita tarvittaessa teroitus tai vaihto. Suosittelemme kääntämään laipan aina kun vaihdat ketjun, jotta mahdollisesti kulunut ohjainura ei vaurioita uutta ketjua.

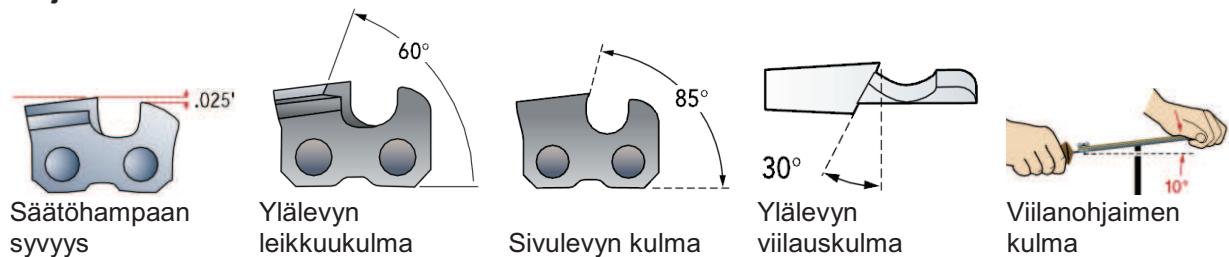


**SAMMUTA KLAPIKONE JA KYTKE IRTI VOIMANLÄHDE AINA SUORITTAESSASI HUOLTOTÖITÄ!**



**HUOLTOTÖIDEN JÄLKEEN KIINNITÄ AINA KAIKKI IRROTTAMASI SUOJAT SEKÄ TARKISTA TURVALAITTEIDEN TOIMINTA ENNEN KONEEN KÄYTÖN ALOITTAMISTA!**

#### Ketjun teroitus



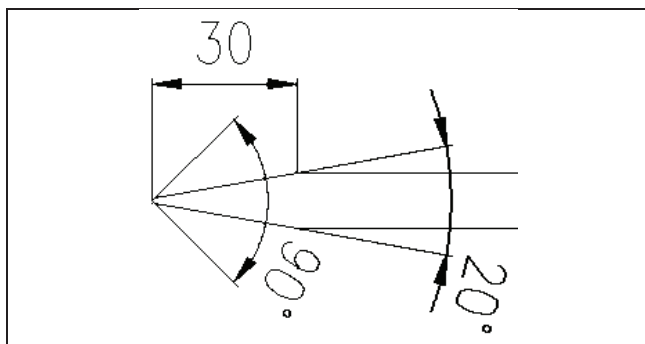
#### Ketjun vaihtaminen

- Kun asennat uuden ketjun, anna ketjun liota yön yli öljyssä, siten varmistat että öljy tunkeutuu ketjun joka osaan.
- Älä käytä kulunutta vetopyörää tai laippaa uuden ketjun kanssa. Suosittelemme uusimaan laipan joka toisen ketjun jälkeen, ketjupyörän joka kolmannen jälkeen.
- Asennettuasi uuden ketjun suorita nopeita pumppaavia liikkeitä sahauskahvalla ennen varsinaisen työskentelyn aloittamista, jotta voiteluöljy ehtii siirtymään ketjulle.
- Tarkkaile ketjun kireyttä aluksi usein, uusi ketju pyrkii aluksi muotoutumaan laipalle.
- Saha aluksi kevyesti ja vältä liiallista painamista.



**KÄYTÄ VAIN TERÄVOITELUUN TARKOITETTUA PUHTAITA MINERAALIÖLJYJÄ, EI BIO- TAI JÄTEÖLJYJÄ!**

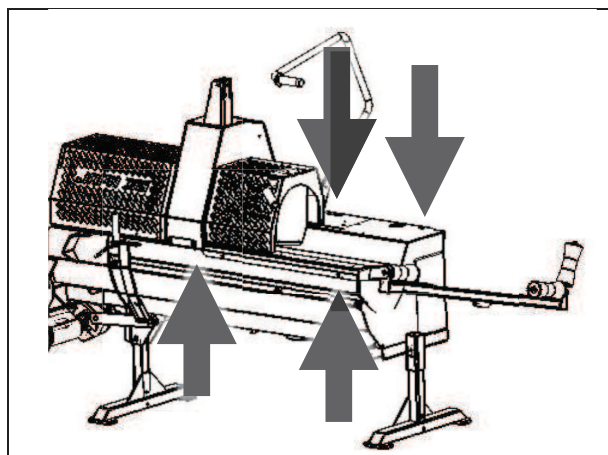
## 4.3.2 Halkaisuterän huolto



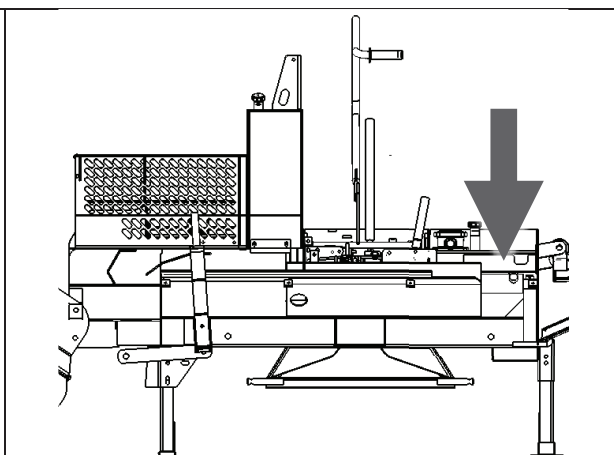
Halkaisuterän huolto suositellaan suoritettavaksi aina ennen käyttökautta. Terän epätasaisuudet ja vääntymät tasoitetaan esim. kulmahiomakoneella noin 30mm matkalta (20°). Terävä kärki viimeistellään esim. viilalla 90° kulmaan noin 2mm matkalta. Huomaa että vaakaterät ovat teroitettu vain toispuoleisesti.

## 4.4 Kuukausittainen huoltotyö (200h)

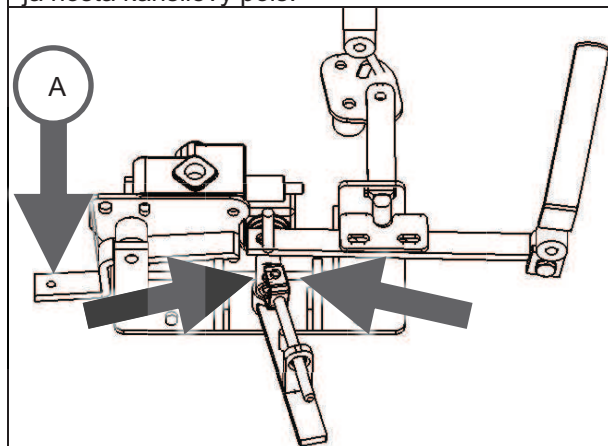
200 h –huoltotyö on tarkoitus suorittaa pitkän työrupeaman välissä, noin 20-30 päivän käytön välein. Kone puhdistetaan ja tarkistetaan säädöt ongelmien ennaltaehkäisemiseksi.



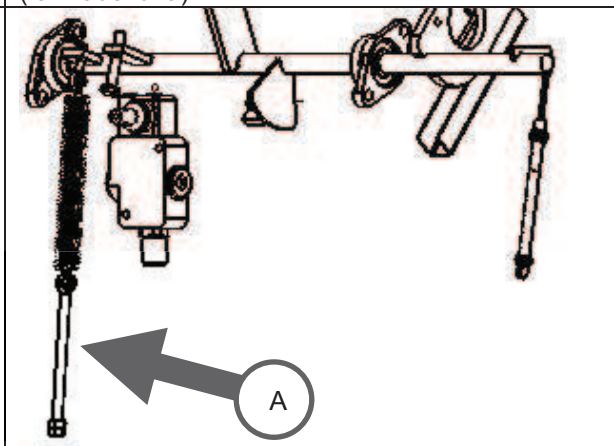
A. Avaa halkaisusuoja ja irrota 4 kpl 13 mm ruuvi teräsuojusta sekä kannesta, aseta teräsuoja auki ja nosta kansilevy pois.



