

LOGOSOL KÄYTTÖOHJEKIRJA

KÄÄNNÖS ALKUPERÄISESTÄ KÄYTTÖOHJEKIRJASTA

Asiakasnumero:

M8 sarjanumero:



LOGOSOL M8



Lue käyttöohjekirja läpi huolellisesti ja varmista, että ymmärrät kaiken ennen koneen käyttöä.



Tämä käyttöohjekirja sisältää tärkeitä turvallisuusohjeita.



VAROITUS! Käyttöohjeiden laiminlyönti voi johtaa hengenvaarallisiin onnettomuuksiin, jopa kuolemaan.


Kiitos, että valitsit Logosol-sahalaitoksen!

Tervetuloa! Olemme erittäin iloisia siitä, että olet osoittanut luottamuksesi meitä kohtaan hankkimalla tämän sahalaitoksen. Teemme kaikkemme, jotta odotuksesi meitä kohtaan täyttyisivät.

Logosol on valmistanut sahalaitoksia vuodesta 1988 ja tänä aikana olemme toimittaneet noin 30 000 laitetta tyytyväisille asiakkaillemme ympäri maailman.

Olemme huolestuneita turvallisuudestasi ja haluamme varmistaa, että saavutat parhaan mahdollisen tuloksen sahalaitoksellasi. Siksi suosittelemme, että käytät aikaa tämän käyttöohjekirjan ja muiden käyttöohjeiden lukemiseen huolellisesti kanteesta kanteen, ennen kuin aloitat laitteen käytön. Muista, että laite itsessään on vain yksi osa tuotteen arvosta. Suuri osa arvosta syntyy oppaan kautta tarjoamastamme ammattitaidosta. Olisi harmi, mikäli se jäisi hyödyntämättä.

Toivomme, että saat paljon iloa uuden laitteesi myötä.



Bengt-Olov Byström
Perustaja ja toimitusjohtaja
Logosol, Härnösand, Ruotsi



LOGOSOL continuously develops its products.

For this reason, we must reserve the right to modify the configuration and design of our products.

Document: Logosol M8, user manual
Manual, part no.: 4508-001-1004

Text: Mattias Byström

Pictures: Mattias Byström, Lars Wahlström

Last revised: December 2011

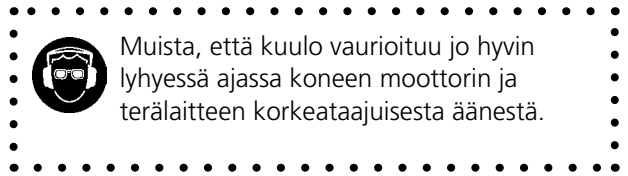
© 2011 LOGOSOL, Härnösand, Sweden

Sisällysluettelo

Turvallisuusohjeita	4
Laitteen kuvaus	6
Tekniset tiedot, työkalut	7
Woodworkers Mill	8
Logosol sahalaitoksen osat	9
Asennus: Tukijalat	10
Asennus: Ohjauslista	11
Asennus: Asennusvahvike ja ristipalkki	12
Asennus: Ohjauslistan vahvikkeet	13
Asennus: Tukkituki ja tukkipeti	14
Asennus: Holkki & salpa	15
Asennus: Veivi ja nostoliina	16
Asennus: Tukinpidin	16
Asennus: Sahakelkka	17
Asennus: Teräsuoja	18
Asennus: Solomutterit	18
Asennus: Ketjusaha	19
Asennus: Tukkiraput ja -tuet	20
Asemointi	21
Säätö	22
Sahaaminen	25
Vianetsintä	28
Sahausvarusteet	31
M8 hienosäätö	33
Lisävarusteet	36
Osaluettelo	37

TURVALLISUUSOHJEITA

- Lue ohjekirja huolellisesti ja tarkkaavaisesti läpi, ennen kuin aloitat työskentelyn Logosol-sahalaitoksella. Turvallisuusohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa hengenvaaran.
- Huolehdi siitä, että laitteen kaikki käyttäjät ovat tietoisia riskeistä ja ovat itse lukeneet käyttöohjeen. Ohjekirja tulee olla aina saatavilla, kun laitetta käytetään, myös laitetta lainatessa tai mydessä.
- Lue myös sen sahalaitteen ohjekirja ja turvallisuusohjeet, jota käytät Logosol-sahalaitoksessasi.
- Alle 18-vuotiaat eivät saa käyttää Solosahaa.
- Lapsia ja eläimiä ei saa olla lähetyvillä, kun sahalaitteella työskennellään.
- Solosaha on yhden miehen sahalaitteisto. Noudata turvaetäisyyksiä välttääksesi kovan melutason tai sinkoutuvan ketjun aiheuttamia loukkaantumisista.
- Henkilön, joka työskentelee sahalaitoksella, tulee olla hyväkuntoinen, terve ja levännyt. Pidä työssäsi taukoja säännöllisesti. ÄLÄ työskentele alkoholin- tai huumeiden- tai sellaisten lääkkeiden vaikutuksen alaisena, jotka on merkitty punaisella kolmiolla.
- ÄLÄ työskentele sahalaitoksella hämärässä tai muuten huonoissa näköolosuhteissa.
- Älä koskaan työskentele yksin, varmista, että joku henkilö on kuulomatkan päässä, jos tarvitset apua.
- Käytä sahalaitoksessa vain Logosolin valmistamia tai hyväksymiä lisävarusteita. Muu varustus voi aiheuttaa onnettomuusriskin tai laitteiston rikkoutumisen. Logosol ei ota vastuuta henkilö- tai materiaali vahingoista, jotka ovat aiheutuneet ei-hyväksytyjen lisävarusteiden käyttämisestä.
- Jos käyttämäsi sahalaite painaa yli 15 kg, pitää tukijalka asettaa ohjauslistan päähän. **KAATUMARISKI!**
- Käytä aina suojavaatteita ja käytä henkilökohtaisia suojarusteita: Sopiva tarkoituksenmukainen työvaatetus on istuva haalari. Älä koskaan työskentele liian suurella takilla tai vastaavilla vaatteilla.
- Käytä teräskärkisiä kenkiä, joissa on hyvä kuviointi pohjassa hyvän pidon takaamiseksi. Älä käytä kaulahuiveja, liivejä, koruja tai vastaavia, jotka voivat tarttua varustukseen / laitteeseen.
- Älä kurkota Logosol-sahalaitoksen ohjauslistan yli tai alle, kun laite on käytössä. Pyörivä terälaitteisto aiheuttaa vahingoittumisriskin.
- Käytä vahvoja / kestäviä suojakäsineitä. Riski vahingoittua teräketjua käsitellessä. Sahavarusteet voivat olla välittömästi sahaamisen jälkeen myös erittäin kuumia.



Muista, että kuulo vaurioituu jo hyvin lyhyessä ajassa koneen moottorin ja terälaitteen korkeataajuisesta äänestä.

SYMBOLIAVAIN



Oman turvallisuutesi vuoksi, lue koko käyttöohjekirja huolellisesti läpi. Älä käytä konetta, ennen kuin olet ymmärtänyt kaiken.



Käytä hyväksytyjä kuulosuojaimia ja suojalaseja. Kuulo vaurioituu jo hyvin lyhyessä ajassa.



Teräviä, pyöriviä osia. Varmista, että sormesi pysyvät laitteen ulkopuolella.



Tämä merkki ilmoittaa riskistä / vaarallisuudesta. Käytä erityistä tarkkaavaisuutta tämän merkin esiintyessä ohjekirjassa.

