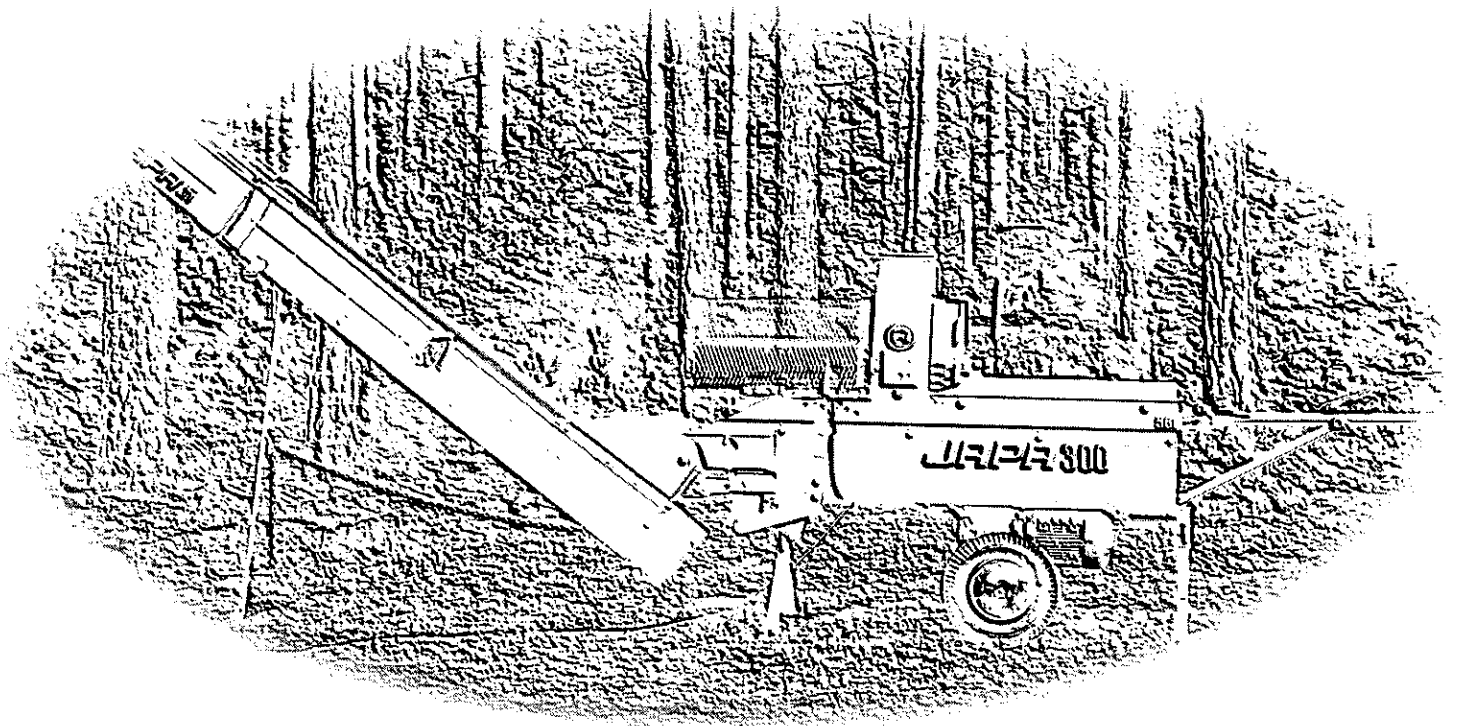


Suomi/Englanti

JAPA 300

KÄYTTÄJÄN KÄSIKIRJA INSTRUCTION MANUAL



Valmistaja / Manufacturer: LAITILAN RAUTARAKENNE Oy
23800 LAITILA
FINLAND
www.japa.fi

SISÄLLYSLUETTELO

JOHDANTO	1
Käsikirjan käyttö	1
Päivitys	1
Yhteystiedot	1
KONEEN ESITTELY	2
Pääosat	2
Toimintatapa	2
Varusteet	2
Valmistettavat mallit	2
TURVALLISUUSOHJEET	3
Työskentelypaikka	3
Henkilösuojaimet ja vaatetus	3
Ennen käyttöönottoa	3
Hätäpysäytys	3
Käytössä huomioitava	4
VAROITUSTARRAT	Error! Bookmark not defined.
ASENNUSOHJEET	Error! Bookmark not defined.
Traktorikäyttö	Error! Bookmark not defined.
Sähkömootorikäyttö	Error! Bookmark not defined.
Takamaisen tukijalan asennus	Error! Bookmark not defined.
Tukijalan asennus	Error! Bookmark not defined.
Puun pituuden säätäminen	Error! Bookmark not defined.
Teräsuojan asennus	Error! Bookmark not defined.
Halkaisualan suojan asennus	Error! Bookmark not defined.
Poistokuljettimen asennus- ja käsittelyohjeet Error! Bookmark not defined.	Error! Bookmark not defined.
Jatkorullan käsittelyohjeet	Error! Bookmark not defined.
HUOLTO-OHJEET	11
Teräketjun ja -laipan huolto-ohjeet	11
Laakerien voitelu	12
Hydrauliöljyn ja terävoitelun tarkistus ja vaihto	12
Poistokuljettimen lattahihnan säätö	12
Halkaisulaitteen säätö	13
Halkaisuventtiin säätö	13
HYDRAULIIKKA	14
VARASTOINTIOHJEET	15
TUOTTEEN POISTAMINEN KÄYTÖSTÄ	15
TEKNINEN ERITTELY	16
HUOLTOTAULUKKO	16
VIANETSINTÄ JA HÄIRIÖNPOISTO	17
TAKUUTODISTUS	18
ILMOITUS VAATIMUSTEN MUKAISUUDESTA	19
LUOVUTUSTODISTUS / TAKUUN REKISTERÖINTI	20
VARAOSAT	21
Japa 300 klapikoneen varaosakuva	21
Japa 300 klapikoneen varaosaluettelo	22
Japa 300 poistokuljettimen varaosakuva	23
Japa 300 poistokuljettimen varaosaluettelo	24
Hydraulikaavio	25

KÄYTTÄJÄN KÄSIKIRJA

Laitila 21.05.2007

JOHDANTO

Käsikirjan käyttö

Tämä käyttäjän käsikirja on tarkoitettu ammattitaitoiselle käyttäjälle. Siksi koneen käyttäminen edellyttää normaaleja yleistietoja ja taitoja.

Päivitys

Kaikki ohjeet, kuvaukset ja tekniset tiedot perustuvat viimeisimpään tietoon koneen rakenteesta sillä hetkellä kun ohjekirja painetaan. Valmistaja kehittää kuitenkin konetta jatkuvasti ja pidättää siksi itsellään oikeuden tehdä koneeseen laatua ja turvallisuutta parantavia muutoksia niistä erikseen ilmoittamatta.

Yhteystiedot

Nopean ja tehokkaan avun saamiseksi varaosatilauksissa ja mahdollisissa käyttöhäiriötilanteissa myyjälle tai huoltomiehelle on aina ilmoitettava koneen tyyppikilvessä olevat tiedot.

Merkitse kilvessä olevat tiedot tälle sivulle vastaavaan kohtaan, niin ne ovat aina tarvittaessa helposti käytettävissä.

Tyyppi **JAPA Klapikoneet 300 TR5.6T, 300 E5.6T, 300 BE5.6T**
Valm. no
Vuosi:

Ellet itse pysty ratkaisemaan ongelmaa, ota yhteys koneen myyjään, joka selvittää asian yhdessä valmistajan kanssa.

Myyjä:

Liike:
Osoite:
.....
Puhelin:

Valmistajan yhteystiedot:

Osoite Laitilan Rautarakenne Oy
 FIN - 23800 Laitila Finland
 www.japa.fi
Puhelin (02) 8571 200
Fax (02) 8571 201

Olemme rakentaneet sinulle turvallisen, varmatoimisen koneen, huolla se ajallaan ja käytä sitä oikein, niin se palvelee tehokkaasti ja pidempään.

Tutustu käyttäjän käsikirjaan ennen koneen asennusta ja työskentelyn aloittamista.

Tutustu koneeseen, sen hallintalaitteisiin ja hätäpysäytysmekanismiin ennen työskentelyn aloittamista.

Säilytä käsikirja aina koneen mukana.

KONEEN ESITTELY

Japa klapikone on automaattinen polttopuun katkaisu- ja halkaisulaite.

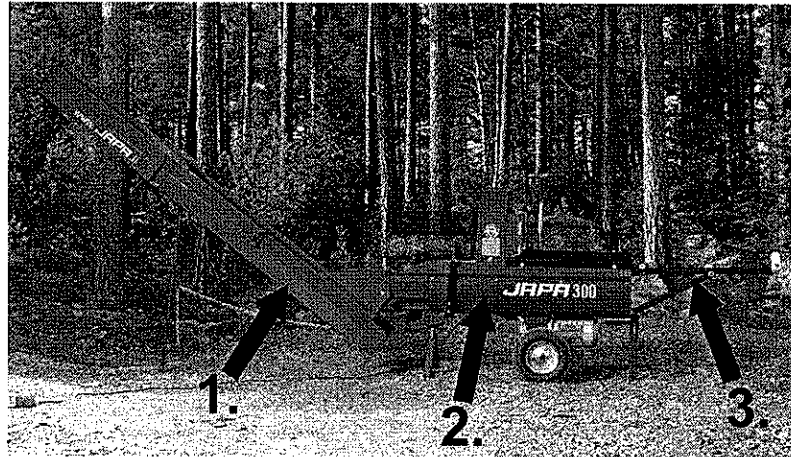
Käyttö on sallittu ainoastaan tähän tarkoitukseen.

Klapikone on kehitetty yhden käyttäjän puunpilkkomiskoneeksi.

Japa klapikoneita valmistetaan sähkö-, traktori- ja polttomoottorikäyttöisenä.

Pääosat

1. Poistokuljetin
2. Klapikone
3. Jatkorulla



Toimintatapa

Klapikoneen tavallisin käyttövoimanlähde on sähkömoottori. Traktorikäyttöinen klapikone kytketään nivelakselilla traktorin ulosottoon, ja kiinnitetään kolmipistenostolaitteisiin.

Puun katkaisu tapahtuu teräketjulla ja halkaisu hydraulihalkaisijalla.

Paloiteltava puu asetetaan syöttöpöydälle ja työnnetään puu pituussäädintä vasten. Painetaan katkaisukahvasta rauhallisesti, kunnes puu on poikki. Tämän jälkeen **pidetään katkaisukahva paikallaan ja odotetaan hetki, jolloin puu tippuu halkaisukourun pohjalle pitkittäin. Näin varmistetaan halkaisun onnistuminen.** Katkaisukahva painetaan ala-asentoon asti, jolloin katkaisukahva laukaisee hydraulisylinterillä varustetun työntimen, joka painaa halkaistavan puun päin halkaisuterää.

Halkaisuterän valinnasta riippuen halkaisu tapahtuu kahteen, neljään tai kuuteen osaan.

Halkaisuterän korkeus valitaan säätövivusta.

Halkaistut puut siirtyvät klapikuljettimella automaattisesti joko kasaan kauemmas, suoraan kuormaan tai suoraan säkkeihin. Halkaistun puun siirto kauemmas koneesta lisää työturvallisuutta kun ne eivät pääse kasaantumaan konetta vasten.