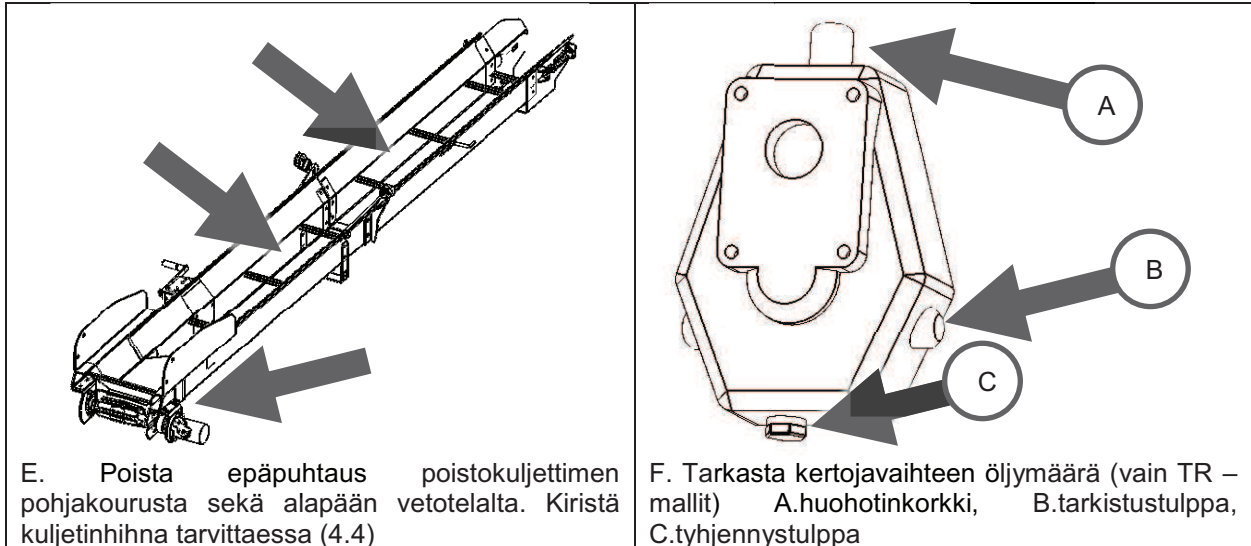
B. Puhdista roskat yms. epäpuhtaus koneen sisältä, etenkin työntimen kourusta (leikkauskuva).



C. Puhdista halkaisuventtiili ja tarkasta säädöt, venttiili on keskiasennossa kun kone ei ole toiminnassa. Ruuvi A säätee laukaisuherkkyttä.



D. Tarkasta sahaventtiili ja palautusjousi A, kiristä tarvittaessa.



**SAMMUTA KLAPIKONE JA KYTKE IRTI VOIMANLÄHDE AINA SUORITTAESSASI HUOLTOTÖITÄ!**



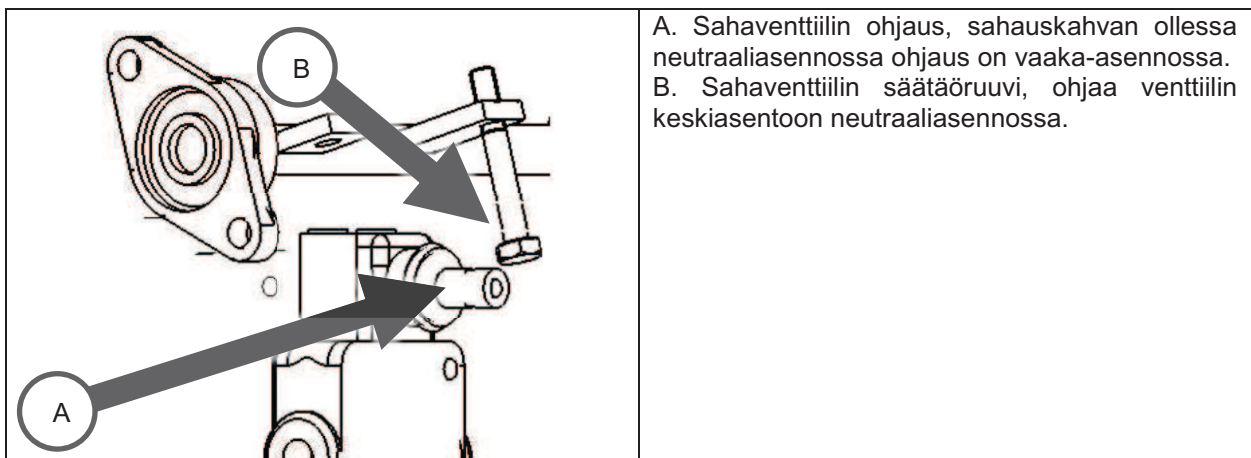
**SUORITA POLTTOMOOTTORIIN OHJEKIRJAN MUKAINEN HUOLTO (VAIN BE –MALLIT)!**



**HUOLTOTÖIDEN JÄLKEEN KIINNITÄ AINA KAIKKI IRROTTAMASI SUOJAT SEKÄ TARKISTA TURVALAITTEIDEN TOIMINTA ENNEN KONEEN KÄYTÖN ALOITTAMISTA!**

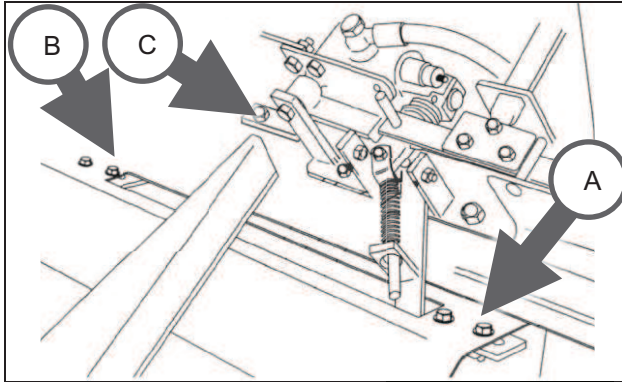
#### 4.4.1 Katkaisulaitteen säädöt

Väärin säädetty katkaisulaite voi aiheuttaa vaaratilanteita, koska esimerkiksi saha voi jäädä pyörimään tai lämmittää hydraulioöljyä tarpeettomasti. Tarkista seuraava säätö aina kuukausihuollon yhteydessä sekä kiristä palautusjousi (4.4.D).



#### 4.4.2 Halkaisumekanismin säädöt

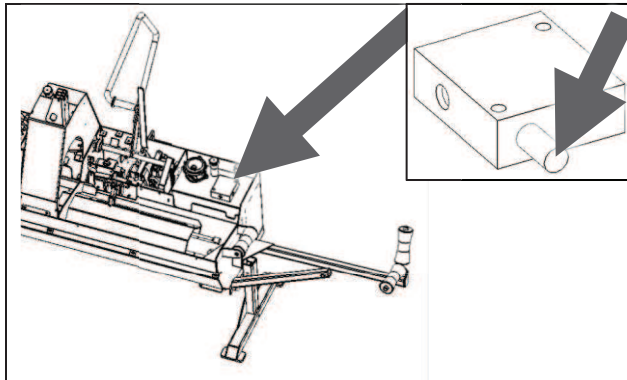
Laite on puhdistettava myös sisältä liikkuvien osien toiminnan varmistamiseksi. Irrota syöttöpöydän kiskojen alla olevat suojapellit ja puhdista työntimen kouru ja johteet epäpuhtauksista. Suorita aina tämä työ koneen ollessa pysähdyksissä ja voimanlähteen irtikytkettynä.