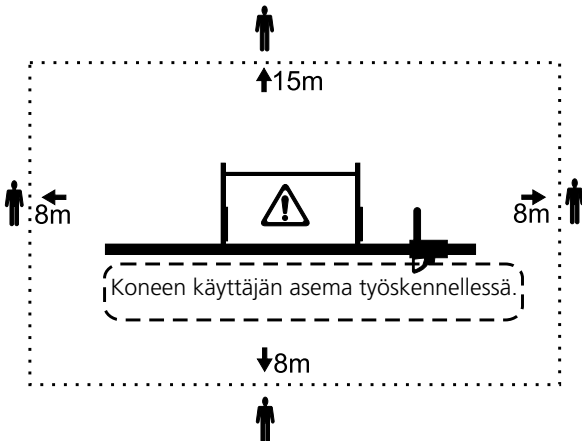


Varoitusteksti tulee tämän merkin jälkeen. Käytä tarkkaavaisuutta nähdessäsi tämän merkin ohjekirjassa.

TURVAETÄISYYDET



Kunnioita turvaetäisyyksiä. Turvaetäisyys on laitteen käyttäjälle 8 m ja muille henkilöille 15 m. Alla oleva kuva esittää Logosol-solosahaa ylhäältä katsoen. Käyttäjän tulee pysyä katkoviivalla merkityn alueen sisällä (- - -), kun saha on käytössä. Koneen käyttäjän ei tule kurkottaa alueen ulkopuolelle työskennellessään laitteella.



KÄYTETTÄESSÄ BENSIINISAHAA:



Paloriski: Sammuta kone ennen tankkaamista. Bensiini on erittäin syttyvää. Palovammat voivat olla hengenvaarallisia. Mikäli läikytät polttoainetta, puhdista kastuneet osat välittömästi. Mikäli polttoainetta roiskahtaa vaatteille, tulee ne vaihtaa välittömästi.

- Kiristä tankin korkki kunnolla välttääksesi korkin avautumisen tärinän vaikutuksesta.
- Älä koskaan sahaa moottorisahan kaasua lukittuna. Käytä sahatessasi kaasua aina manuaalisesti.



Kasvanut sinkoutumisriski. Älä koskaan käytä halkaisuketjua, kun katkaiset puuta.

ENNEN JOKAISTA TYÖVAIHETTA:

- Tarkista, että nostoliina on kunnossa koko matkaltaan. Vaihda välittömästi, mikäli siinä näkyy merkkejä kulumisesta. Tarkista, että tukkipedin nosto- ja lukitussysteemin pulttiliitokset ja lukittimet ovat kunnolla kiristetty ja kaikki liikkuvat osat pääsevät liikkumaan vapaasti.
- Tarkista, että sahalaitos on vaakasuorassa ja turvallisesti kiinnitetty alustaansa. Kaatumisriski!
- Tarkista, että saharusteet on asennettu oikein. Ketjurikon riski!

- Tarkista, että sahayksikkö on työnnetty asemaansa ohjauslistalla. Sinkoutumisriski käynnistettäessä!

KONETTA KÄYTETTÄESSÄ:



Sahalaitoksen tulee olla täysin vaakasuorassa, kun sitä käytetään. Kaatumisriski!

Logosol-sahalaitos tulee kiinnittää suoraan lattiaan tai sijoittaa se tukilankkujen päälle, jotka nostavat alustan kantokykyä. (katso ohjekirja).

- Pidä kahvaa tiukasti, kun nostat tai lasket tukkia. Mikäli ote löystyy, voi kahva pyörähtää takaisin ja iskeä kovaa käsillesi.



Älä aseta kättäsi pitkän sivun sisäpuolelle, kun nostat tai lasket tukkia. Kätesi voi jäädä väliin, mikäli nostoliina katkeaa tai kahva pyörähtää.

- Tukit täytyy rullata aina sahalaitteelle samassa tasossa vaakapalkin mukaan. Älä koskaan nosta tukkeja suoraan maan tasosta laitteelle. Vahingoittumisriski, mikäli tukki tippuu tai sahalaitte kaatuu!
- Älä sahaa tukkeja, jotka ovat niin lyhyitä, että ne eivät ylety vähintään 0,2 m jokaisesta tukkihylystä. Tukinpuotoamisriski tukkihylyjen nostamisen yhteydessä!
- Suurin sallittu kuorma sahalaitteelle on 500 kg. Pidennyksen avulla voidaan kuormaa nostaa 250 kg:lla jokaista lisäjalkaa kohti.



Seiso aina sahausken aikana sahaaitteen oikealla puolella. Riski sahaketjun tai hihnan uloslinkoutumiseen.

- Pidä työpisteesi siistinä työkaluista, puupaloista, lastuista ym., joihin voit kompastua.



Sammuta sahalaitte jokaisen sahausken välissä. Älä koskaan jätä Logosol-sahalaitosta vartioimatta, ettei ulkopuoliset voi käyttää sitä.

•••••

! Jos jonkinlaista häiriötä esiintyy, keskeytä heti sahaaminen ja sulje saha, kunnes ongelma on ratkaistu. Mieti erityisesti tätä: Useimmat onnettomuudet vaarallisten laitteiden kanssa, huolimatta siitä onko se Solosaha vai joku muu kone, tapahtuvat kun jokin asia reistailee ja kun työntekijä korjaa laitetta ajon aikana. Pysäytys harvoin näkyy kuitenkaan valmiissa tuloksessa.

•••••

LAITTEEN KUVAUS

- Tukkirampit, jotka tekevät tukkien lastaamisen helpommaksi, ovat vakiovarusteita. Nämä tekevät toiminnoista helpompia, varsinkin mikäli M8 sijoitetaan tilapäiselle työskentelypaikalle.
- Kaikki alumiiniosat ovat anodisoituja ja täysin ruoste vapaita. Pintakerros on yhtä kulutuskestävää, kuin kovetettu teräs, sillä on matala kitka ja se on helppo pitää puhtaana.
- Säädetävät jalat tekevät laitteesta tukevan epätasaisellakin alustalla.
- M8:ssa on tuplalukot. Yksinkertaisella liikkeellä muunnettavissa 1/4" (6,25 mm) ja 1/8" (3,12 mm).
- Yksinkertaiset asteikot näyttävät tukkihyllyn korkeuden. Lisävarusteena saatavissa mittatikkuja, jotka näyttävät sahauskorkeuden.
- Ristipalkit lyhyiden jalkojen välissä vakauttavat sahalaitea oleellisesti.
- Kampiakseli on sijoitettu huoltovapaisiin kulumatomiin pronssilaakereihin. Liukulista on matalakitkaista muovia, joka kestää lukemattomia vuosia - kiitos sen anodisoidun pinnan.
- Nopea ja yksinkertainen asennus mahdollistaa kartiomaisten tukkien sahausksen. (Tukkipedit täytyy asentaa eri korkeuteen, jotta saat hyväksyttävän saannon tukista).
- Useimmat M5- ja M7-mallien lisävarusteet käyvät myös M8-malliin.

YLLÄPITO

Logosol-sahalaite tulee pitää puhtaana ja muoviosat tulee voidella Logosolin voiteluaineella (7500-001-5050) tai silikoniliukasteella (7500-001-5067). Tarkista nostoliinan kunto säännöllisesti.