Varusteet

Teräketjua käyttää hydraulimoottori jota hydrauliyksikkö pyörittää. Hydrauliyksikkö saa voimansa sähkömoottorista, traktorista tai polttomoottorista. Koneen hydraulijärjestelmä saa halkaisemiseen tarvittavan öljynpaineen hydraulipumpusta. Japa klapikone on varustettu traktorikäyttöisenä vaihteella. Nivelakseli ei kuulu vakiovarustukseen. Sähkömoottorikäyttöisenä kone on varustettu 4 kW sähkömoottorilla ja kojevastakkeella, johon sähkö voidaan tuoda 16A, 5-napaisella jatkojohdolla. Sähkökäyttöisessä koneessa on myös hätäpysäyttimellä varustettu kytkin.

Lisävarusteina on saatavana säkitysteline ja puusäkkejä.

Valmistettavat mallit

JAPA 300 E5,6T- Sähkökäyttöinen

JAPA 300 TR5,6T - Traktorikäyttöinen

JAPA 300 BE5,6T – Polttomoottorikäyttöinen

TURVALLISUUSOHJEET

!!! HUOM. !!!

Lue ennen koneen käyttöönottoa

Nämä turvallisuusohjeet ovat yleisohjeita. Kaikki asiaankuuluvat muut turvallisuus- ja terveydelliset ohjeet, kuljettaessa tieliikennesäädökset, ja yleinen lainsäädäntö on otettava huomioon konetta käsiteltäessä. Ohjeiden noudattaminen auttaa tapaturmien ennaltaehkäisyä. Tutustu huolellisesti koneeseen, sen kytkemiseen, käyttö- ja hallintalaitteisiin sekä ohjeisiin, ennen koneen asennusta ja käyttöönottoa.

Konetta saa käyttää vain sen käyttöön ja käsikirjaan perehtynyt henkilö.

Käyttäjältä edellytetään normaalia terveyttä, eikä konetta saa käyttää alkoholin tai huumausaineiden vaikutuksen alaisena.

Työskentelypaikka

- Käyttäjän työskentelypaikka koneen käydessä on syöttöpöydän luona.
- Valitse tasainen ja pitävä työpaikka.
- Järjestä työskentelyalue, pidä se puhtaana ylimääräisestä tavarasta.
- Pidä työskentelyalue työn aikana kulkemiselle vapaana.
- Varmista, ettei työskentelyalue ole liukas.
- Koneen valmistaja edellyttää käyttöpaikan riittävää yleisvalaistusta.
- Klapi-kone on kehitetty yhden käyttäjän puunpilkkomiskoneeksi. Katso, ettei työskentelyalueella ole ylimääräisiä henkilöitä. Mikäli työalueella kaikesta huolimatta työskentelee useampia henkilöitä samanaikaisesti, on huolellisesti varmistettava etteivät he aiheuta vaaraa toisilleen.

Henkilösuojaimet ja vaatetus

- Käytä asianmukaista vaatetusta. Vaatteissa ei saa olla ulokkeita, jotka saattavat takertua liikkuviin osiin aiheuttaen tapaturman. Metsätöihin sopiva vaatetus ja turvavarustus sopii myös pilkontatyöhön.
- Käytä kuulosuojaimia melutaso voi ylittää 85 dB.
- Silmäsuojat estävät koneen suojauksesta huolimatta satunnaisesti lentävien roskien aiheuttamat silmävammat.
- Pitäväpohjaiset turvasaappaat suojaavat liukastumisilta ja jalkaterävammoilta.
- Pitävät käsineet mahdollistavat pitävän ja tukevan otteen liukkaastakin puusta.

Ennen käyttöönottoa

- **TUTUSTU KONEESEEN**
- **LUE KÄYTTÖOHJEET**

Hätäpysäytys

Sähkökäyttöiset klapi-koneet on varustettu hätäpysäytyskatkaisijalla, josta painamalla toiminnot pysähtyvät.

Traktorikäyttöisissä koneissa on käytettävä hätäpysäytykseen turvanaru, joka liitetään traktorin pysäytysvipuun, tai voiman ulosoton vipuun (traktorimallista riippuen) ja hätäpysäytysvipuun koneen päällä. Pidä turvanaru aina ulottuvilla, ja kokeile hätäpysäytystä ennen työn aloittamista. Turvanaru on vedettävä niin, että käyttöpaikalta on näkyvyys koko turvanarun pituudelle. Aina kun hätäpysäytys on tapahtunut, on kone tarkastettava. Nivelakselikäyttö kytketään irti tarkistuksen ajaksi. Ennen uudelleenkäynnistystä on turvanaru kytkettävä uudelleen.

Huomioi, että halkaisun poiskytkeminen työntimen pysäytysvivusta ei pysäytä teräketjun pyörimistä.

Käytössä huomioitava

- Tarkista aina ennen koneen käynnistystä hydraulioöljyn määrä mittatikusta.
- Teräketjun voitelu kuluttaa hydraulioöljyä.
- Tarkista, että sahan teräketju saa voitelua.
- Teräketjun voiteluöljyn määrää joutuu säätämään, jos öljy on esim. kylmää tai lämmintä
- **Kylmällä ilmalla (alle 0°C) on konetta hyvä "tyhjäkäyttää" n. 5-10 min ennen sahauksen aloittamista.** Tyhjäkäytössä sahamoottori käy ja hydraulikkaöljy kiertää koneessa, jolloin öljy notkistuu. Jos koneella aloitetaan sahaus välittömästi käynnistyneen jälkeen, voi koneen lämpörele laueta. Lämpörele palautuu automaattisesti n. 2 min kuluttua, jonka jälkeen kone voidaan uudelleen käynnistää.
- Koneen suojalaitteet on rakennettu käyttäjän turvaksi. Huolehdi, että kaikki **suojukset ovat paikoillaan** ja kunnossa. Koneita ei saa käyttää, jos suoja on irrotettu tai ne eivät ole kunnossa.
- **Älä koskaan kosketa pyöriviä osia.**
- **Kokeile suojavarusteiden, ja hätäpysäytyksen toimintaa.**
- Noudata erityistä varovaisuutta kytkiessäsi tai irrottaessasi konetta voimanlähteestä.
- Aina ryhtyessäsi huolto- tai korjaustöihin, **pysäytä kone**, sammuta moottori ja sähkökäyttöisissä irrota sähköpistoke pistotulpasta.
- Aina kun poistut koneen luota, pysäytä kone.
- Noudata erityistä huolellisuutta työskennellessäsi koneella.
- Älä päästä muita henkilöitä käynnissä olevan koneen luo. (=Yhden käyttäjän kone)
- **Koneen käydessä varottava pyörivää teräketjua ja liikkuvaa halkaisulaitetta.**
- Sahamoottorin maksimi pyörimisnopeus on 6000 r / min. Tätä arvoa ei saa ylittää.
- Sähkömoottorikäyttöisessä koneessa on tarkistettava, että teräketjun pyörimissuunta on oikea.
- Ketjun maksimi nopeus 21 m/s.
- Hydraulijärjestelmän maksimipaine 200 bar. Työntimen puristusvoima on n. 56 kN.
- Mikäli puu on juuttunut koneeseen tai kuljettimeen, pysäytä kone välittömästi.
- **Pysäytä kone**, sammuta moottori ja sähkökäyttöisissä irrota sähköpistoke pistotulpasta aina ennen pilkkomisjätteen ja purun poistoon ryhtymistä.
- **Puhdista kone vasta sen ollessa täysin pysähtyneenä.**
- Pidä koneen hätäpysäytysjärjestelmä toimintavalmiina ja puhtaana.
- **Älä katko puita nipussa.** Katkaise vain yhtä puuta kerrallaan.
- **Älä sahaa naulaisia puita.**
- Noudata erityistä varovaisuutta katkoessasi väärä tai pitkäoksisia puita.
- Varmista, että puu on teräketjun kohdalta kiinni katkaisukourussa ja hyvin tuettuna ennen katkaisua.
- **Huolehdi ettei puu pääse kiilaamaan terää vasten.**
- Ei ylipitkiä rankoja. Pitkä ranka painaa terää. Vain n. 2 - 3m. Mutkalliset lyhempiä.
- Huolehdi selkäsi kunnosta, siirrä rankaa sivulta, ei teräketjunpuoleisesta päästä vetämällä. Muista oikea ote puusta.
- Suurin sahattavan puun halkaisija 300 mm ja pienin 20 mm.
- Siirrä pilkotut puut pois koneen luota ennen kuin ne kasaantuvat konetta vasten.
- Huolla kone ajallaan.
- Peitä käyttämätön teräketju. Varo terävää teräketjua.
- Avattaessa teräsuoja pysäytä kone, sammuta moottori ja sähkökäyttöisissä irrota sähköpistoke pistotulpasta.
- Halkaisualue on suojattu avattavalla suojalla. Kun suoja avataan, alkanut halkaisuliike jatkuu loppuun asti. **Avaa halkaisualueen suoja vasta kun työnнин on täysin pysähtynyt.**
- Työnнин saattaa tehdä halkaisuliikkeen konetta käynnistettäessä. Varmista, että halkaisualueen suoja on tällöin kiinni.
- Aina kun halkaisualueen suoja avataan, katkaisuterä lukittuu mekaanisesti yläasentoonsa, jolloin estetään teräketjun pyöriminen ja halkaisulaitteen toiminta. Katkaisu ja halkaisu eivät toimi ennen kuin halkaisualueen suoja on suljettu.
- Huom.! Koneessa olevat pyörät ovat tarkoitettu vain lyhyeen siirtoon, esim. pihalla tehtäviin siirtoihin. Maksiminopeus noin 40 km/h.
- **Alle 18-vuotias ei saa käyttää konetta.**

VAROITUSTARRAT

Olemme kiinnittäneet klappikoneeseen ohjeita ja varoitustekstejä joita noudattamalla vältyt tapaturmilta ja konevaurioilta.

Tekstien paikat ja sisältö on esitetty seuraavissa kuvissa.



Valmistajakilpi ja CE- merkki

JAPA

Japa-tarrat

MAX R. P. M - 400

Nivelakselin suurin sallittu pyörimisnopeus



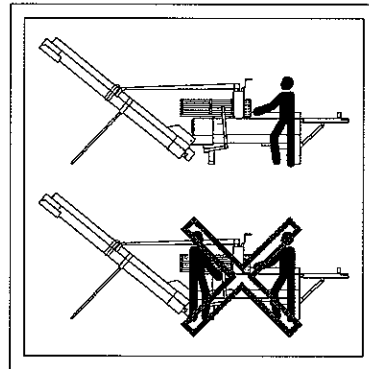
Teräsuojassa ketjun pyörimissuunnan nuoli
Nivelakselin pyörimissuunta



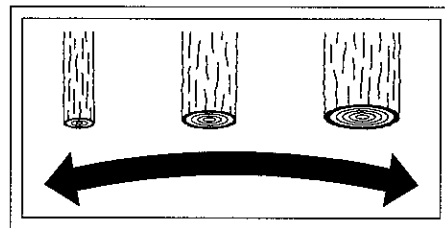
Teräsuojan päällä: **VARO PYÖRIVÄÄ KETJUA**



Käytä kuulo- ja silmäsuojaimia



Yhden käyttäjän kone



Isompia puita halkaistaessa liikuta vipua nuolen suuntaan. Tällöin kirves nousee ja halkaisu tapahtuu neljään tai kuuteen osaan.