- A. Työntimen etuvaste, määrää iskun pituuden.
- B. Työntimen sisävaste, määrää lepoasennon.
- C. Halkaisuvaste, säätää laukaisuherkkyttä

#### 4.4.3 Nopeusventtiilin säätö

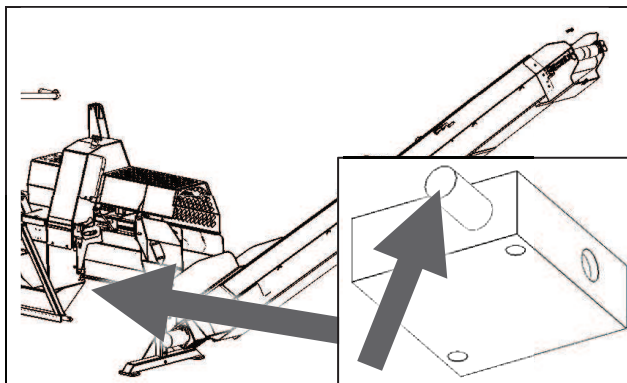
5,6t -mallit on varustettu automaattisella nopeusventtiilillä, joka säätää halkaisusylinterin voimaa ja nopeutta. Ilman vastusta työliike etenee puolella teholla ja täydellä nopeudella, vastusta havaitessa sylinterin nopeus hidastuu ja halkaisee täydellä teholla.



1. Irrota suojakuppi patruunan päästä.
2. Säädä patruuna kiertämällä kuusiokoloavaimelle  $\frac{1}{4}$  kierrosta  
KIRISTÄ, jos työliike on vain hitaalla  
LÖYSÄÄ, jos jatkuvasti nopealla
3. Kiinnitä suojakuppi takaisin

#### 4.4.4 Kuljettimen ylipaineventtiilin säätö

Kaikki 305 -mallit on varustettu hydraulisella poistokuljettimella sekä ylipaineventtiilillä, joka estää kuljettimen vaurioitumisen jumittumisen yhteydessä. Kun kuljettimelle kohdistuu ylikuormaa, kytkee venttiili ohivirtauksen.

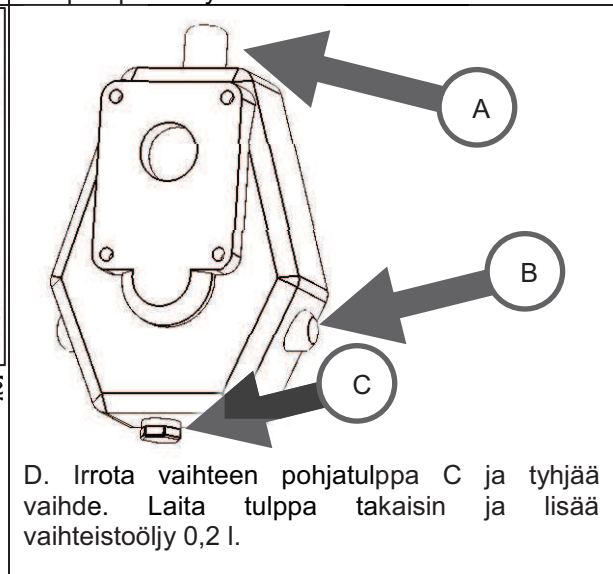
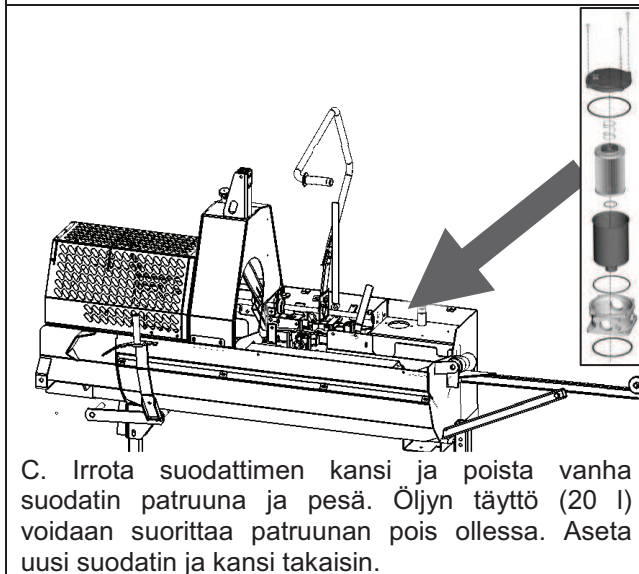
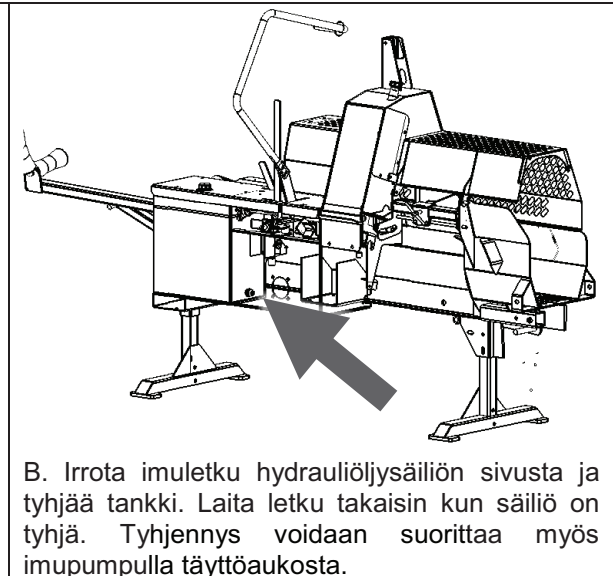
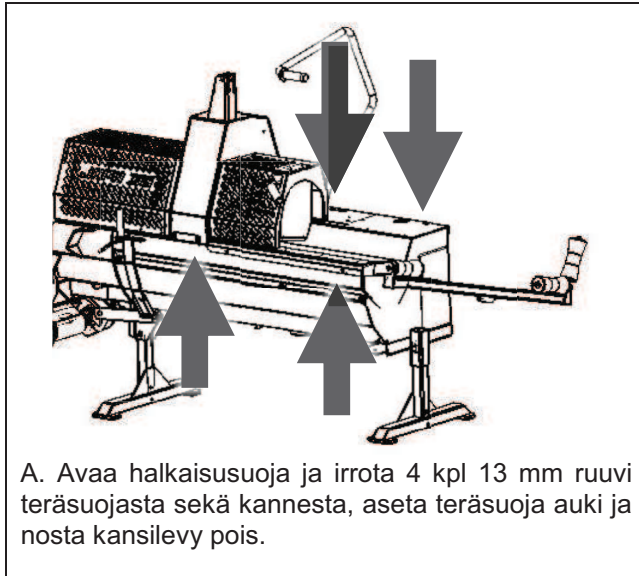


1. Löysää lukitusmutteri
2. Säädä patruuna kiertämällä kuusiokoloavaimelle  $\frac{1}{4}$  kierrosta  
KIRISTÄ, jos liian herkkä  
LÖYSÄÄ, jos ei anna periksi ennen hihnan luistoa
3. Kiristä lukitusmutteri takaisin

**4.5 Vuosittainen huoltotyö (1000h)**

1000 h –huoltotyö on tarkoitus suorittaa 1-2 kertaa vuodessa, noin 100-150 käyttöpäivän välein. Kone on tarkoitus käydä kokonaan läpi, suorittaa suodattimenvaihdot ja säätötyöt. Myös 200h huolto suoritetaan tässä yhteydessä (4.4). Tarkista kaikki hydraulikkaletkut vuotojen tai vaurioitumisten varalta, vaihda vaurioitunut letku välittömästi!