Karkaistut osat: Lukkopää, lukkoakseli ja lukkolaippa on suojattu ruosteelta vain kevyesti ja ne tulee pitää jatkuvasti suojattuna ohuella kerroksella Superflota (999-000-5115) estääksesi osien ruostumisen.

HUOLTO

Sahalaite tulee tarkastaa säännöllisesti ja huoltaa tarvittaessa.

Suorita vain ylläpito- ja korjaustoimenpiteet, jotka on kuvattu ohjekirjassa. Muut korjaukset tulee suorittaa vain Logosolin tai sen valtuuttaman jälleenmyyjän toimesta.

Älä tee muutoksia sahalaiteen rakenteisiin. Tämä voi nostaa onnettomuusriskiä. Huollon jälkeen koneen tulla alkuperäisessä kunnossa. Logosol ei vastaa vaurioista, jotka syntyvät, mikäli sahalaite on muunneltu.

OSIN ASENNETTU M8

Logosol M8-sahalaite, osittainasennettu rakennelma. Vain ohjauslista ja tuet täytyy asentaa, kuten sivuilla 11-13 on neuvottu.

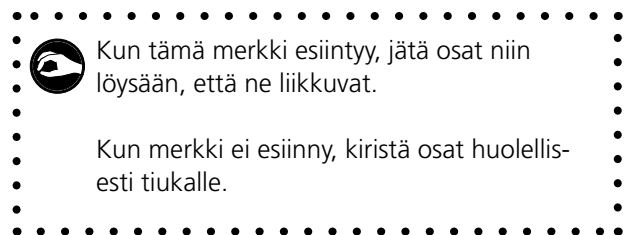
Osittainasennettu yksikkö tulee kotta ja asentaa paikoilleen ohjauskirjan sivun 21 mukaisesti.

ASENNUS

Solosaha M8 on suunniteltu yksinkertaisesti koottavaksi ja asennettavaksi. Katso, että pintakäsittelyt osat eivät vahingoitu asennuksen yhteydessä.



Säästä aikaa lukemalla koko asennusohje läpi, ennen asennuksen aloittamista ja seuraa sitten ohjeistusta askel askeleelta asennuksen aikana.



Kun tämä merkki esiintyy, jätä osat niin löysään, että ne liikkuvat.

Kun merkki ei esiinny, kiristä osat huolellisesti tiukalle.

TARPEELLISET TYÖKALUT

(Ei toimiteta sahalaitoksen mukana)

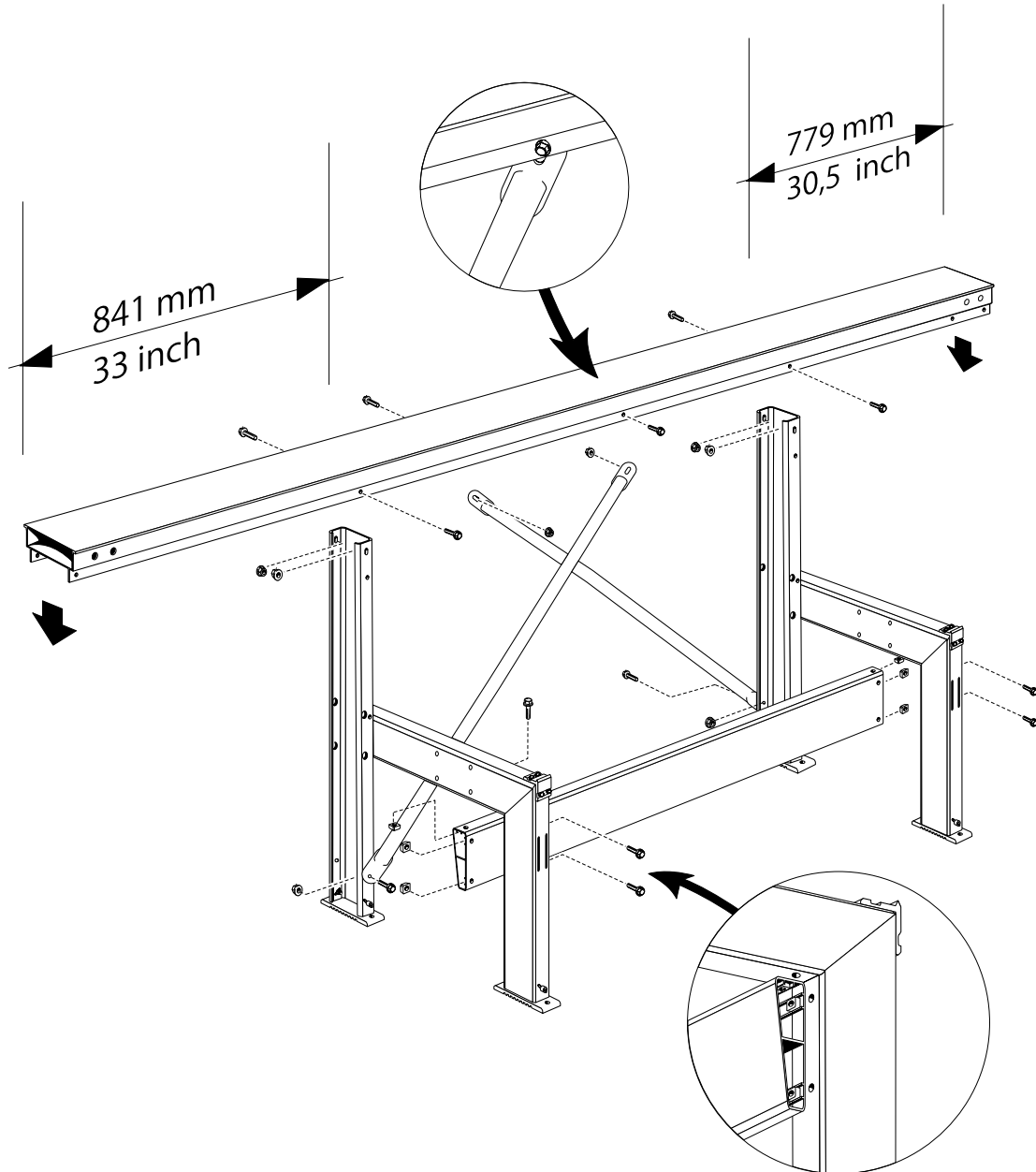
- Kiintoavain 10 mm 2 kpl
- Kiintoavain 13 mm 1 kpl
- Kiintoavain 17 mm 1 kpl
- Kiintoavain 16 mm 1 kpl
- Kuusiokoloavain 4 mm 1 kpl
- Kuusiokoloavain 8 mm 1 kpl
- Kolmioviivain 1 kpl

Akkukäyttöinen porakone tai ruuviväännin 10 mm hylsillä ja räikkäavain 10 ja 13 mm hylsillä helpotavat asennusta.

TEKNISET TIEDOT

Pituus:	5,5m
Leveys:	1,25m
Tukkihyllyn leveys:	0,5m
Paino:	52 kg
Paino sahakelkan kanssa:	57 kg
Max. tukinhalkaisija	0,6m
Max. tukkipituus, vakiomalli:	5 m
Max. tukin paino:	500 kg

WOOD WORKERS MILL



Wood Workers Mill on lyhyempi versio Logosol M8-sahalaitoksesta, joka sopii lyhyiden tukkien sahaukseen, kuten puusepän aihoiden tekemiseen.

Tukkipetien etäisyys on 1,13 m.

Wood Workers Millillä voidaan täydentää Logosol-sahalaitosta ja päin vastoin.