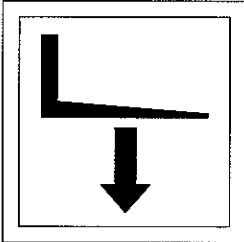
45 40 35 30 25 20

Puunpituuden mittatarra

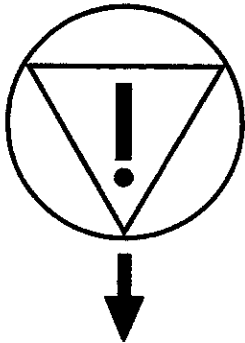


Kuljettimen varoitustarra:

Älä koske päätyrulliin kuljettimen hihnan pyöriessä.



Klapikoneen ja kuljettimen trukinnostopaikat.



Hätä – seis

Traktorikäyttö: vedä nuolen suuntaan, niin traktori sammuu.

Sähkökäyttö: paina nappia.

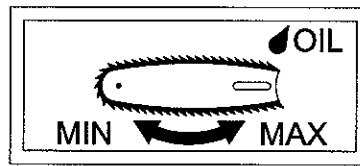


Hydrauliikkajärjestelmässä käytetty öljyalaatu

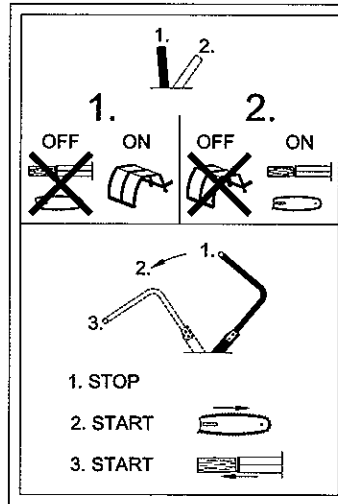


TARKISTA ÖLJYMÄÄRÄ !
CONTROL OILLEVEL !
KONTROLLERA OLJEMÄNGDEN !
ÖLS STAND KONTROLLIEREN !

Lue käyttöohjekirja-tarra



Terävoitelun säätöhana-tarra



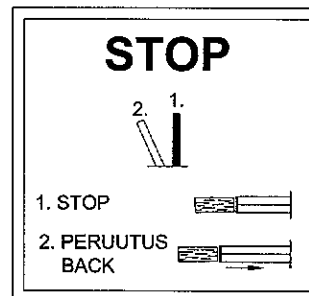
Turvalukitus-tarra:

- Asennossa 1. halkaisu ja katkaisu on kytketty pois päältä. Halkaisualueen suojan saa auki.
- Asennossa 2. halkaisu ja katkaisu on kytketty päälle. Halkaisualueen suoja ei saa auki.

Turvalukituskahvan saa laitettua asentoon 1. vain, kun käyttökahva on yläasennossa ja työnnin on pysähtynyt. Kahvan saa laitettua asentoon 2. vain, kun halkaisualueen suoja on kiinni.

Käyttökahvatarra:

- Asennossa 1. ei ole toimintoja.
- Asennossa 2. ketju alkaa pyörimään.
- Asennossa 3. (ala-asento) halkaisu käynnistyy.



Pysäytys / peruutustarra:

- Asennossa 1. työnnin peruuttaa, kun käännetään pysäytysvivusta vasemmalle.
- Asennossa 2. työnnin pysähtyy, kun pysäytysvipu käännetään keskiasentoon

ASENNUSOHJEET

Klapikone asennetaan pilkottavan puupinon viereen niin, että kulku ja työskentely koneella on esteetön. Tarkista ennen käyttöönottoa, että kaikki kiinnitysruuvit ovat kireällä ja suojat paikoillaan. Tarkista ennen työn aloittamista myös, että kone on tukevasti paikoillaan. Tarkista teräketjun kunto ja eheys ennen käynnistystä. (Katso teräketjun huolto-ohje.) Tarkista myös hallinta- ja turvalaitteiden kunto ennen käynnistystä, jos puutteita, korjaa ennen käyttöönottoa.

Traktorikäyttö

Nivelakselikäytössä klapikone kiinnitetään traktorin nostolaitteisiin, keskitetään ja lukitaan sivurajoittimilla. Nivelakselin pituus on tarkistettava. Huomioi, että työkoneen puolella suojakuvun on yletyttävä nivelakselin päälle vähintään 50 mm.

Tarkistus on suoritettava myös nostolaitteita yläasentoon nostettaessa. Lyhennä nivelakselia tarvittaessa. Voimansiirtoakselin **pyörimisnopeus ei saa ylittää 400 r/min**. Turvallisuussyistä tätä arvoa ei saa ylittää. Kun nivelakseli ei ole kytkettynä traktoriin, se voidaan nostaa työkoneen puoleiselle pidikkeelle.

Traktorin puoli:

- Nivelakselin saa asentaa paikoilleen vain traktorin voimanottoakselin ollessa
- kytkettynä pois päältä. Älä koskaan jätä poiskytkentää vain kytkimen varaan.
- Traktorin moottoria käynnistettäessä voimanoton on oltava kytkettynä pois päältä.
- Ennen voimanoton kytkemistä päälle varmista ettei ketään ole vaaravyöhykkeellä.
- Käytä oikeaa nopeutta voimanottoakselilla.
- Voimanotto on kytkettävä pois kun sitä ei tarvita.

Nivelakseli:

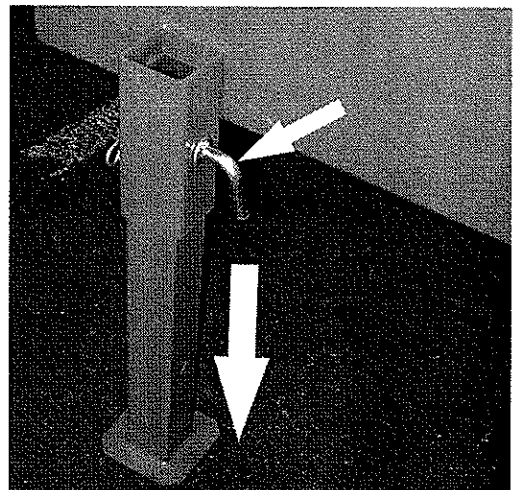
- Ennen nivelakselin pyörimään kytkemistä ja koko ajan akselin pyöriessä varmista, ettei kukaan oleskele vaaravyöhykkeellä.
- Älä käytä koskaan muita kuin kunnossa olevia, suojattuja ja hyväksytyjä nivelakseleita.
- Jos nivelakselia lyhennetään, huolehdi puhdistuksesta ja rasvauksesta.
- Nivelakselia lyhennettäessä, noudata akselin valmistajan ohjeita.
- Paikalleen asennetussa nivelakselissa lukitusnastan on oltava lukittuna voimanottoakselin urassa. Tarkista että akseli on tukevasti paikallaan ja lukittu.
- Kytke akselisuojuksen lukitusketju niin, ettei suojuksen pääse pyörimään.
- Irrotettua nivelakselia varten on koneeseen asennettu tuki. Älä koskaan ripusta akselia suojuksen ketjusta.

Sähkömoottorikäyttö

- Sähkömoottorikäyttöisenä kone on varustettu 400 V, 4 kW sähkömoottorilla, sekä kojevastakkeella, johon sähkö voidaan tuoda 16 A, 5 - napaisella jatkojohdolla. Koneessa on myös hätäpysäyttimellä varustettu kytkin. Tarkista aina, että moottorin pyörimissuunta on oikea.
- Jos moottori pyörii väärinpäin, pysäytä välittömästi, irrota sähköpistoke pistotulpasta, vaihdata kaksi vaihejohtoa keskenään ja kokeile uudelleen. (Jätä sähkötyöt ammattilaiselle.)

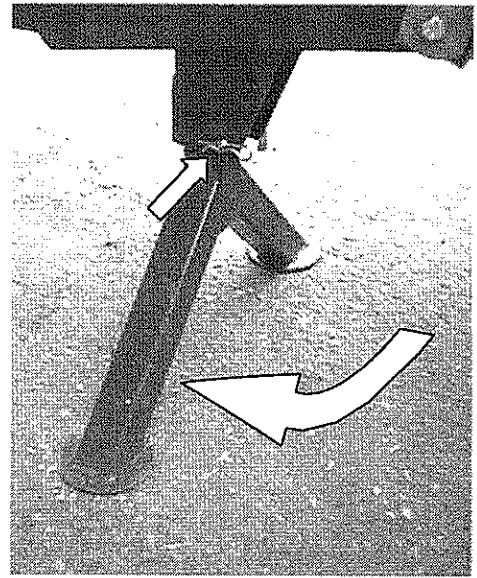
Takamaisen tukijalan asennus

- Irrota tukijalan sokka ja tappi ja laske jalka alas.
- Laita sen jälkeen tappi takaisin reikään ja sokka paikalleen.
- Halutessasi koneen kuljetusasentoon suorita työvaiheet päinvastaisessa järjestyksessä



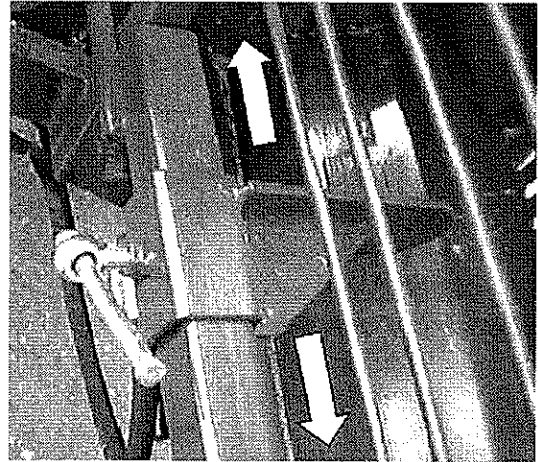
Tukijalan asennus

- Irrota tukijalan sokka ja tappi ja laske jalka alas.
- Laita sen jälkeen tappi takaisin alempaan reikään ja sokka paikalleen.
- Halutessasi koneen kuljetusasentoon suorita työvaiheet päinvastaisessa järjestyksessä.



Puun pituuden säätäminen

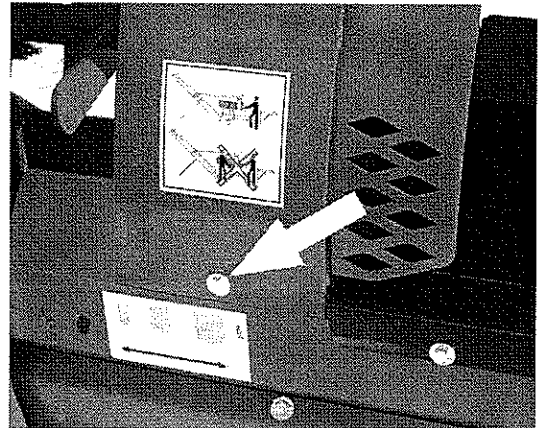
- Löysää rajoittimen kiristintä ja säädä rajoitin haluamallesi etäisyydelle.
- Kiristä rajoitin.
- Jos puun pituuden säädin on asetettu pitkälle puulle, mutta halkaistava puu on kuitenkin lyhyt ja käyttökahva palautetaan nopeasti alkuasentoon, säädin menee puun eteen. Tällöin käyttökahva tulee pitää ala-asennossa, kunnes puu on haljennut.