**TRH –malleissa ei ole 1000h huoltoa, koska laite käyttää ulkoista hydraulikkaa.**



**SAMMUTA KLAPIKONE JA KYTKE IRTI VOIMANLÄHDE AINA SUORITTAESSASI HUOLTOTÖITÄ!**



**TRH –MALLISSA HYDRAULIIKKAPUMPPUA, HYDRAULIOÖLJYSÄILIÖ ON TYHJÄ!**



**HUOLTOTÖIDEN JÄLKEEN KIINNITÄ AINA KAIKKI IRROTTAMASI SUOJAT SEKÄ TARKISTA TURVALAITTEIDEN TOIMINTA ENNEN KONEEN KÄYTÖN ALOITTAMISTA!**



## 5. Vianetsintä

VIKA	MAHDOLLINEN SYY	TOIMENPIDE
Laite ei käynnisty	BE – polttoaine loppu BE – virtakytkin 0 –asennossa E – sulake palanut E – moottorisuoja lauennut TRH – letkut väärin päin TR – voimanottoakselissa räikkä TR – vaihteen ja pumpun välinen riilaholkki rikki	Lisää BE95 Käännä virtakytkin 1 –asentoon (2.5.D) Vaihda sulake Odota jäähtymistä Vaihda letkut päittäin (2.5.A) Vaihda akseli (2.5.B) Vaihda holkki [94131]
Sähkomoottori pyörii väärään suuntaan.	Vaihejärjestyksestä johtuva väärä pyörimissuunta.	Käännä pyörimissuunta pistokkeesta (2.5.B)
Katkaisu ei toimi	Turvavaihtokäyttö pois päältä Öljyä ei ole tai sitä on liian vähän Ketju/laippa vaurioitunut Sahaventtiilin säädöt/toiminta	Sulje ja lukitse halkaisusuoja (3.3.B) Tarkista hydrauliohjain määrä (4.3.A) Suorita terähuolto (4.3.1) Tarkasta sahaventtiili (4.4.1)
Saha leikkaa huonosti	Ketju/laippa vaurioitunut Saha osuu työntimeen	Suorita terähuolto (4.3.1) Säädä halkaisuvaste (4.4.2)
Saha ei pysähdy	Saha-akseli ei palaudu neutraaliasentoon Sahaventtiili ei palaudu keskiasentoon	Kiristä/vaihda jousi [96230] (4.4.D) Tarkasta säädöt (4.4.1)
Halkaisu ei toimi	Öljyä ei ole tai sitä on liian vähän Työntimen alla/takana epäpuhtautta Halkaisu käynnistyy liian myöhään Halkaisuventtiilin säädöt liikkuneet	Tarkista hydrauliohjain määrä (4.3.A) Puhdista halkaisulaite (4.3) Säädä halkaisuvaste (4.4.2) Säädä halkaisuventtiili (4.4.1)
Työntimen liike on hidas tai voimaton	Hydrauliohjaus ei ole tai sitä on liian vähän. Öljy on liian kylmää Nopeutusventtiili ei vaihda tehoja	Tarkista hydrauliohjain määrä (4.3.A) Anna koneen käydä muutamia minutteja ennen työn aloittamista. Säädä nopeutusventtiili (4.4.3)
Työnnin jää toiseen päähän jumiin	Ylipaineventtiili laukeya	Säädä iskunpituus (4.4.2) Puhdista kone (4.4)
Halkaisuliike ei pysähdy	Halkaisuvaste jumissa	Vapauta vaste (4.4.2)
Pölkky ei halkea	Halkaisuterä väärin säädetty Halkaisija enemmän kuin 30cm Puu jumittuu terään Halkaisukohdassa on oksa, pää on vino tai puu väärä	Säädä halkaisuterän korkeus (3.5.A) Poista puu Peruuta työnnin ja laita pienempi klapi kouruun ja kokeile halkaista (3.5) Käännä ja aseta puun pää tukevasti kohtisuoraan halkaisuterää vasten
Öljy lämpenee yli 80°C.	Ulosoton kierrokset korkeat. Liian vähän/paljon öljyä. Sylinteri pohjaa. Sahaventtiili ei palaudu keskiasentoon	MAX RPM 400 (2.5.B) Lisää/poista öljyä (4.3.A) Säädä halkaisulaite (4.4.2) Tarkasta säädöt (4.4.1)
Pölkky nousee ylös halkaistaessa.	Iskunpituus liian lyhyt jolloin edellinen pölkky jää kirveeseen kiinni.	Tarkista männän iskunpituus (4.4.2)
Kuljettimen hihna jumittaa	Hihna löysällä Puut törmäävät kuljetinhihnaan Hihna kulkee vinossa	Kiristä hihna (2.4.K) Kuljetin liian jyrkässä(2.4.I) Säädä kuljettimen yläruulua.
Kuljettimen ei pyöri	Puu kiilautunut kuljettimeen Väärä pyörimissuunta (E-mallit) Kuljettimen hydrauliletkut irronneet/löysällä Ylipaineventtiili päästää ohi (viheltää)	Poista kiilautunut puu Käännä pyörimissuunta pistokkeesta (2.5.B) Puhdista ja kiinnitä pikaliittimet uudelleen (2.4.J) Säädä ylipaineventtiili (4.4.4)
Katkaisu ja halkaisulaite toimii vaikka suoja on auki	Turvamekanismi vioittunut	Tarkista ja säädä/vaihda viallinen turvamekanismin osa (3.3.C)

## 6. Tekninen erittely

Katkaisu .....	Hydraulinen ketjusaha
Terälaippa .....	13" / 1,3mm
Teräketju .....	56 VL / 0.325" / 1.3 mm
Suurin katkaisuläpimitta .....	300 mm
Suurin halkaisupituus .....	450 mm
Halkaisutyöntimien lukumäärä .....	1 kpl
Oma hydraulijärjestelmä .....	Kyllä (TRH = Ei)
Sähkömoottori/Sulake .....	4,0 kW / 3 x 16A (Vain E –mallit)
IP .....	65
Polttomoottori .....	10 kW (Vain BE –mallit)
Halkaisuvoima/Sylinterin halkaisija .....	4,0 t / 40 mm
Halkaisuvoima/Sylinterin halkaisija .....	5,6 t / 50 mm
4 osaan halkova terä .....	Vakio
5 osaan halkova terä .....	Lisävaruste
Hydrauliöljysäiliö .....	20 litraa
Terävoiteluainesäiliö .....	1,5 litraa
Kuljettimen pituus .....	3,8 m
Kuljetinhihnan leveys .....	200 mm
Suurin nostokorkeus .....	300 cm (45 ast.)
Suurin paino .....	490 kg
Suurin korkeus työasennossa .....	305 cm
Suurin korkeus kuljetusasennossa .....	250 cm
Suurin pituus työasennossa .....	645 cm
Suurin pituus kuljetusasennossa .....	315 cm
Suurin syvyys .....	133 cm (ROAD –mallit)
Suurin puun halkaisija .....	30 cm
Suurin puun pituus .....	45 cm
Koneen työteho .....	2 – 6 m <sup>3</sup> /h (heitto)