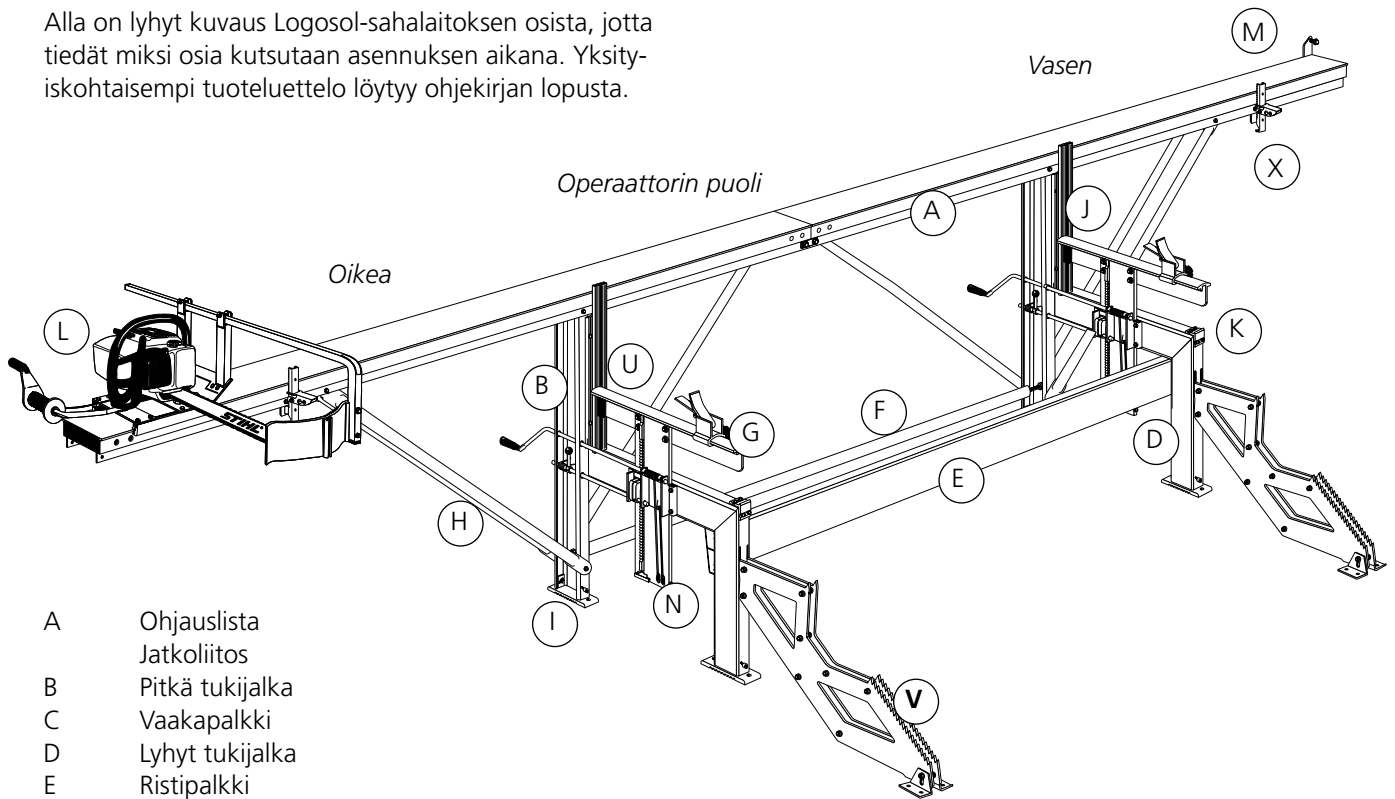
Wood Workers Mill:n jalkayksiköt asennetaan ja säädetään samoin kuin M8-sahalaitoksessa. Muutoin Wood Workers Mill asennetaan kuten kuvassa yläpuolella.



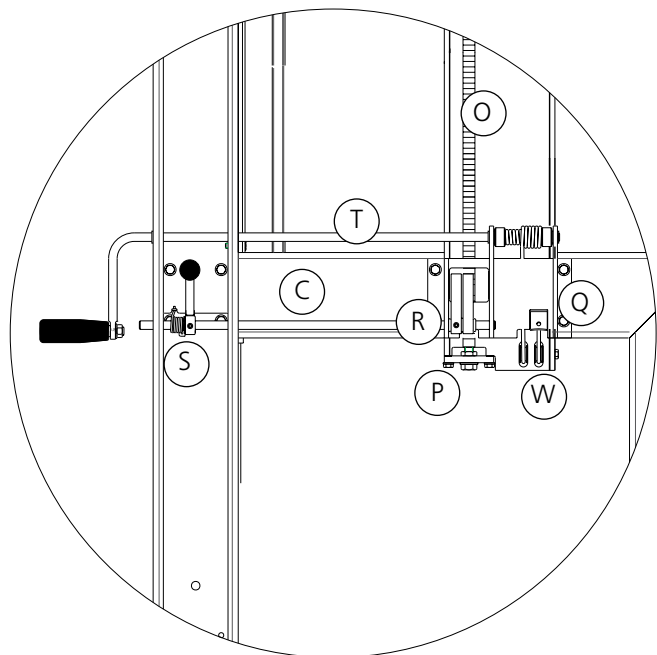
Wood Workers Mill:n turvallisuusohjeet koskevat myös M8-sahalaitost