Teräsuojan asennus

Ennen koneen käyttöönottoa tarkista, että teräsuoja on asennettu paikoilleen

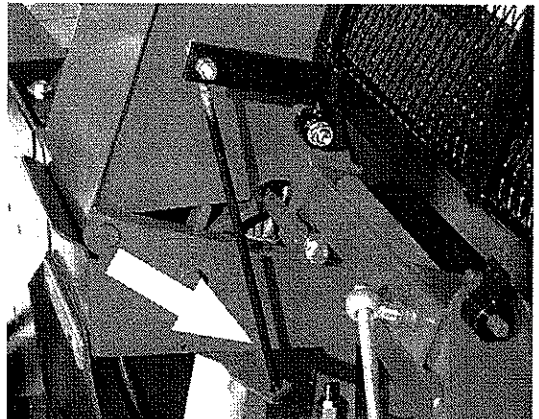
- Kiinnitä teräsuojan etupuolella oleva kiinnitysruuvi



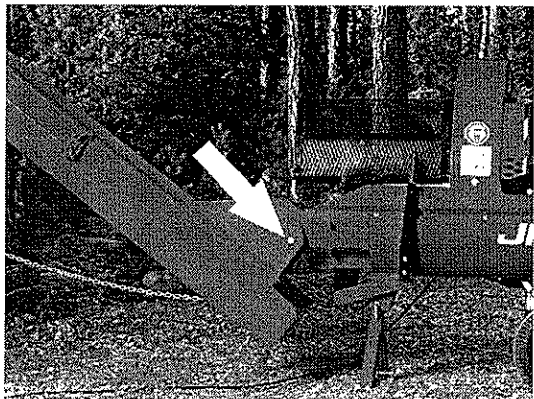
Halkaisualueen suojan asennus

Ennen koneen käyttöönottoa asenna halkaisualueen suoja

- Tarkista saha-akselin lukitus, kun halkaisualueen suoja on auki



Poistokuljettimen asennus- ja käsittelyohjeet

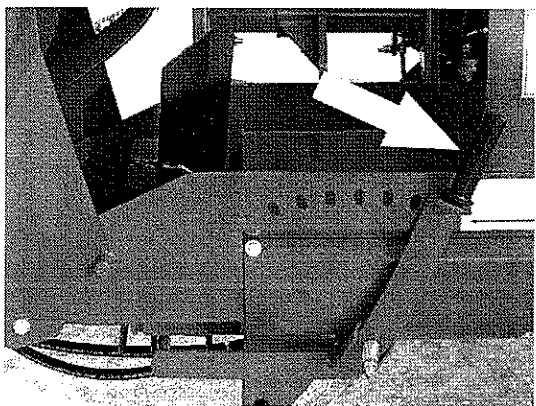


Ennen koneen käyttöönottoa täytyy klapikoneeseen asentaa poistokuljetin. Asenna kuljettimen kiinnityspultit.

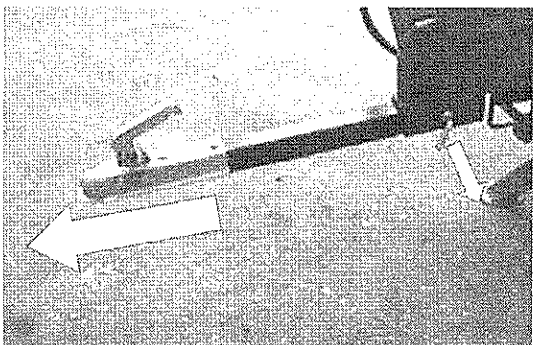
Poistokuljetin työasentoon



1. Poistokuljetin kuljetusasennossa.

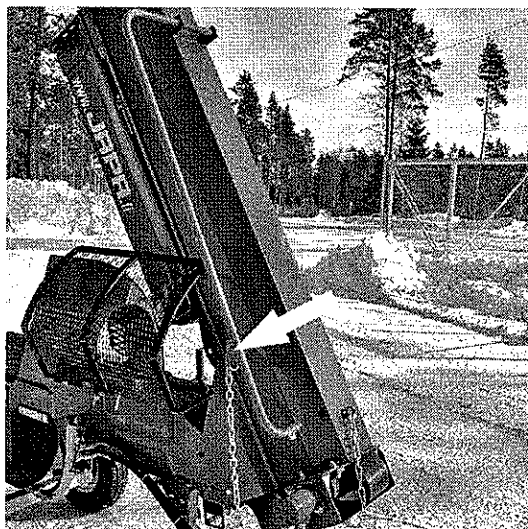


2. Varmista, että halkaisuterä on yläasennossa.

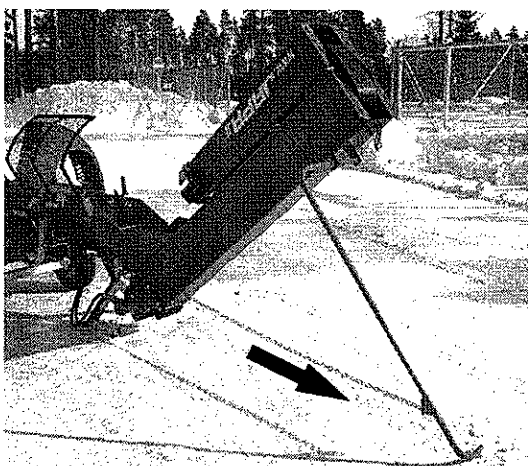


3. Irrota klapikoneen vetoaisa.

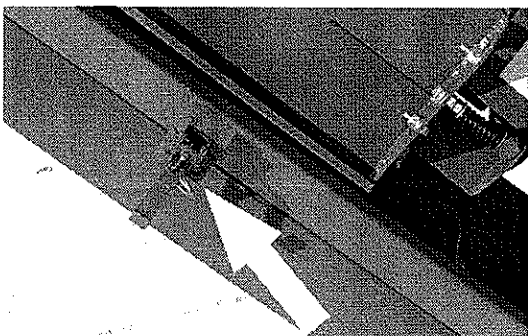
9



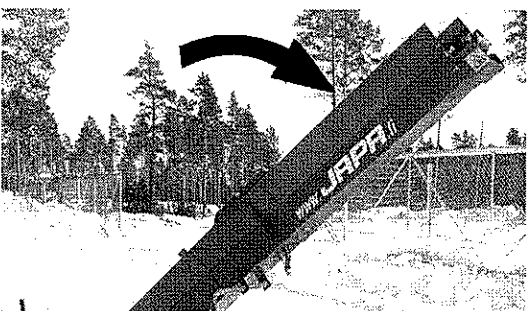
4. Irrota tukijalka ja kiinnitä se kuljettimen toiselle puolelle. Laita jalan lukitusketju löysimpään asentoon.



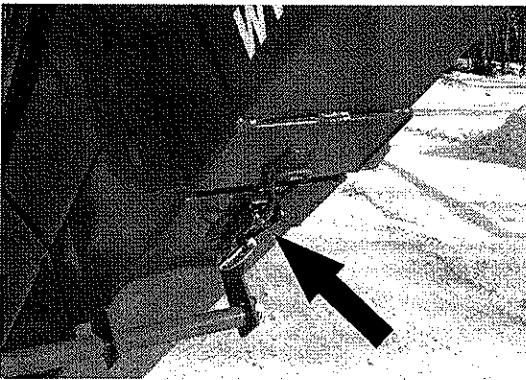
5. Laske kuljetin alas jalan varaan.



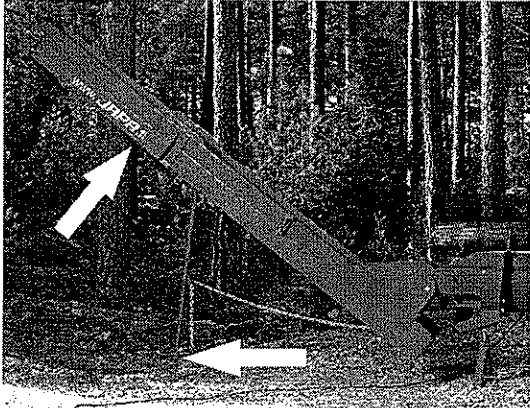
6. Avaa kuljettimen sivulla oleva lukitushaka.



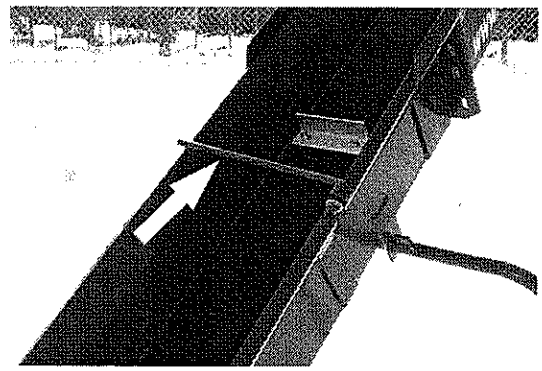
7. Käännä kuljettimen yläosa suoraksi.



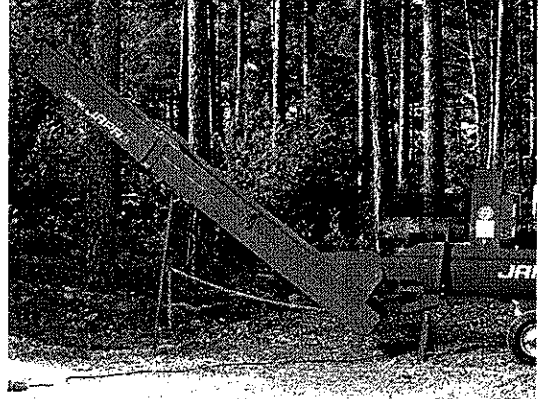
8. Lukitse kuljettimen ylä- ja alaosa toisiinsa pohjassa olevalla lukitushaalla. Varmista lukitus rengassokalla.



9. Nosta kuljetin suorana ylös sopivalle korkeudelle ja kiristä jalan ketju.



10. Käännä hihnankannatin sivuun.



11. Kuljetin työasennossa. Varmista, että tukijalka on tukevasti paikoillaan ja ketju on kireällä. Jos jalka on liian pystyssä tai kuljetin halutaan alemmas, voi ketjun pituutta säätää

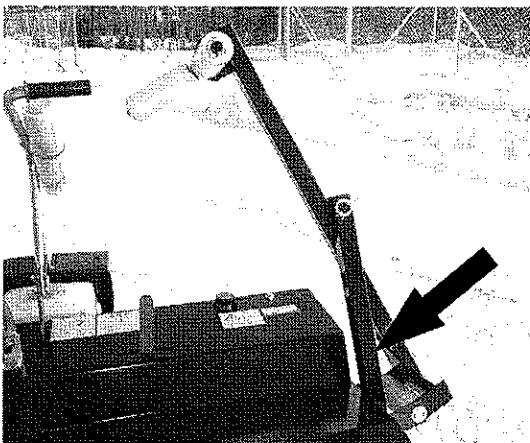
Poistokuljetin kuljetusasentoon

Suorita em. toimenpiteet päinvastaisessa järjestyksessä.