### 6.1 Polttomoottorin tekniset tiedot (BE –mallit)

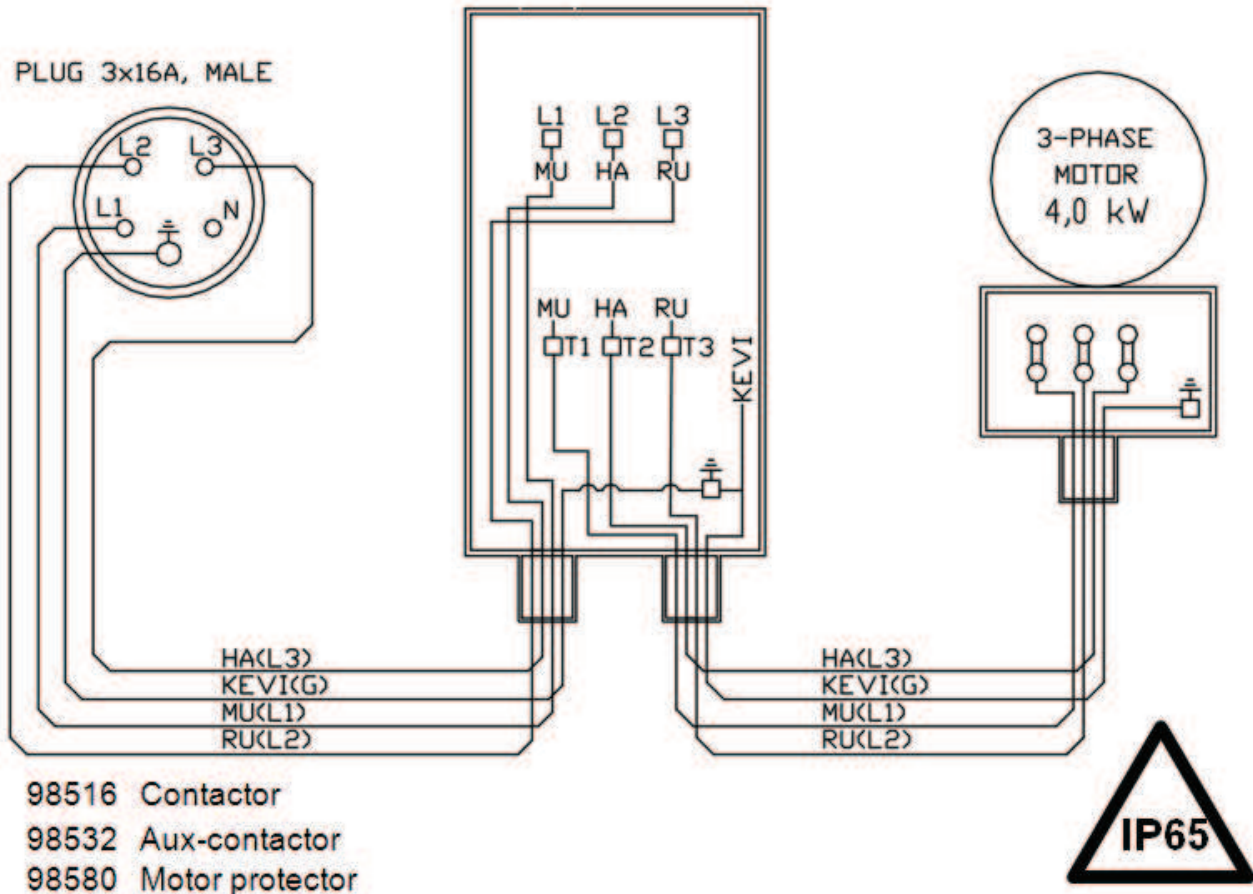
Moottorin tyyppi .....	Honda GX390
Polttoaine / säiliön tilavuus .....	BE95 / 6,5 l
Moottoriöljy / tilavuus .....	SAE 10W-40 / 1,1 l



**LUE POLTTOMOOTTORIN OHJEKIRJA ENNEN KÄYNNISTYSTÄ TAI HUOLTOA!**



6.2 Sähkömoottorin kytkentäkaavio (E –mallit)

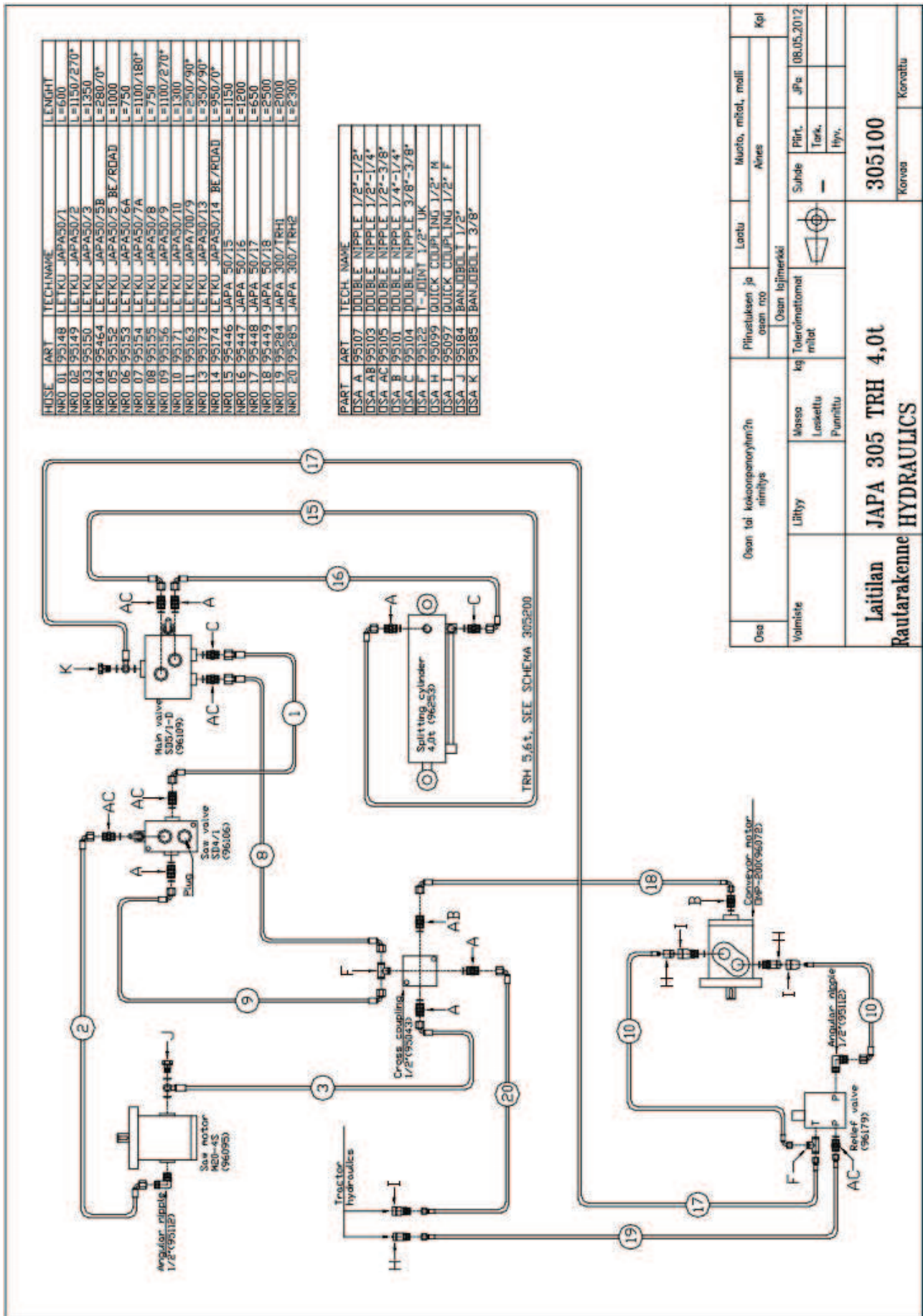


Osa	Osan tai kokoonpanoryhmän nimitys		Piirustuksen ja osan n:o	Laatu	Muoto, mitat, malli			Kpl	
				Aines					
Osan lajimerkki									
Valmiste	Liittyy	Massa Laskettu Punnittu	kg	Toleranssittomat mitat		Suhde (1:2)	Piirt. Tark. Hyv.	JPa	09.05.2012
Laitilan Rautarakenne	JAPA 60E & 100E & 300E				98514				
	ELECTRIC SCHEMA 4kW				Korvaa	Korvattu			



SÄHKÖTEKNISISSÄ ONGELMISSA KÄÄNNY VALTUUTETUN SÄHKÖMIEHEN PUOLEEN!