LOGOSOL SAHALAITOKSEN OSAT

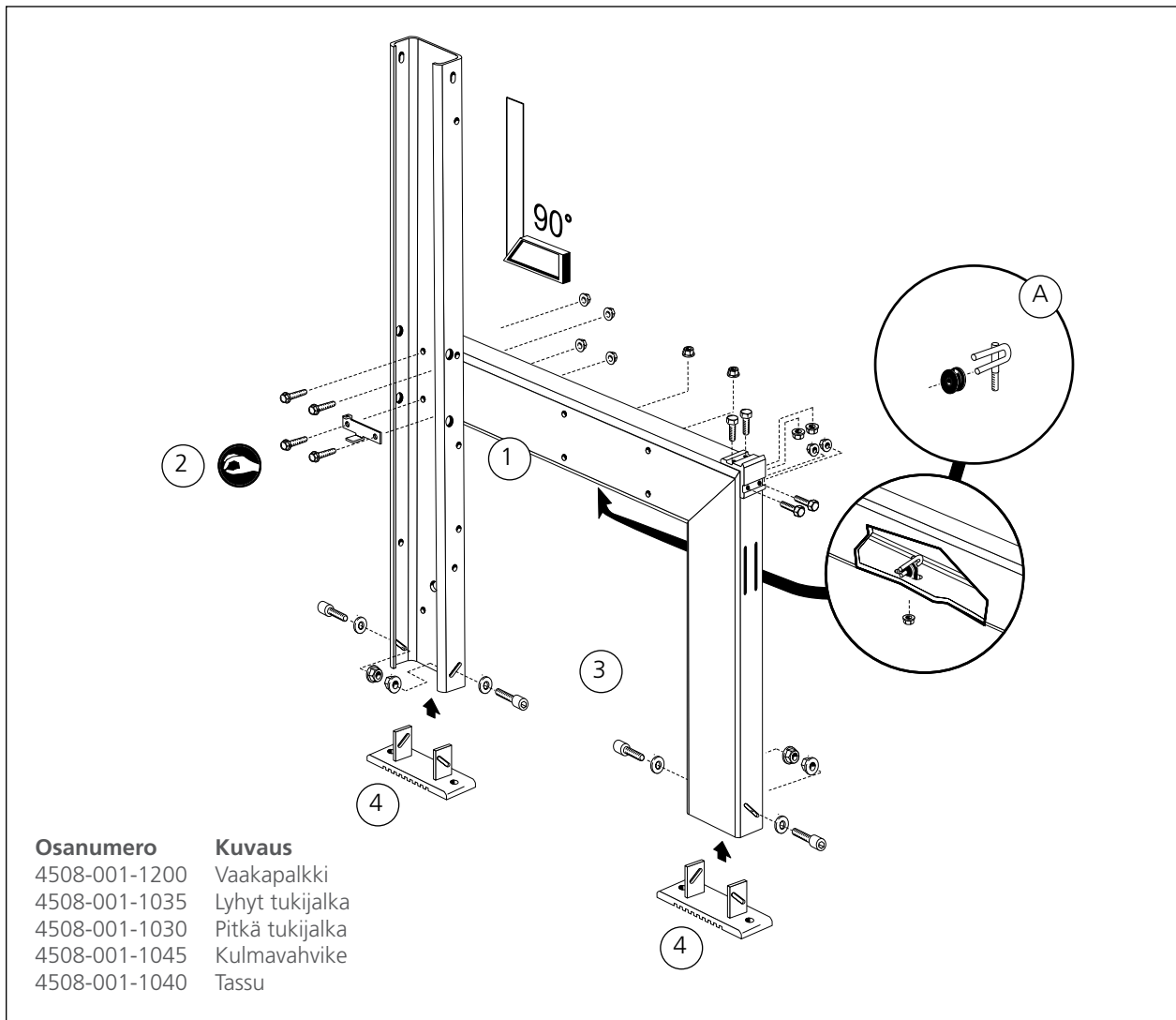
Alla on lyhyt kuvaus Logosol-sahalaitoksen osista, jotta tiedät miksi osia kutsutaan asennuksen aikana. Yksityiskohtaisempi tuoteluettelo löytyy ohjekirjan lopusta.



- A Ohjauslista
- Jatkoliitos
- B Pitkä tukijalka
- C Vaakapalkki
- D Lyhyt tukijalka
- E Ristipalkki
- F Asennusvahvike
- G Tukkihyllä
- Tukkipidike kulmatuella
- H Ohjauslistan tuki
- I Tassu
- J Tukkituki
- K Kulmavahvike
- L Kelkka
- M Liinan kiinnike
- N Nostopalkki
- O Lukkotanko
- P Lukkotangon pidike
- Q Holkki
- R Lukko
- Lukkoakseli
- S Askelvalitsin
- Askelvalitsimen pelti
- Kirstysvieteri
- T Veivi
- Lukkorengas
- Lukkorengas hihnakiinnikkeellä
- U Tukkihyllän muovilista
- näytin
- V Tukkirappu
- W Liinapyörä
- X Tukkituki



ASENNUS: TUKIJALAT



Vasen ja oikea tukijalka asennetaan samalla tavalla. Ruuvien määrä ohjeessa koskee ensimmäisen tukijalan asennusta.

(1) Asenna vaakapalkki yhteen lyhyen tukijalan kanssa. Varo, etteivät viistosti leikatut pinnat vaurioidu ennen asennusta. (4 x M6x20 ruuvia, 4 x M6 levymuttereita)

(2) Asenna vaakapalkki kiinni pitkään tukijalkaan. Liitosvahvike asennetaan pitkään tukijalkaan käyttämällä kahta alemmaa ruuvia.



Käännä ensin 4 ruuvia niin löysälle, että palkit ovat liikuteltavissa toisiaan vasten. (4 x M6x20 laipparuuvi, 4 kpl laippamutteri M6).

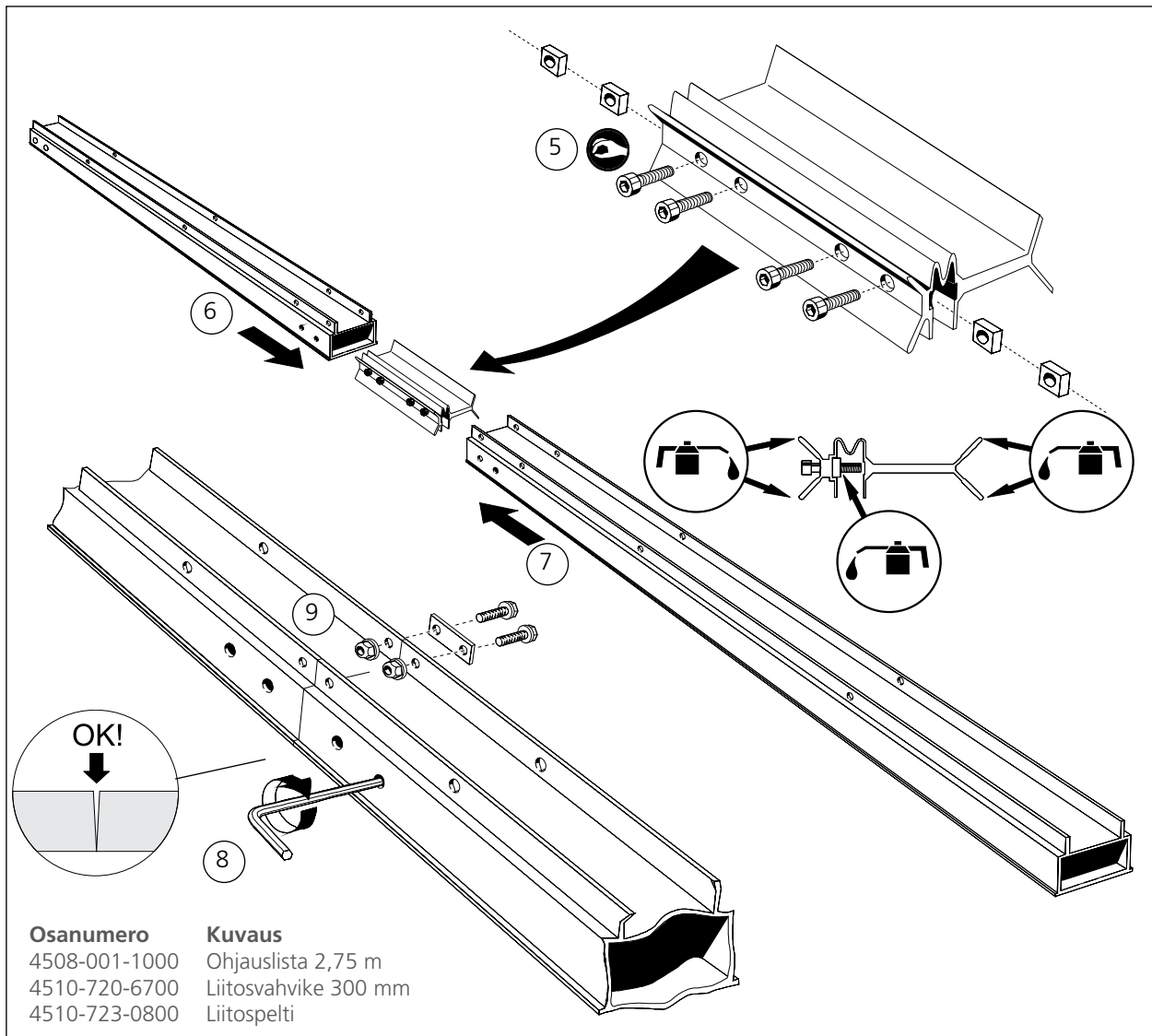
(3) Kiinnitä kulmavahvike pitkää tukijalkaa vasten ja vaakapalkin alapuolelle. Kiristä ensikis kulmavahvikkeen ruuvit löysälle ja tiukkaa vähitellen, kunnes kaikki ruuvit on huolellisesti kiristetty. Palkkien välinen kulma on nyt tasan 90 astetta. Tarkista kulma suorakulmaimella. (4 x M6x20

laipparuuvi, laippa, 4 x M6 laippamutteri). Kiristä lopuksi vaakapalkin ja pitkän tukijalan pultit (2).