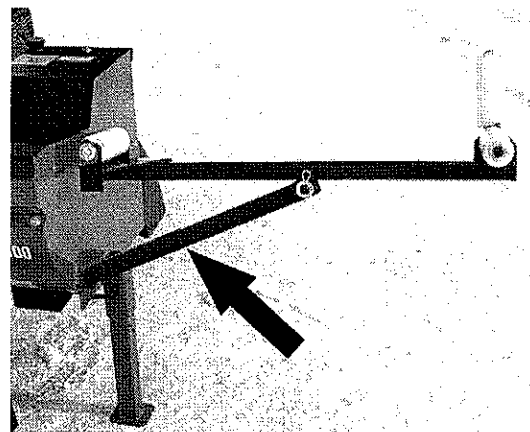
Varmista aina, että halkaisualueen suoja on auki ja halkaisuterä on yläasennossa, kun laitat kuljettimen kuljetusasentoon! Pidä jalkasi tukijalan päällä, kun nostat kuljettimen yläosan kuljetusasentoon.

Jatkorullan käsittelyohjeet

Jatkorulla käyttöasentoon



1. Irrota tukijalka ja kiinnitä se rullan toiselle puolelle.



2. Laske jatkorulla alas, sekä asenna tukijalka paikoilleen.

Jatkorulla kuljetusasentoon

Suorita em. toimenpiteet päinvastaisessa järjestyksessä.

HUOLTO-OHJEET

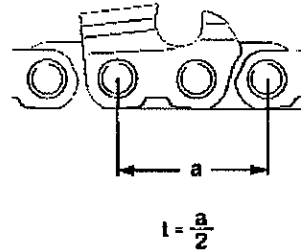
Teräketjun ja -laipan huolto-ohjeet

Sahaaminen on vaivatonta, kun teräketju on oikein teroitettu. Moitteettomasti teroitettu teräketju tunkeutuu jo vähäisellä voimalla vaivatta puuhun. On varsin epätaloudellista työskennellä tylsällä tai vaurioituneella teräketjulla. Puhdista ja tarkista teräketju, ettei ketjun nivelissä ole halkeamia ja että kaikki niitit ovat ehjiä. Vaurioitunut tai loppuun asti kulunut ketju on vaihdettava uuteen.

Käytä vain erityisiä teräketjuviiloja!

Muista ketjun oikea kireys!

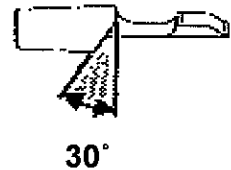
Teräketjussa on seuraava ketjujako: $t = 0.325''$



Ketjun jaon tarkistamiseksi t = kolmen niitin välinen etäisyys, jaettuna kahdella.

Vakio teroituskulma (astetta) :

- Kulmien tulee lisäksi olla samat kaikissa teräketjun leikkuuhampaissa. Jos kulmat vaihtelevat, silloin teräketju pyörii epätasaisesti, kuluu nopeammin ja saattaa jopa katketa.
- Koska nämä vaatimukset voidaan täyttää vasta riittävän kokemuksen jälkeen, **käytä viilaohjainta!**



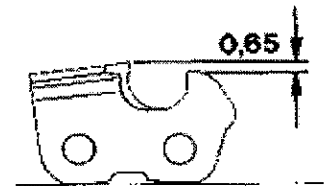
Kaikkien leikkuuhampaiden tulee olla yhtä pitkät.

- Jos hampaat ovat eripituisia, ovat ne myös korkeudeltaan erilaisia ja aiheuttavat teräketjun epätasaisen pyörimisen ja halkeamia ketjussa.
- Kaikki leikkuuhampaat on viilattava lyhyimmän leikkuuhampaan mukaan. Tämä saattaa olla aikaa vievää - parhaiten se käy huoltokorjaamossa sähköisellä teroituslaitteella.



Syvyysäätimen viilaaminen

- Syvyysäätimen määrää puuhun tunkeutumisen syvyyden ja siten lastunpaksuuden. Syvyysäätimen etäisyys pienenee teroittaessa.
- Tarkista syvyysäätimen etäisyys alennuskaaviolla. Viilaa tarvittaessa latta- tai kolmiokantaviilalla.
- Syvyysäätimen ja leikkusärmän välinen etäisyys = 0,65 mm
- Sahattaessa havupuita voi etäisyys olla 0,2 mm suurempi paitsi pakkasella.



Teroituksen jälkeen

- Puhdista teräketju perusteellisesti, poista mahdollisesti kiinnitarttuneen lastut ja hiontapöly ja upota öljykylpyyn.

Kun teräketjua ei käytetä vähän aikaan

- Puhdista ketju harjalla ja säilytä sitä öljy / paloöljykylvyssä.

Laipan huolto

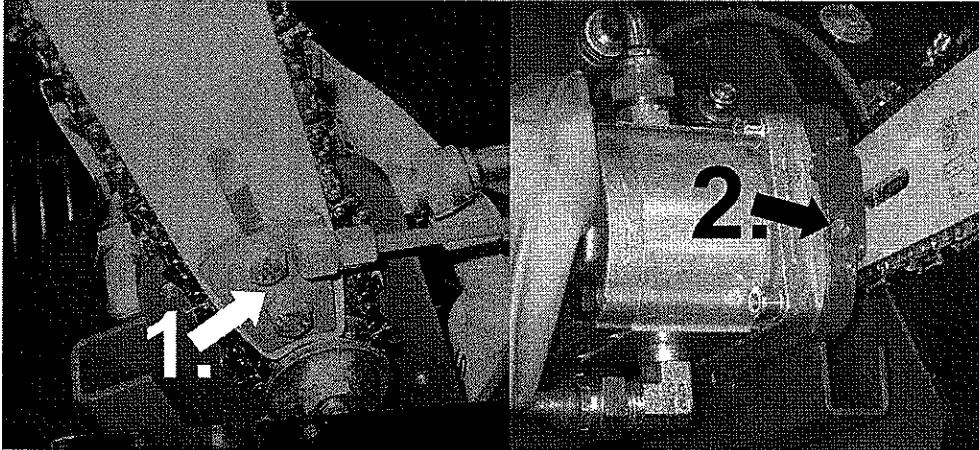
- Käännä laippa ja viilaa sen sivusta, sekä puhdista sen ura aina tarpeen vaatiessa.

Teräketjun vaihto ja kiristys

Ennen teräketjun huoltotoimenpiteitä sammuta moottori!

- Avaa teräsuojan etupuolen kuusioruuvi ja käännä teräsuoja auki
- Teräketjun kiristäminen tapahtuu löysäämällä laipan kiinnitysmutterit(1.) ja kiertämällä kiristyspulttia(2.) myötäpäivään
- Jos haluat irrottaa teräketjun kierrä kiristyspulttia(2.) vastapäivään niin kauan, että ketju löystyy
- Ketjua on kiristettävä sen verran, ettei se roiku löysällä terälaipan alapuolella.
- Kiristä lopuksi laipan kiinnitysmutterit(1.)

Tarkista ketjun kireys säännöllisesti.



Laakerien voitelu

Laakerit ovat kestovoideltuja, eikä niitä välttämättä tarvitse voidella.

Käyttökauden lopulla suoritettu pieni voiteluaineen lisäys voi kuitenkin lisätä laakerin kestoikää. Jos laakeriin tulee liikaa voiteluainetta, sen tiiviste saattaa vaurioitua.

Hydrauliöljyn ja terävoitelun tarkistus ja vaihto

- öljyn laatu esim. Mobil Flowrex 46
- öljyn määrä tarkistetaan korkissa olevasta mittatikusta
- minimi öljyn määrä on 20 l, (mittatikun pitää kastua)
- säiliön tyhjennys tapahtuu avaamalla imuletku
- pääsääntöisesti öljynvaihto kerran vuodessa

Poistokuljettimen lattahihnan säätö

- Lattahihna kiristetään yläpään kuusioruuveista.
- Samoista ruuveista säädetään myös hihnan kulku keskelle.

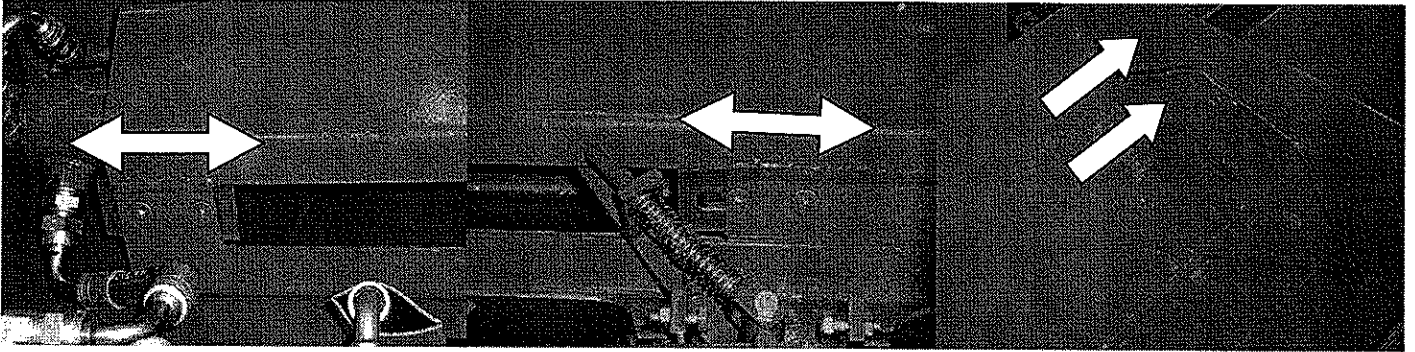
Halkaisulaitteen säätö

Iskunpituuden säätö

Tärkeintä on muistaa, ettei sylinteri koskaan ala "pohjaamaan" eli pysähtyy n. 10 mm ennen päätä.

Iskunpituuden säätö tapahtuu siirtämällä halkaisulaitteen rungon kahta kääntäjävastetta. Löysää kahta kuusiokoloruuvia ja siirrä vastetta vähän kerrallaan. Kiristä ruuvit.

Hae ensin pohjauskohta ja siirrä sitten vasteita niin, että sylinteri pysähtyy n. 10 mm ennen pohjauskohtaa. Koekäytä työntintä muutama kerta.



1. Vasemmanpuoleisella vasteella säädetään, kuinka kauas työntin menee.
2. Oikeanpuoleisella taas säädetään, miten paljon työntin tulee takaisin.
3. Iskunpituus on oikea, kun työntimen päätylevy on takaisinvetolevyn kanssa tasan.