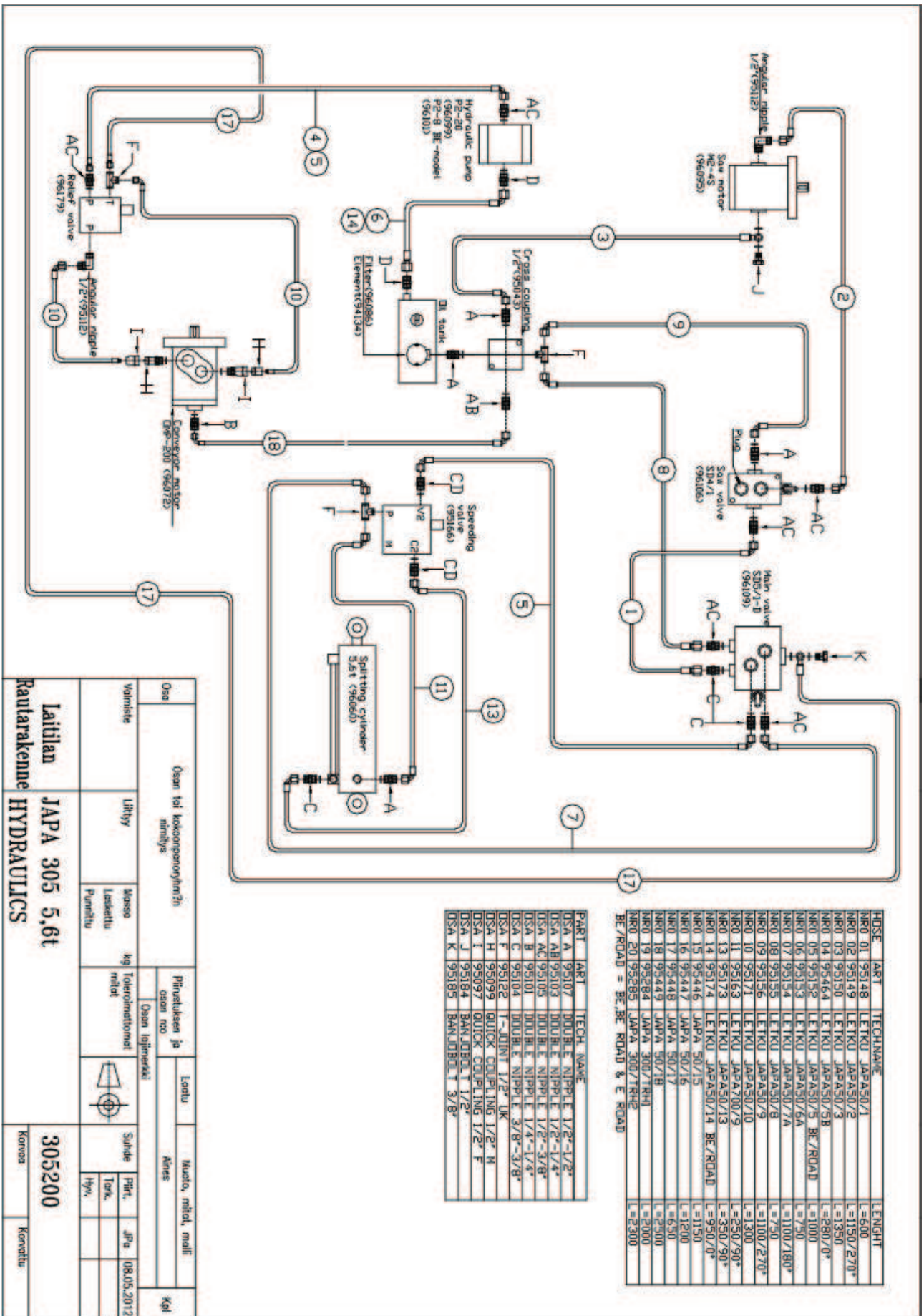
6.3 Hydrauliikkakaavio



HOSE	ART	TECHNAME	LENGTH
NRO 01	95148	LE TKU JAPA30/71	L=600
NRO 02	95149	LE TKU JAPA50/2	L=1150/270*
NRO 03	95150	LE TKU JAPA50/3	L=1350
NRO 04	95164	LE TKU JAPA30/5B	L=280/0*
NRO 05	95152	LE TKU JAPA50/5 BE/ROAD	L=1000
NRO 06	95153	LE TKU JAPA50/6A	L=750
NRO 07	95154	LE TKU JAPA50/7A	L=1100/180*
NRO 08	95155	LE TKU JAPA50/8	L=750
NRO 09	95156	LE TKU JAPA30/9	L=1100/270*
NRO 10	95171	LE TKU JAPA30/10	L=1300
NRO 11	95163	LE TKU JAPA08/9	L=250/90*
NRO 12	95173	LE TKU JAPA30/13	L=350/90*
NRO 13	95174	LE TKU JAPA50/14 BE/ROAD	L=950/0*
NRO 14	95446	JAPA 50/15	L=1150
NRO 15	95447	JAPA 50/16	L=1200
NRO 16	95448	JAPA 50/17	L=650
NRO 17	95449	JAPA 50/18	L=2500
NRO 18	95284	JAPA 300/TRH1	L=2000
NRO 19	95285	JAPA 300/TRH2	L=2300

PART	ART	TECH. NAME
DSA A	95107	DOUBLE NIPPLE 1/2"-1/2"
DSA AB	95103	DOUBLE NIPPLE 1/2"-1/4"
DSA AC	95105	DOUBLE NIPPLE 1/2"-3/8"
DSA B	95101	DOUBLE NIPPLE 1/4"-1/4"
DSA C	95104	DOUBLE NIPPLE 3/8"-3/8"
DSA F	95122	1-JOINT 1/2" UK
DSA H	95099	QUICK COUPLING 1/2" M
DSA I	95097	QUICK COUPLING 1/2" F
DSA J	95184	BANJOBOLT 1/2"
DSA K	95185	BANJOBOLT 3/8"

Osa	Osaan tai isokomponenttien <sup>2</sup> nimitys	Pinnustuksen ja osan nro	Lautu	Muoto, m <sup>2</sup> l, malli		Kpl
				Aines		
Valmistaja	Lititys	Massa kg	Materiaali	Suhde	Pfirt.	JPa
		Leiketty			Tark.	
		Punnittu			hyv.	
Laitilan		JAPA 305 TRH 4,0t		305100		
Rautarakenne		HYDRAULICS		Korvaa		Korvattu