(4) Asenna sahalaitteen tassut. Tassut käännetään siten, että tassujen ja jalkojen reiät asettuvat ristikkäin. Katso, että tassut liikkuvat oikein urissa. (4 kpl M8x24 kuusikulmaruuvia, 4 kpl M8 laippamutteria, 4 kpl priikka M8)

(A) Asenna liinapyörä kuvan mukaisesti. (1 x M6 laipparuuvi)

ASENNUS: OHJAUSLISTA



! Ohjauslistan päissä on poranrei'issä erilainen jako ja ne täytyy kääntää oikeaan suuntaan.

! **Katso, että alusta on tasainen.** Leikkaa ohjauslistan pahvi kahteen puoliskoon ja laita ne alustalle peräkkäin, ettei ohjauslistan liukupinnat vahingoitu.

(5) Vamista, että liitosvahvikkeen ruuvit ovat auki. Niitä täytyy kiertää n. yksi kierros, ennenkuin ne alkavat kiristyä. (4 x M8x35 kuusiokulmaruuvi, 4 kpl M8-ne-

likulmamutteri)

(6) Aseta liitosvahvike ohjauslistan toiseen päähän siten, että kuusiokulmaruuvit tulevat samaan kohtaan ohjauslistan sivun reikien kanssa. Kiristä sisempi ruuvi.

Liitosvahvike täytyy kääntää kiinni oikeaan suuntaan. Kts. kuva. Liitosvahvikkeen avoimen puolen tulee osoittaa ylöspäin ohjauslistan liukupintaan.

Laita öljyä liitosvahvikkeen sivuihin. Tämä on tärkeää, jotta liitosvahvike levittyy oikein, kun ruuvit kiristetään.

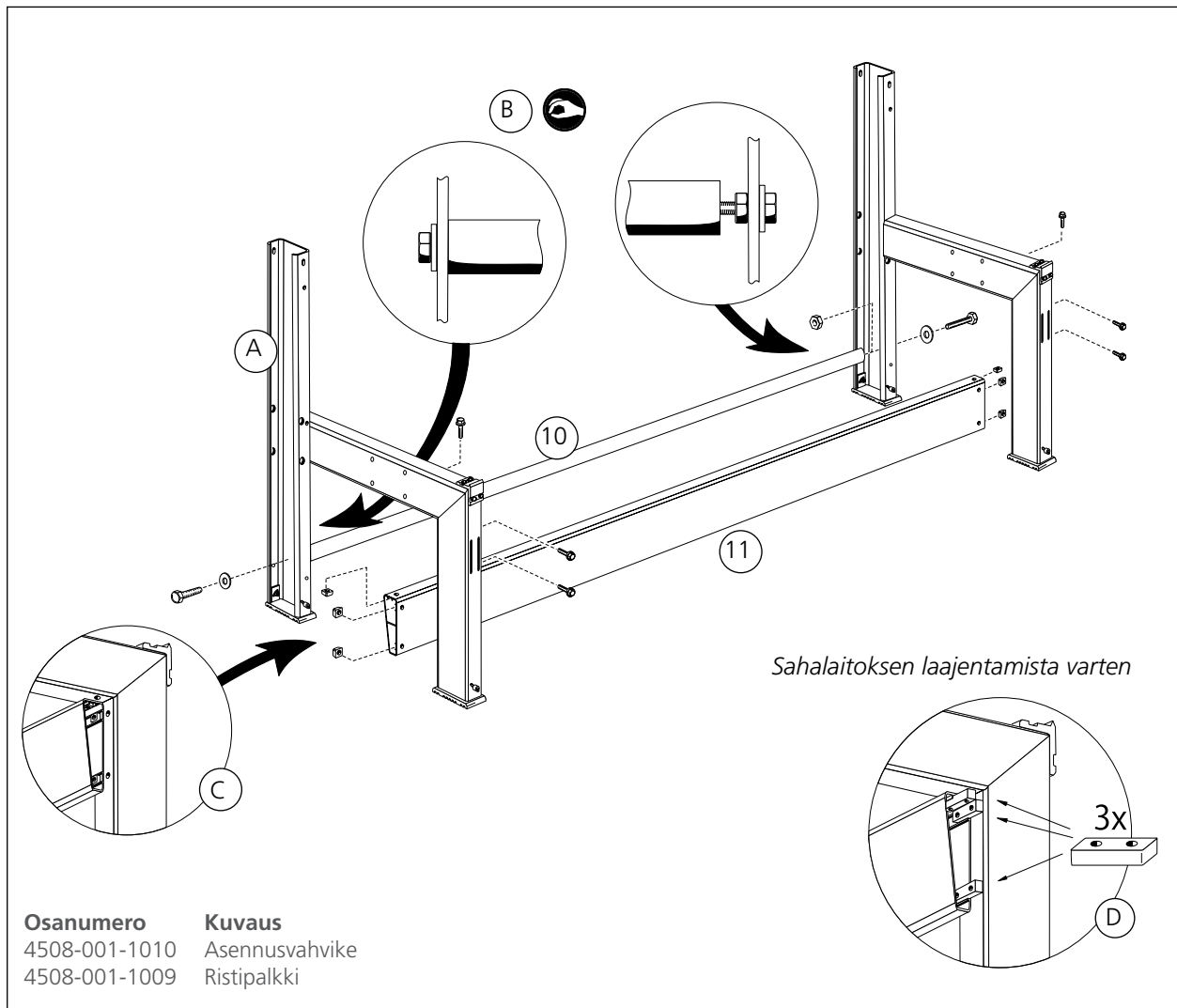
(7) Aseta toinen ohjauslista liitosvahvikkeen yli ja vedä ohjauslistat yhteen.

! Jos ohjauslistat eivät asetu helposti liitosvahvikkeeseen, voi olla, että ohjauslistat eivät ole suorassa linjassa tai sisempi ruuvi on kiristetty liian tiukalle.

(8) Kiristä neljä kuusiokulmaruuvia

(9) Asenna liitospelti. (4 kpl M6x20 laipparuuvi, 4 kpl M6 laippamutteri).