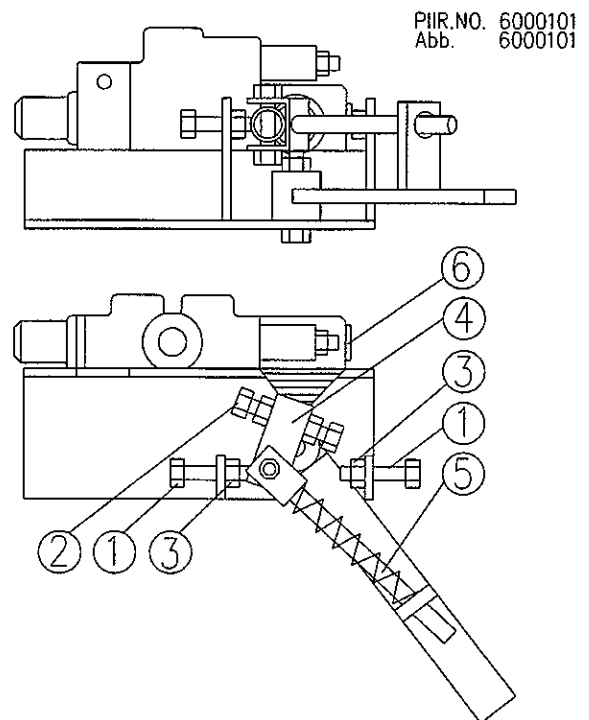
Halkaisuventtiilin säätö

Säätöruuvit (1) ovat nivelen käännön rajoittajat. Säätöruuvien paikoilleen asettelu tapahtuu seuraavasti:

1. Laukaistaan nivelholkkivivusto (4) ääriasentoonsa.
2. Kierretään säätöruuvia (1) auki päin niin kauan, ettei ruuvin kärki tavoita enää nivelen holkkia.
3. Kierretään ruuvia kiinnipäin sen verran, että ruuvin kärki työntää nivelen holkkia 2 mm edellään.
4. Kiristetään pultin lukitusmutteri (3).
5. Samat toimenpiteet toistetaan myös toiselle puolelle.
6. Kiristetään nivelkotelon ruuvit.

Nyt rajoittimet ovat paikoillaan ja ottavat nivelen vastaan käännöksissä, jolloin venttiilin sisäinen vivusto säästyy käännöksissä aiheutuville iskuille.

Säätöruuvista (2) säädetään venttiilin vapaa-asento. Säätöruuvia auki kierrettäessä työntin liikkuu taaksepäin. Kiinnipäin ruuvia kierrettäessä työntin liikkuu eteenpäin. Säädiä niin kauan auki tai kiinnipäin säätöruuvista, että työntin pysäytettynä kesken työliikkeen ei liiku kumpaankaan suuntaan. Tarvittaessa sivellä vaseliinia akselitappiin (5)



HYDRAULIIKKA

Halkaisulaite toimii hydraulisesti. Hydraulipumppujen tuotto on 30 l/min ja 4.8 l/min. Paine järjestelmässä on 200 bar. Työntimen puristusvoima on n. 56 kN. Tarkista koneen käydessä hydrauliiikan ja pysäytyselinten toimivuus ennen työn aloittamista.

- Kytkemisen jälkeen hydraulijärjestelmässä on korkea paine. Kovalla paineella purkautuva hydrauliiikkaöljy tunkeutuu ihon läpi ja saattaa aiheuttaa vakavia vammoja. Vammautumisriski on olemassa silloinkin kun haetaan järjestelmän vuotokohtia. Vamman sattuessa ota heti yhteys lääkäriin (tulehdusvaara).
- Ole varovainen kaikkien hydrauliiikkaosien kanssa. Käytä tarpeellisia suojaimia ja apuvälineitä.
- Tarkasta hydrauliletkut säännöllisin välein ja uusi ne, jos ne ovat kuluneet tai vaurioituneet. Kaikkien uusittujen letkujen tulee olla DIN-normien tai vastaavien mukaisia.

Huomioi letkuja vaihtaessasi:

- Varmista aina ennen liittimen avaamista että letku on paineeton.
- Letkuja vaihdettaessa tarkista etteivät letkut ole kiertyneinä, tai kierry koneen toimiessa.
- Älä kiristä liittinmutteria liikaa.
- Tarkista liittimen asento.
- Käytä oikean kokoisia letkusiteitä.
- Kiristä ruuvikierteiset (=uros) liittimet ennen liittinmuttereita.
- Älä käytä lukitus- ja tiivistäaineita.
- Käytä oikean kokoisia kiintoavaimia

Poista vanha letku ja liitin käytöstä, jos:

- Letku on irronnut liittimestä. (Hylkää tällöin myös liitin)
- Letkussa on repeämä, tai se vuotaa (myös kun kostuu sisäisen tiiksumisen vuoksi)
- Pintakerros on kulunut tukikudokseen asti
- Letkussa on litistymä tai pysyvä muodonmuutos
- Letkussa on merkkejä palamisesta tai pinta on halkeillut
- Letkun valmistaja ei takaa yli viiden vuoden käyttöikä
- Liitin on syöpynt, tai siinä on pysyvä muodonmuutos
- Liitin vuotaa
- Puristusliitintä saa käyttää vain kerran

Suojautuminen öljyiltä ja rasvoilta

Öljyt ja rasvat saattavat sisältää lisäaineita, jotka eräissä tapauksissa voivat olla haitallisia joutuessaan toistuvaan ihokosketukseen. Noudata näitä aineita käsitellessäsi asianomaisia turvaohjeita.

- Käytä aina öljyä tai rasvaa käsitellessäsi asianmukaisia suojavaatteita, käsien suojavaiteita tai öljyn kestäviä käsineitä.
- Öljysumun leviäminen työskentelytilaan tai öljyn valuminen kulkuteille aiheuttaa liukastumisvaaran.
- Vältä ihon kosketusta öljyn tai rasvan kanssa.
- Älä koskaan käytä käsien puhdistamiseen öljyä tai voitelurasvaa
- Vaihda öljyiset vaatteet mahdollisimman nopeasti puhtaisiin.
- Ei öljyisiä trasseleita ym. taskuihin.

Jäteöljyt on kerättävä talteen ja hävittämisessä noudatettava asianmukaisia säädöksiä.

VARASTOINTIOHJEET

- Puhdista kone läpikotaisin sisältä ja ulkoa. Lika kerää kosteutta, mikä taas aiheuttaa ruostumista.
- Pesu voidaan osaksi suorittaa painepesurilla, mutta on syytä huomioida vesisuihkua kohdistettaessa suoraan laakereihin ja muihin mahdollisesti vioittuviin osiin.
- Voitele öljyllä kaikki nivelet.
- Maalaamattomat, suojaamattomat ja käytössä kuluvat metalliosat on syytä pintakäsitellä kevyesti öljyllä säilytyksen ajaksi.
- Älä koskaan varastoi konetta keinolannoitteiden vieressä.
- Jätä kone tasaiselle kovalle alustalle. Voit jättää purku- ja syöttökuljettimen kuljetusasentoon.
- Voitele ketju ja laippa.

TUOTTEEN POISTAMINEN KÄYTÖSTÄ

- Tuotteen käytöstä poistamisesta kokonaisuutena vastaa tuotteen loppukäyttäjä tai se henkilö tai yritys, jonka omaisuutena tuote on silloin, kun tuote poistetaan käytöstä.
- Letkujen, öljyjen, sekä kumi- ja muoviosien hävitys suoritetaan sen hetkisen viranomais määräysten mukaan.
- Rauta ja muut metallit kierrätetään kone- ja laitepurkamojen kautta uudelleenkäytettäväksi.
- Tuotteen käytöstä poistamisesta ja erilaisten syntyvien jätteiden käsittelystä on olemassa kaikissa käyttäjämaissa kansalliset lait, ohjeet sekä määräykset, joita on noudatettava.
- Purkamisesta ja jätteiden käsittelystä saa tarvittaessa lisätietoja ympäristöviranomaisilta.

TEKNINEN ERITTELY

Klapikone 300

Klapikoneen paino	280-310 kg
Poistokuljettimen paino	75 kg
Pituus kuljetusasento	2780 mm
Leveys kuljetusasento	1030 mm
Korkeus kuljetusasento	2450 mm
Sahalaippa	13"
Sahaketju	0.325"-56 lenkkiä
Klapin pituus max.....	500 mm
Klapin halkaisija max.....	300 mm
Sähkömoottori.....	4 kW
Työntimen puristusvoima	56 kN
Työntimen työliikkeet.....	19 kpl/min
Hydraulipumppujen tuotto	30 l/min ja 4.8 l/min
Hydrauliikan paine	200 bar
Öljytankin tilavuus	27 l
Takuu.....	1v

Koneen melutaso

Äänenpaineen ekvivalenttitaso 89,5 dB (A) +/- 3 dB

Äänitehotaso 100,5 dB (A) +/- 1,5 dB

Tärinä

Käsivarsiin kohdistuva kiihtyvyyden painotettu tehoarvo 1,19 m/s

HUOLTOTAULUKKO

Huoltokohde	Toimenpiteet	Tarvittaessa	Päivittäin	6 kk/ 100 h	12kk/ 500 h
Vaihteen öljyt	Tarkista Vaihda		X	1.X	Seuraavat X
Hydr. letkut	Tarkista Vaihda	X	X		
Hydr. öljyt	Tarkista Vaihda		X		X
Öljysuodatin	Vaihda			1. X	Seuraavat X
Laukaisujärjestelmä	Tarkista Voitele	X	X		
Hätäpysäytys	Kokeile aina aloittaessasi				
Ketju ja laippa	Puhdista ja teroita	X			
Sähkölaitteet	Tarkista		X		
Kone	Puhdista ja tarkista		X		

Hydrauliöljyn vaihto:
Tyhjennystä varten
avaa imuletku

Vaihteen öljynvaihto:
Imutyhjennys tai vaihteen irrotus

VIANETSINTÄ JA HÄIRIÖNPOISTO

HÄIRIÖTILA	MAHDOLLINEN SYY	TOIMENPITEET
Ketjusaha ottaa kiinni teräsuojaan	Saha-akseli vinossa	Avaa laakeripukkien ruuvit ja oikaise akseli. Kiristä ruuvit.
Halkaisu ei toimi	Ei ole öljyä, tai on liian vähän	Pysäytä heti, lisää öljyä
Halkaisu ei toimi	Käsikahva ei mene riittävän alas	Säädä laukaisuherkkyyttä
Halkaisu ei toimi	Venttiilisäätö on siirtynyt	Säädä venttiilistä laukaisu keskiasentoon
Halkaisu ei toimi	Roskia laukaisujärjestelmässä	Puhdista laukaisujärjestelmä
Halkaisu ei toimi	Öljy on liian kylmää	Anna öljyn kiertää vapaakierrolla muutama minuutti
Halkaisu ei toimi	Letku on poikki tai vuotaa	Vaihda letku
Halkaisu ei toimi	Laukaisujärjestelmä on jäänyt	Puhdista kone aina kun lopetat työkentelyn
Hidas tai voimaton halkaisuliike	Öljy on liian kylmää Ei ole öljyä, tai on liian vähän	Anna öljyn kiertää vapaakierrolla muutama minuutti. Lisää öljyä. Säädä venttiili keskiasentoon
Puu ei halkea	Virheellinen kirveen asento	Säädä kirveen korkeutta
Puu ei halkea	Halkaisukohdassa on iso oksa	Pysäytä kone, avaa halkaisusuoja, käännä puu, sulje halkaisusuoja.
Puu ei halkea	Ylittää koneen ylärajan	Maksimipaksuus30cm
Puu ei halkea	Öljyn paine on laskenut	Tarkista hydraulikkajärjestelmä
Öljy kuumenee voimakkaasti	Liian vähän öljyä, / Sylinteri tekee pohjaiskun ja paine jää päälle, öljy kiertää varoventtiilin kautta.	Lisää öljyä, / Säädä laukaisujärjestelmä ja sylinterin isku ja kääntö. Tarkista öljypumppu.
Puu nousee halkaistaessa pystyyn	Väärä tai oksainen puu	Tarkista työntimen iskunpituus
Sähkömoottori ei käynnisty	Hätä - seis painike pohjassa	Vedä hätä - seis painike ylös
Sähkömoottori ei käynnisty	Sulake on palanut	Vaihda sulake
Sähkömoottori pyörii väärinpäin	Kaksi vaihejohtoa väärinpäin	Vaihddata pistokkeessa kahden vaihejohdon paikkaa keskenään. (Anna työ asiantuntijalle)
Kuljettimen hihna kulkee sivussa	Säätö muuttunut	Säädä kuljettimen päässä olevaa taittorullaa. Koekäytä säädön jälkeen
Puu jää kiinni halkaisuterään	Väärä iskunpituus halkaisussa Tylsistynyt halkaisuterä	Pidennä iskua Teroita terä
Hätäpysäytys ei toimi	Turvanaru on löysällä tai irti	Kiinnitä ja kiristä turvanaru
Puu törmää kuljetinhihnaan	Kuljetin on liian pystyssä	Loivenna kuljettimen nousukulmaa

TAKUUTODISTUS

Tyyppi N:o:.....