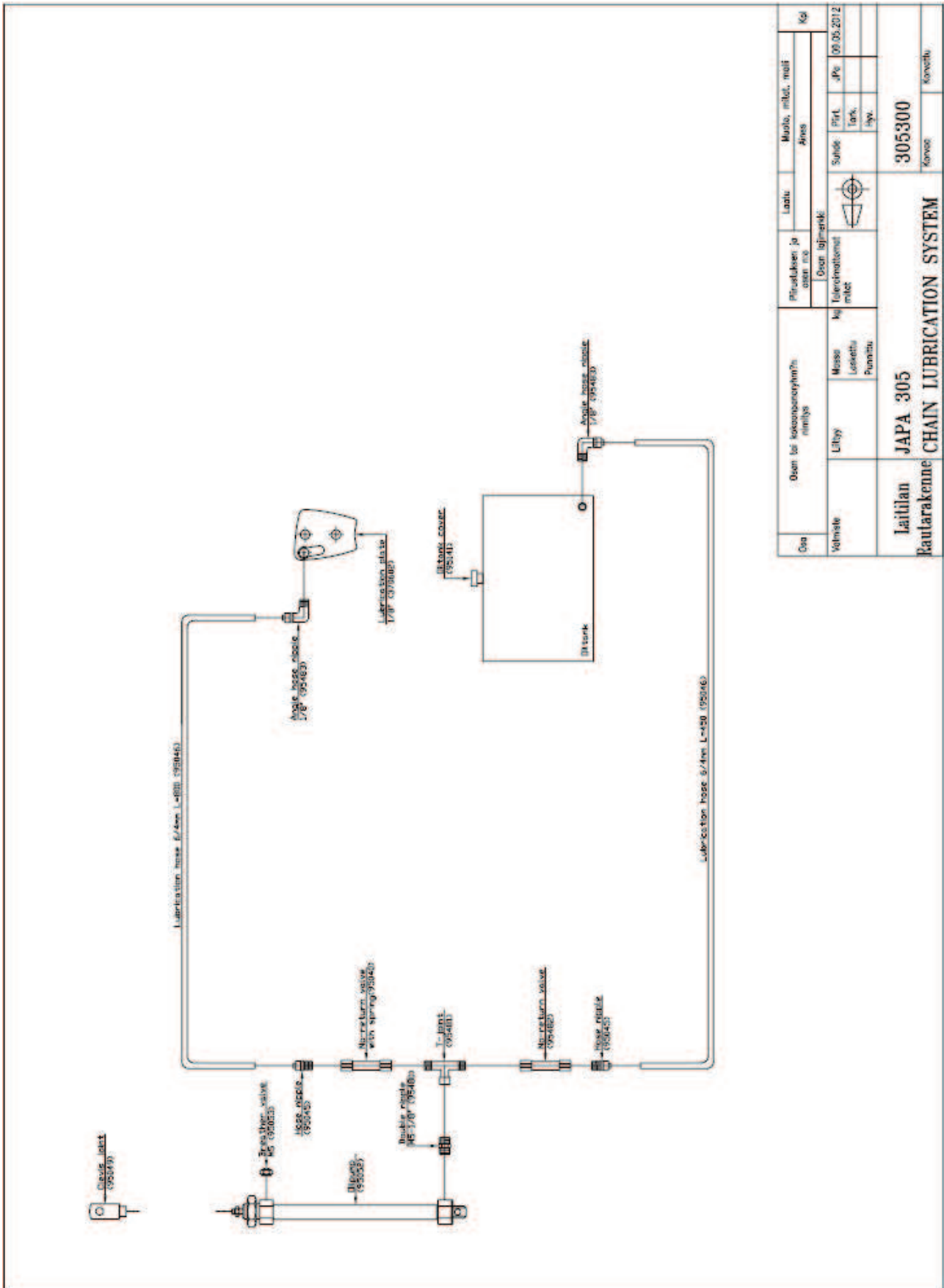


HOSE	PART	TECHNAME	LENGTH
NRO 01	95148	LETKU JAPA50/1	L=600
NRO 02	95149	LETKU JAPA50/2	L=1500/270°
NRO 03	95150	LETKU JAPA50/3	L=1350
NRO 04	95164	LETKU JAPA50/5B	L=880/0°
NRO 05	95152	LETKU JAPA50/5	L=1000
NRO 06	95153	LETKU JAPA50/7A	L=750
NRO 07	95154	LETKU JAPA50/7A	L=1000/180°
NRO 08	95155	LETKU JAPA50/8	L=750
NRO 09	95156	LETKU JAPA50/9	L=1000/270°
NRO 10	95171	LETKU JAPA50/10	L=1300
NRO 11	95163	LETKU JAPA50/13	L=850/90°
NRO 13	95173	LETKU JAPA50/13	L=950/90°
NRO 14	95174	LETKU JAPA50/14	L=950/0°
NRO 15	95446	JAPA 50/15	L=1150
NRO 16	95447	JAPA 50/16	L=1200
NRO 17	95448	JAPA 50/17	L=1200
NRO 18	95449	JAPA 50/18	L=650
NRO 19	95284	JAPA 300/1RH	L=2500
NRO 20	95285	JAPA 300/1RH2	L=2000
BE/ROAD		JAPA 300/1RH2	L=2300

PART	PART	TECHNAME
USA A	95107	DOUBLE NIPPLE 1/2"-1/2"
USA AB	95103	DOUBLE NIPPLE 1/2"-1/4"
USA AC	95105	DOUBLE NIPPLE 1/2"-3/8"
USA B	95101	DOUBLE NIPPLE 1/4"-1/4"
USA C	95104	DOUBLE NIPPLE 3/8"-3/8"
USA F	95122	-JOINT 1/2" UK
USA H	95099	QUICK COUPLING 1/2" M
USA I	95097	QUICK COUPLING 1/2" F
USA J	95184	BANJOBOLT 1/2"
USA K	95185	BANJOBOLT 3/8"

Osa		Osaan tai kokonaisuuden nimi		Pituuksien ja osien nro		Laitelu		Muiden määk. malli		Köli	
Valmistaja	Liitty	Käyttö	Luokitus	Toleranssivälit				Suhde	Piir.	JPa	08.05.2012
Laitteen Rautarakente				JAPA 305 5.6t HYDRAULICS				305200			
				Korona				Korona			

6.4 Terävoitelun kaavio



Osa	Osa tai kokonaisuus nimitys	Pituus/leveys ja osa nro	Laatu	Muoto, mitat, malli		Kö
				Aines		
Vaihtelu	Litysty	Mussu Luokitus Punnitus	Käytännöt	Suhte		09.05.2012
				Pit.	Leveys	
Laitilan JAPA 305			305300			
Kauharakenne			CHAIN LUBRICATION SYSTEM		Korvattu	

## 6.5 Turvallisuusohjeet tieliikennekäyttöä varten (ROAD –mallit)

Japa 305 ROAD –mallit ovat suunniteltu ja rakennettu yleistä tieliikennettä varten. Tämän vuoksi kaikki ROAD –mallit on varustettu asianmukaisella tieliikennevarustuksella kuten valot ja heijastimet sekä alleajosuoja. Koneen mukana toimitetaan myös erillinen liite rekisteröintiä varten, jälleenmyyjä opastaa teitä rekisteröinnin kanssa.

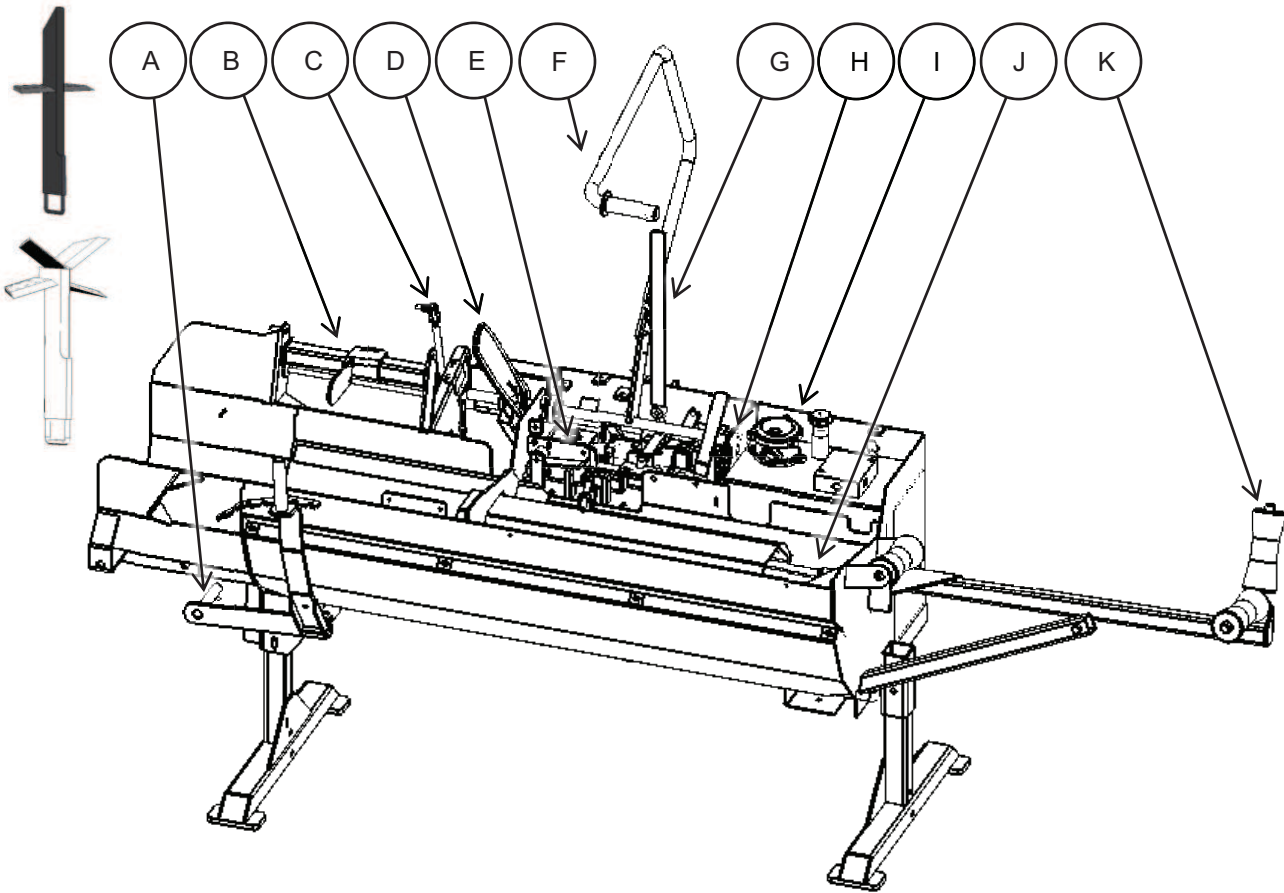
Tarkista seuraavat kohdat aina ennen liikkeelle lähtemistä:

- Tarkasta että kuulakytkin on varmasti kytkettynä vetokuulaan ja pistotulppa kytkettynä.
- Nosta nokkapyörä ylös ja varmista että nokkapyörä on kiristetty siten, että ne eivät pääse luistamaan alas ajon aikana.
- Tarkista että kaikki valot toimivat: vilkut, jarru- ja takavalot
- Tarkista rengaspaineet (3,0 bar)
- Taita kuljetin kuljetusasentoon ja kiristä vinssillä yläasentoon. Älä kuljeta koneen päällä tai halkaisukourussa mitään ja puhdista laite irtoroskista. Kuormasta ei saa irrota mitään mikä voi aiheuttaa haittaa muille tienkäyttäjille.
- Mikäli joudut kuljettamaan laitetta suolatuilla teillä, suosittelemme pesua välittömästi käytön jälkeen.
- Kun perävaunu on kytkettynä vetoautoon, myös perävaunulle täytyy löytyä oma varoituskolmio
- Tämän jarruttoman laitteen suurin sallittu kokonaismassa on 540 kg, kuitenkin enintään puolet vetoauton omasta massasta. Huom ! Auton valmistaja voi rajoittaa vaunun kokonaismassan alhaisemmaksi. Tarkista oman autosi perävaunumassat rekisteriotteesta tai käyttöohjekirjasta.
- Kuljettajalla on oltava B -luokan ajokortti: mikäli vetoauton kokonaismassa on enintään 3500 kg ja hinattavan laitteen kokonaismassa enintään 750 kg eli yhteensä kokonaismassa 4250 kg tai yhdistelmän kokonaismassa enintään 3500 kg eikä laitteen kokonaismassa (540kg) ylitä vetoauton omamassaa.
- BE tai ABE ajokortti mikäli vetoauton ja perävaunun/venetrailerin yhdistelmä ylittää edellä mainitut massat
- 01 -luokan hinattavaa laitetta (kokonaismassa 750 kg tai alle) ei tarvitse määräaikaikatsastaa.
- 01- luokan hinattavassa laitteessa ei tarvitse käyttää talvirenkaita.
- Hinattavan laitteen maksimi vetonopeus on 80 km/h, ellei liikennemerkein ole määrätty alhaisempaa nopeutta.



**VASTUU AJONEUVON KUNNOSTA, KULJETUSASENTOON LAITTAMISESTA JA LAINMUKAISESTA KÄYTTÄMISESTÄ ON AINA AJONEUVOYHDISTELMÄN KULJETTAJALLA !**

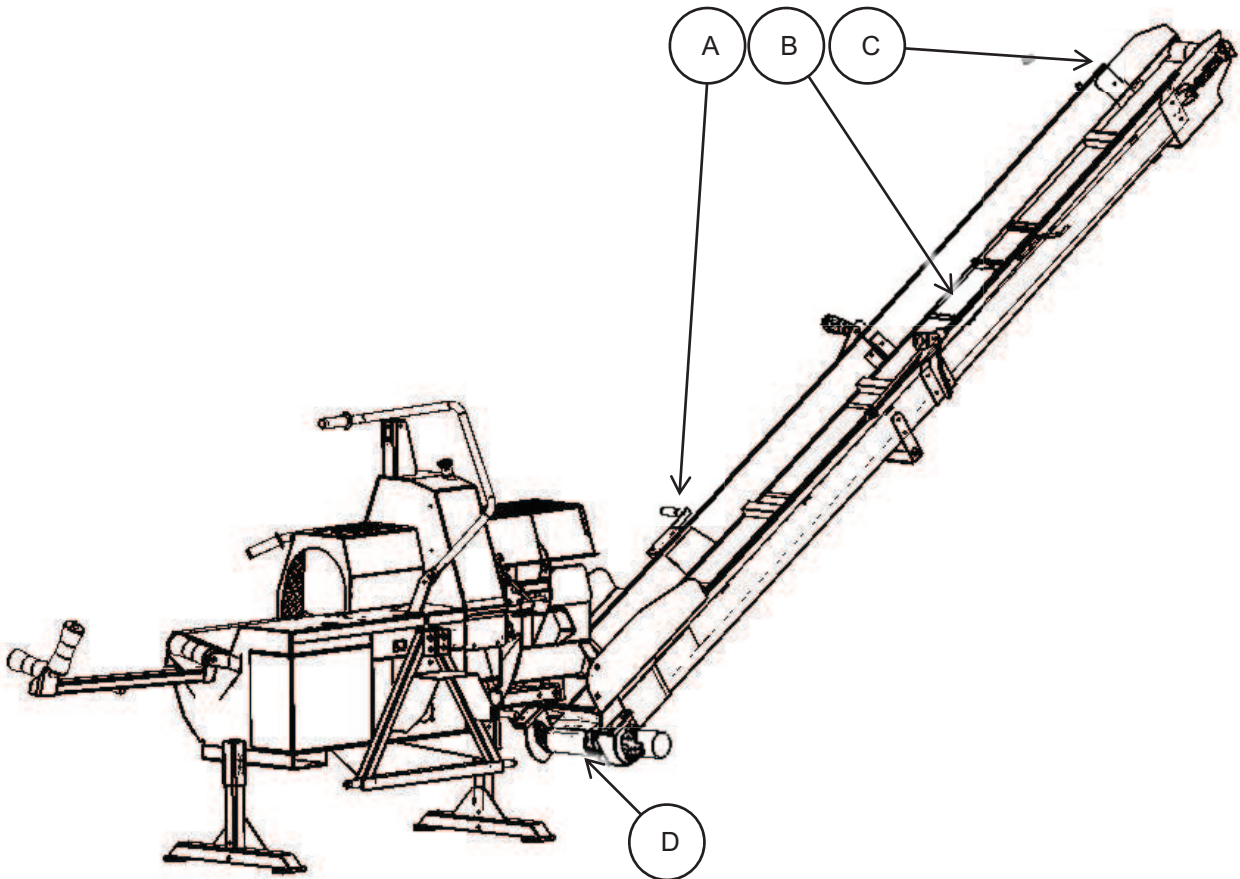
**6.6 Varaosat**



OSA	VARAOSA	NIMI
A	505400B	Kirveennostajan varsi
	505600A	Kirveennostajan kahva
	94191	Halkaisuterä 4-osa
	94197	Halkaisuterä 6-osa
B	505500C	Puuntopparin runko
	505516	Topparilevy
C	508371	Halkaisusuojan säätötanko
D	508100C	Saha-akseli
	20008111	Vetoratas
	94138	Sahamoottorin tiivistesarja
	96040	Terälaippa 13"
	96043	Teräketju 13"
	507200B	Halkaisuvaste
E	20008050	Sahakahva
F	507700	Turvamekanismin vipu
G	96230	Saha-akselin palautusjousi
H	94134	Suodatinpatruuna
	94133	Suodattimen tiivistesarja
	95142	Täyttökorkki
I	502100D	Työnnin
	94079	Sylinterin tiivistesarja 5,6t
	94074	Sylinterin tiivistesarja 4,0t
J	504500B	Jatkopöytä
	504509A	Jatkopöydän tuki

94233

HUOLTOPAKETTI 13"



OSA	VARAOSA	NIMI
A	96181	Vinssi
B	730060	Kuljetinhihna 3,5m, täydellinen
	730018	Kuljetinmatto
	730019	Kola
	730046	Liitosrauta
	730023	Alapään kumi
C	730050	Taittorulla, kokoonpano
	96135	Laakeri
	96016	Kiristysjousi
D	730100	Vetotela, kokoonpano
	96072	Vetomoottori
	96150	Laakeri

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