ASENNUS: ASENNUSVAHVIKE JA RISTIPALKKI



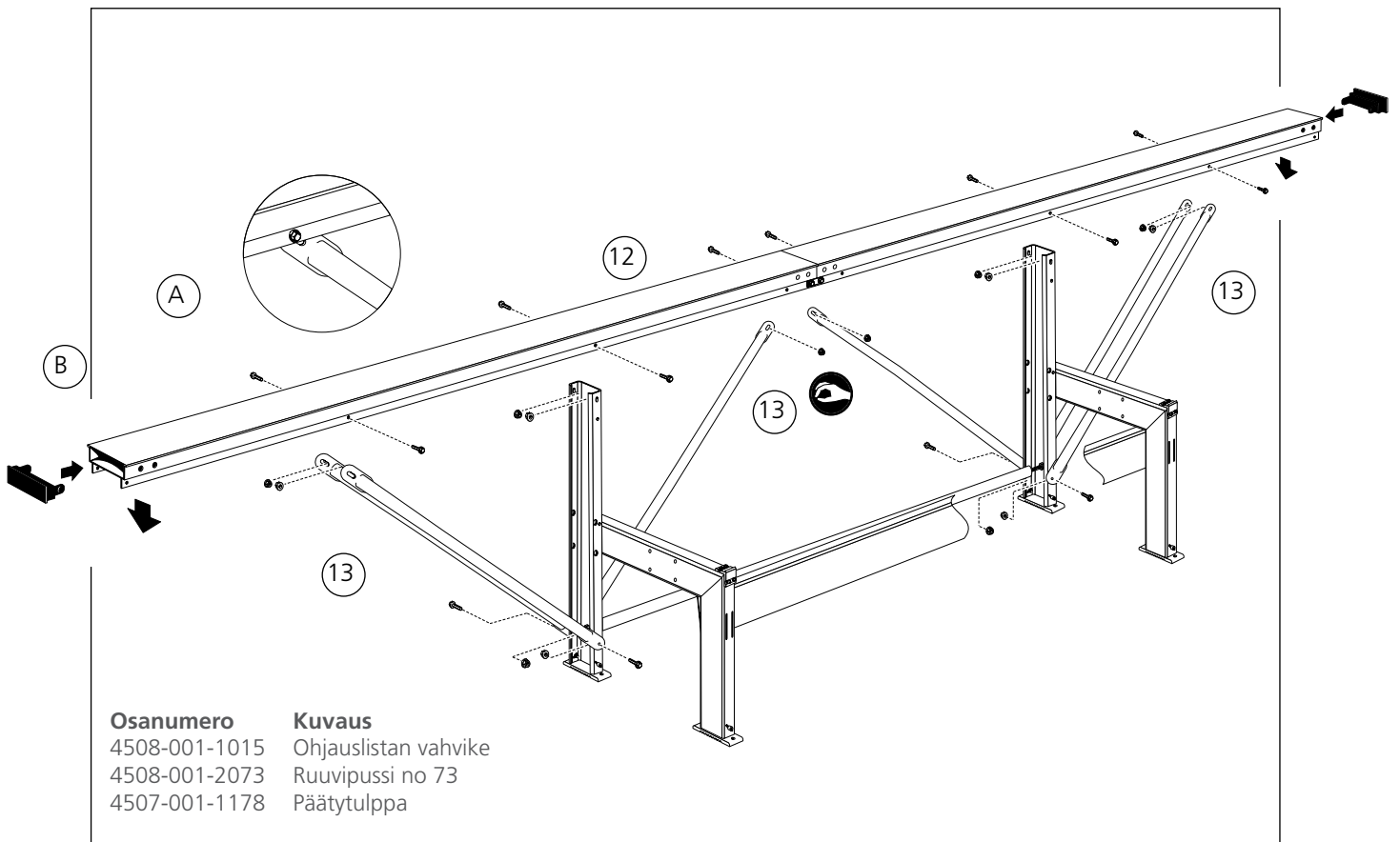
(10) Asenna asennusvahvike. Vahvike kiinnitetään pitkän tukijalan "selkään" (A) käyttäen lyhyttä ruuvia, jotta saadaan tasainen tuki kohtisuoraan pitkää tukijalkaa vasten. (1 x M10x40 ruuvi, 1 x M10 prikka)

Sillä puolella, jossa tuki kiinnitetään jalkaan (B) käytetään pitkää pulttia, jonka mutteri tulee tukijalan sisäpuolelle. Ruuvaa pulttia n. 20 mm asennustukeen. Älä kiristä kyseisiä sidoksia! (1 kpl ruuvi M10x50, 1 x M10 mutteri, 1 x M10 prikka)

(11) Asenna ristipalkki. Jokaisessa tukijalassa on kuusi reikää. Sisempiä käytetään M7:n standardirakenteessa (C). (6 kpl M6x20 laipparuuvi, 6 kpl M6 nelikulmamutteri).

(D) Kolme muuta reikää käytetään, kun sahalaitetta pidennetään ja kun ristipalkki asennetaan jommalle kummalle sivulle (lisävaruste). Tai kun käytetään 0,5 m keskijatkosta. Tällöin kolme sovitepalaa (4507-001-1221) kahdella kierrereiällä sovitetaan paikoilleen 6:n nelikulmamutterin sijasta.

ASENNUS: OHJAUSLISTAN VAHVIKKEET



(12) Aseta ohjauslista pitkille tukijaloille. Paina ohjauslistaa pitkiä tukijalkoja vasten samanaikaisesti, kun ruuveja kiristetään. (4 kpl laipparuuvi M6x20, 4 kpl laippamutteri M6)

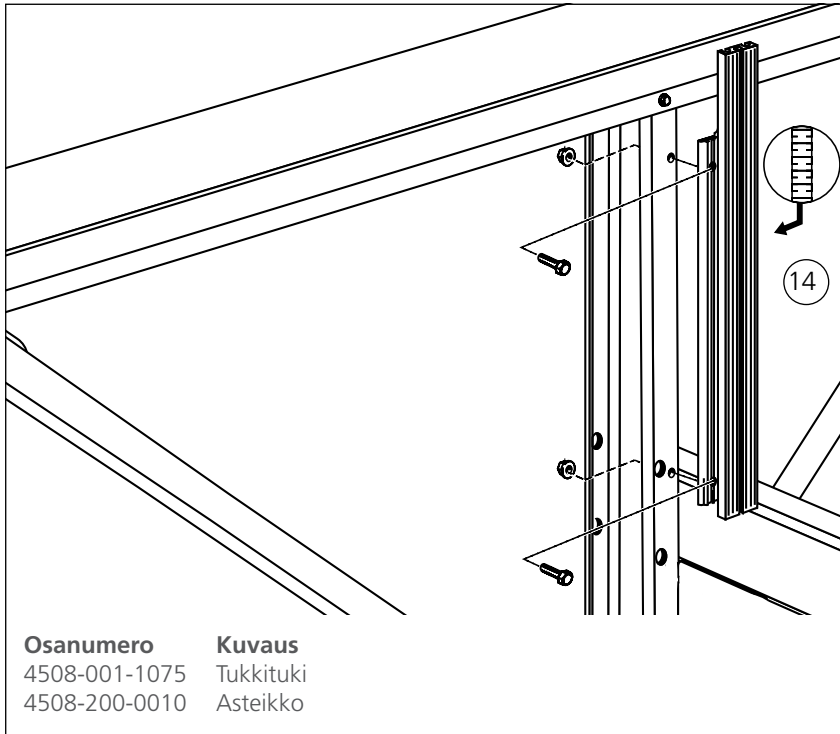
Paina muovinen päätytulppa ohjauslistan päihin.

! Tarkista, että ohjauslistan ja tukien välinen kulma on 90 astetta molempiin suuntiin.

(13) Asenna vahvike ovaaleista rei'istä vasten ohjauslistan laippoja (A). (10 x M6x20 laipparuuvi, 10 x M6 laippamutteri)

! Sovita päätytulppa ohjauslistaan (B). Kaksi vahviketta kiinnitetään samaan reikään pitkässä tukijalassa (samalle sivulle, missä koneen käyttäjä työskentelee). Älä kiristä ruuveja liian tiukkaan. Katso sivu 22.