Valmistus N:o:.....

Tällä Japa- tuotteella on yhden vuoden valmistus- ja raaka-ainevikoja koskeva takuu ostopäivästä lukien. Takuukorjauksessa tarvittavia rikkoutuneitten osien tilalle toimitettuja osia ei veloiteta.

Takuu ei koske:

- * konetta, josta puuttuu arvokilpi.
- * muusta kuin normaalista käytöstä aiheutunutta vahinkoa.
- * luonnollisesta kulumisesta aiheutuneita vaurioita.
- * koneen kulutusosia (esim. kiilahihnat ja teräketjut)
- * pesuja ja puhdistuksia sekä öljyjä ja polttoaineita
- * koneen normaaleja säätöjä, käyttöönopastusta, huoltoa ja hoitoa

Takuu ei ole voimassa, jos takuuajana:

- * konetta ei ole käytetty tai huollettu sen mukana seuranneen ohjeen mukaan
- * koneen omistusoikeus on luovutettu kolmannelle henkilölle.

Korjattavan koneen tai koneenosan lähetyskulut sekä huoltajan työstä ja matkustuksesta johtuvat kulut maksaa koneen omistaja. Kuljetusten aikana mahdollisesti tapahtuvia vahinkoja ei korvata.

Tämä takuutodistus ilmaisee koko vastuumme ja velvollisuutemme ja se mitätöi kaikki muut vastuumme.

Takuuseen liittyvän korvauspyynnön yhteydessä ostajan on esitettävä koneen tyyppinumero, valmistusnumero sekä ostokuitti, josta ilmenee ostopäivä. Korvauspyyntö esitetään valtuuttamallemme myyjälle.

Kaikista takuuseen liittyvistä asioista on sovittava myyjän tai koneen valmistajan kanssa ennen mihinkään toimenpiteisiin ryhtymistä.

LAILAN RAUTARAKENNE OY
23800 LAITILA

www.japa.fi
PUH 02-8571 200
FAX 02-8571 201

JAPA TUOTTEET

ILMOITUS VAATIMUSTEN MUKAISUUDESTA

(EU- vaatimustenmukaisuusvakuutus direktiivi 98 / 37 / EY Liite II A mukaisesti)

(Valmistajan nimi)
(Valmistajan osoite)

LAITILAN RAUTARAKENNE OY
Kusnintie 44
FIN - 23800 Laitila Finland
www.japa.fi

Puhelin 02/ 8571 200
Fax 02/ 8571 201 (+358/ 2/ 8571 201)

Ilmoittaa, että markkinoille saatettu tuote

JAPA klapikone, malli: 300TR5.6T, 300E5.6T, 300BE5.6T

Lisävarusteet

Koneen sarjanumero
täyttää konedirektiivin 98 / 37 EY sekä kansalliset säädökset (VNP1104/99).
Kone täyttää myös sitä koskevat EU:n direktiivit ja niitä vastaavat
kansalliset säädökset:

.....
Koneen suunnittelussa on noudatettu sitä koskevia yhdenmukaistettuja
standardeja ja standardiehdotuksia:
.....
.....

Tässä ilmoituksessa mainittu tuote on testattu normaaliolosuhteissa.

Paikka ja aika: Laitilassa21.05.2007.....

Allekirjoitus: 

Matti Piela, toimitusjohtaja
(Nimen selvennys, asema)

LUOVUTUSTODISTUS / TAKUUN REKISTERÖINTI

Pvm/..... 20.....

Tuote.....

Valm.no:

Lisävarusteet

.....
.....
.....

.....
Koneen ostaja / käyttäjä Nimi

.....
Osoite

.....
Myyjä

.....
Liike

Ilmoitus ohjekirjasta:

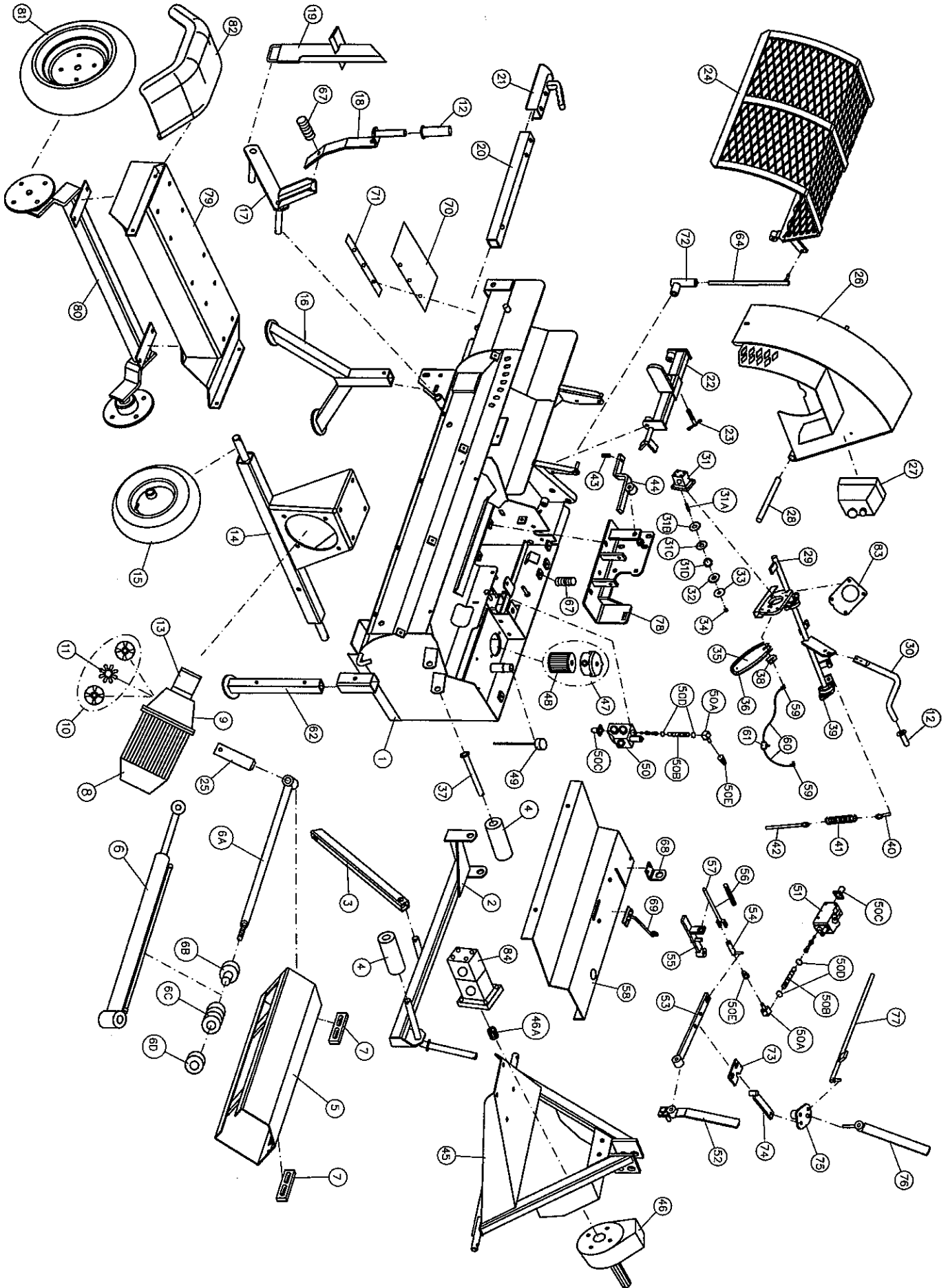
Koneen mukana on toimitettu käyttäjän käsikirja,
johon ostaja ilmoittaa tutustuneensa ennen koneen käyttöönottoa.

.....
Allekirjoitus

Ostajan tulee täyttää tämä ja lähettää valmistajalle / myyjälle.

VARAOSAT

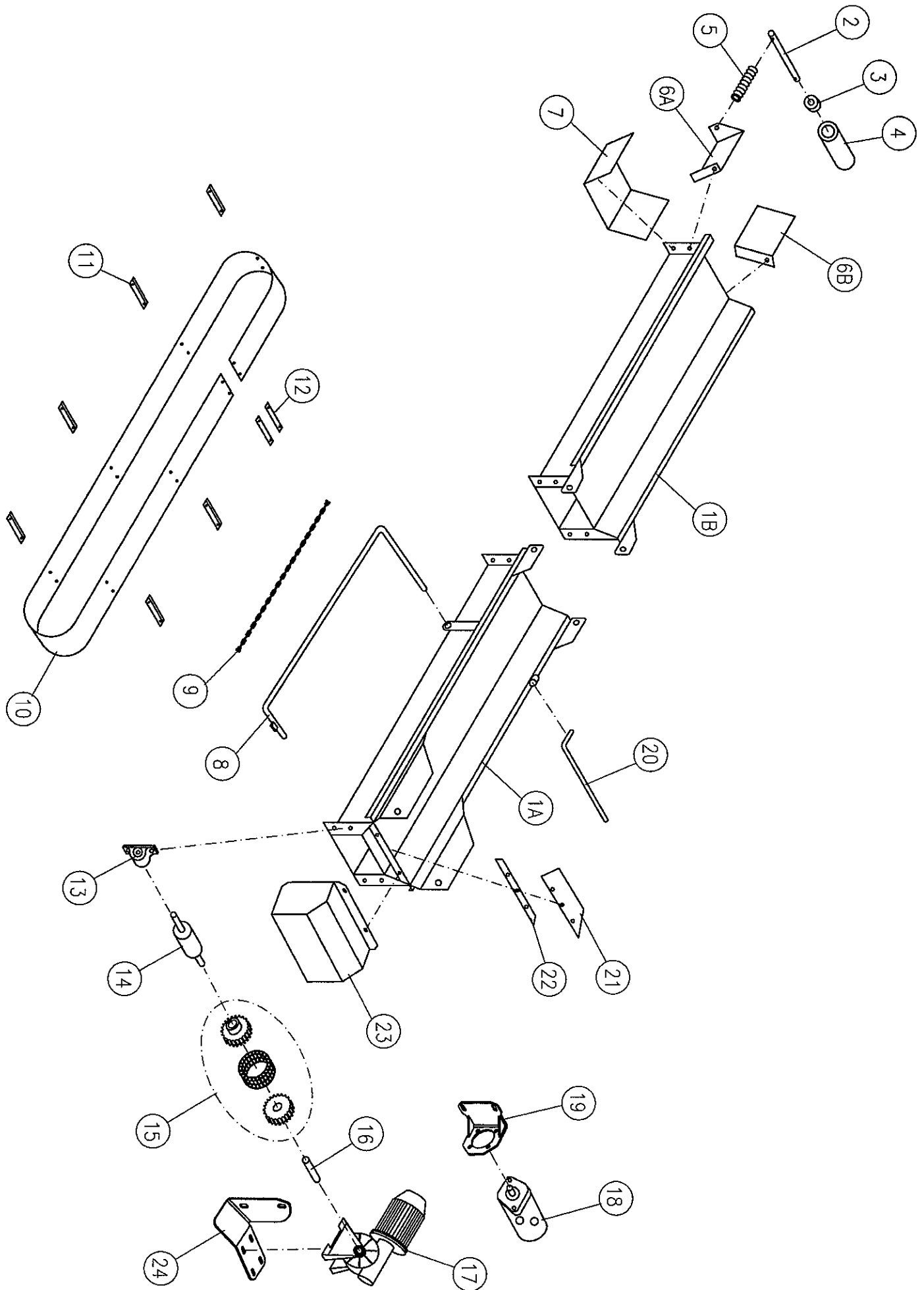
Japa 300 klapikoneen varaosakuva



Japa 300 klapikoneen varaosaluettelo

Osanro	Nimitys	Kpl	Osanro	Nimitys	Kpl
1	Runko.....	1	42	Jousen kiristystanko.....	1
2	Jatkorulla.....	1	43	Jousi.....	1
3	Tukijalka.....	1	44	Laukaisuvaste.....	1
4	Rulla.....	2	45	Nostokolmio (vain traktorikäyt.).....	1
5	Työnnin.....	1	46	Vaihte (vain traktorikäyt.).....	1
6	Sylinteri.....	1	46A	Vaihteen holkki (vain traktorikäyt.).....	1
6A	Männänvarsi.....	1	47	Hydrauliöljysuodatin.....	1
6B	Poksi.....	1	48	Suodatinpatruuna.....	1
6C	Mäntä.....	1	49	Öljysäiliön täyttökorkki ja mittatikku ...	1
6D	Tiivistesarja.....	1	50	Venttiili.....	1
7	Kääntäjävaste.....	2	50A	Nivelkotelo.....	2
8	Sähkömoottori 4kW.....	1	50A.1	Nivel tappi.....	2
9	Sähkömoottorin laippa.....	1	50B	Kara.....	2
10	Kytkin.....	1	50C	Suojakotelo.....	2
11	Kytinkumi.....	1	50D	Karan tiiviste, O-rengas.....	4
12	Kädensija.....	2	50E	Nivelkumi.....	2
13	Hydraulipumppu.....	1	51	Venttiili.....	1
14	Akselisto.....	1	52	Pysäytysvipu.....	1
15	Pyörä.....	2	53	Pysäytysvivun yhdysvipu.....	1
16	Tukijalka.....	1	54	Nivelholkki.....	1
17	Halkaisuterän nostaja.....	1	55	Keinuvipu.....	1
18	Halkaisuterän nostajan käsikahva.....	1	56	Jousi.....	1
19	Halkaisuterä.....	1	57	Nivelhaarukka.....	1
20	Vetoaisa.....	1	58	Kansi.....	1
21	Vetokytkin.....	1	59	Teräketjun voitelukulmanippa.....	2
22	Puunpituuden rajoitin.....	1	60	Teräketjun voiteluletku.....	1
23	Lukitusruuvi.....	1	61	Teräketjun voitelusäädin.....	1
24	Suojahäkki.....	1	62	Tukijalka.....	1
25	Sylinterin etutappi.....	1	64	Vetotanko.....	1
26	Teräsuoja.....	1	67	Jousi.....	2
27	Sähkökäynnistin.....	1	68	Jalan korva.....	1
28	Teräsuojan akseli.....	1	69	Hätäpysäytin (vain traktorikäyt.).....	1
29	Saha-akseli.....	1	70	Pururitulän kumi.....	1
30	Käyttökahva.....	1	71	Kumin kiinnitysrauta.....	1
31	Sahamoottori.....	1	72	Yhdysholkki.....	1
31A	Sahamoottorin kiila.....	1	73	Säätöpala.....	1
31B	Sahamoottorin stefa.....	1	74	Peruutuksen lukitus.....	1
31C	Stefan tukilevy.....	1	75	Epäkesko.....	1
31D	Lukitusrengas.....	1	76	Turvalukituskahva.....	1
32	Vetoratas.....	1	77	Halkaisusuojan välitanko.....	1
33	Vetorattaan ohjauslevy.....	1	78	Venttiilin peti.....	1
34	Vetorattaan lukitusmutteri.....	1	79	Akseliston kiinnitys (vain isompi akselisto).....	1
35	Ketjulaippa.....	1	80	Akselisto (vain isompi akselisto).....	1
36	Ketju.....	1	81	Pyörä (vain isompi akselisto).....	2
37	Saranatappi.....	1	82	Lokasuoja (vain isompi akselisto).....	2
38	Teräketjun voitelulevy.....	1	83	Välilevy.....	1
39	Laakeri.....	2	84	Hydraulipumppu (vain traktorikäyt.)... 1	1
40	Silmukkaruuvi.....	1			
41	Jousi.....	1			

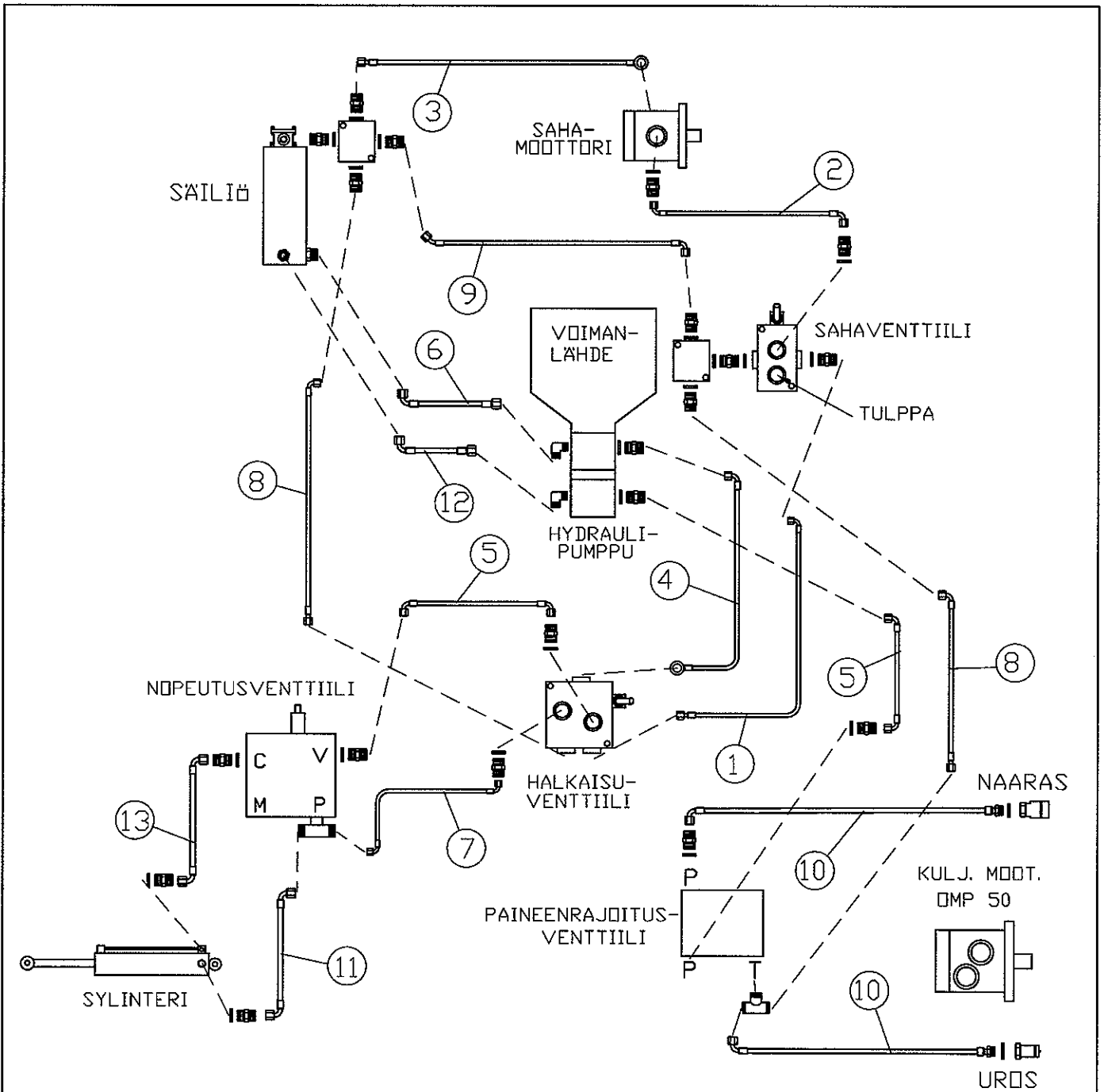
Japa 300 poistokuljettimen varaosakuva



Japa 300 poistokuljettimen varaosaluettelo

Osanro	Nimitys	Kpl
1A	Rungon alaosa	1
1B	Rungon yläosa	1
2	Rullan akseli	1
3	Laakeri	2
4	Yläpään rulla	1
5	Jousi	2
6A	Yläpään sivulevy, vasen	1
6B	Yläpään sivulevy, oikea	1
7	Yläpään suoja	1
8	Tukijalka	1
9	Tukijalan ketju	1
10	Laattahihna	1
11	Laattahihnan kola	7
12	Laattahihnan liitosrauta	2
13	Laakeri	2
14	Alapään rulla	1
15	Kytkin akselille	1
16	Moottorin akseli	1
17	Kierukkavaihdemoottori	1
18	Hydraulimoottori	1
19	Hydraulimoottorin peti	1
20	Hihnan kannatin	1
21	Alapään kumi	1
22	Alapään kumin kiinnitysrauta	1
23	Alarullan suoja	1
24	Sähkömoottorin peti	1

Hydraulikaavio



Sähkökäyttöiseen koneessa on vain yksi pumppu.

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	Piirt.	RU	02.11.05
							Tark.		
							Hyv.		
Laitilan Rautarakenne	JAPA 300 KLAPIKONE HYDR. KULJETTIMELLA					Korvaa	Korvattu		