ASENNUS: TUKKITUKI JA TUKKIHYLLY

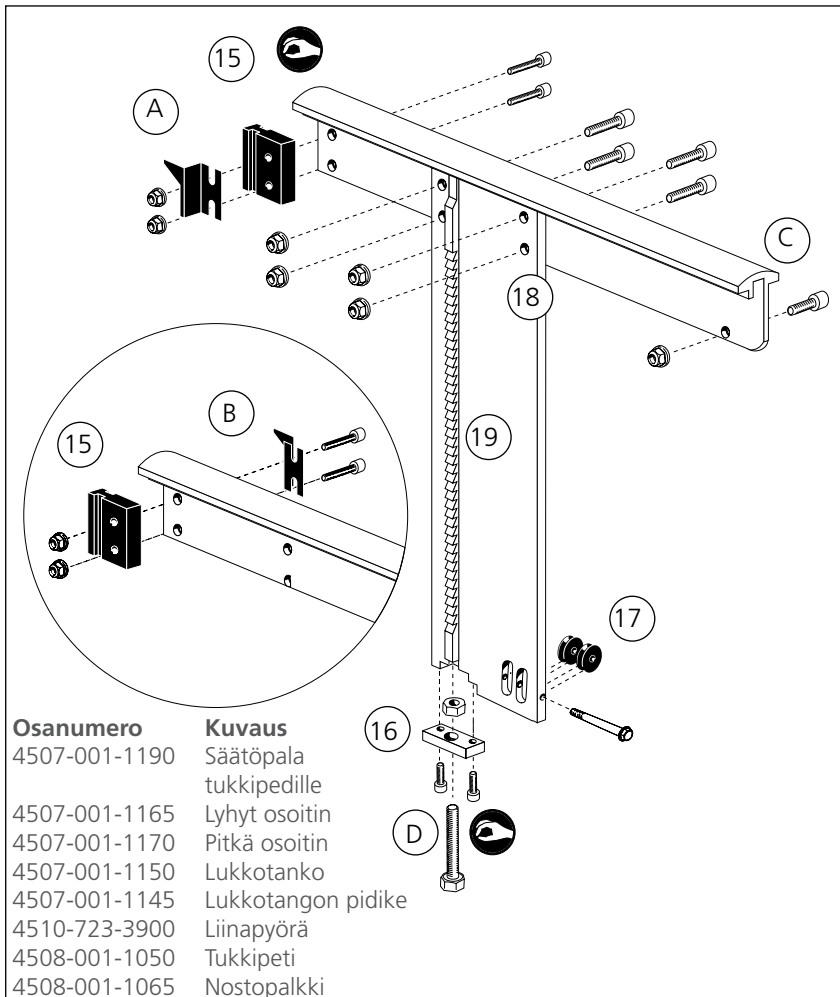


(14) Asenna tukkituki (2 x M6x20 ruuvi, 2 x M6 laippamutteri)

(15) Kiinnitä muovilista tukkihyllyn uraan. Asenna pidempi osoitin (A) vasten muovilistaa tukkihyllyn oikealle puolelle ja lyhyempi osoitin (B) vasten tukkihyllyn vasenta sivua. ÄLÄ kiristä ruuveja liian tiukkaan. (2 x M6x30 kuusiokulmaruuvi, 2 x M6 laippamutteri)

(16) Asenna lukkotangon pidike nostopalkin alaosaan (2 x M6x25 kuusiokulmaruuvi)

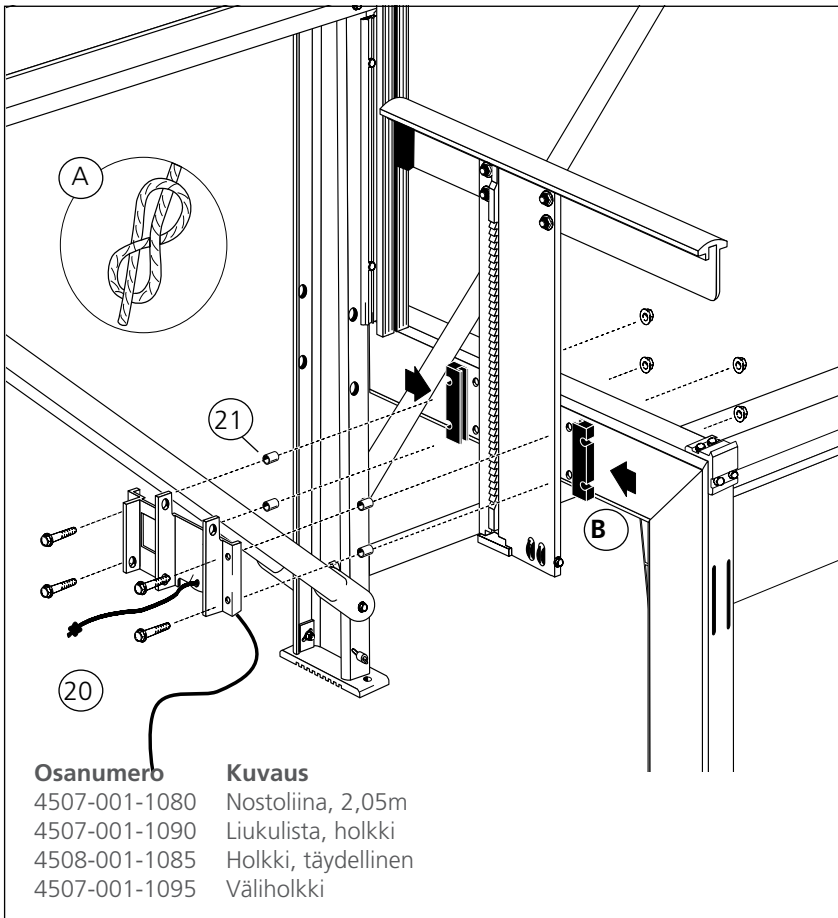
(17) Kiinnitä hihnapyörät. Pultti on jäykkä, joten paina sitä kovaa sisäänpäin, kunnes se liikkuu. (1 x M6x60 ruuvi)



(18) Asenna tukkihyllyn nostopalkkiin. Pultit kiristyvät hitaasti ja ne täytyy kiristää kuusiokoloavaimella reikien läpi, jotta voit painaa tukkihyllyn nostopalkkia vasten. Nämä pultit täytyy jälkikiristää n. 20 käyttötunnin jälkeen. (C) Asenna lisätuen pultti hyllyn alaosaan. (4 x itsekiristyvä kuusiokulmaruuvi M8x30, 1 x kuusiokulmaruuvi M8x16, 5 x laippamutteri M8).

(19) Asenna lukkotanko. Aseta asennuspultti (D) lukkotangon pidikkeen läpi ja kierrä mutteri. Älä kiristä. Aseta lukkotanko nostopalkin uraan ja kiristä asennuspultti lukitukseen, kunnes lukkotanko on n. 5 mm nostopalkin yläkulman alapuolella. (1 x ruuvi M10x40, 1 x mutteri M10)

ASENNUS: HOLKKI JA LUKKOAKSELI



(20) Aseta nostoliina reiän läpi holkin alakulmaan ja tee kuvan mukainen solmu (A).

! Jätä n. 1 cm liinasta esiin solmun jälkeen

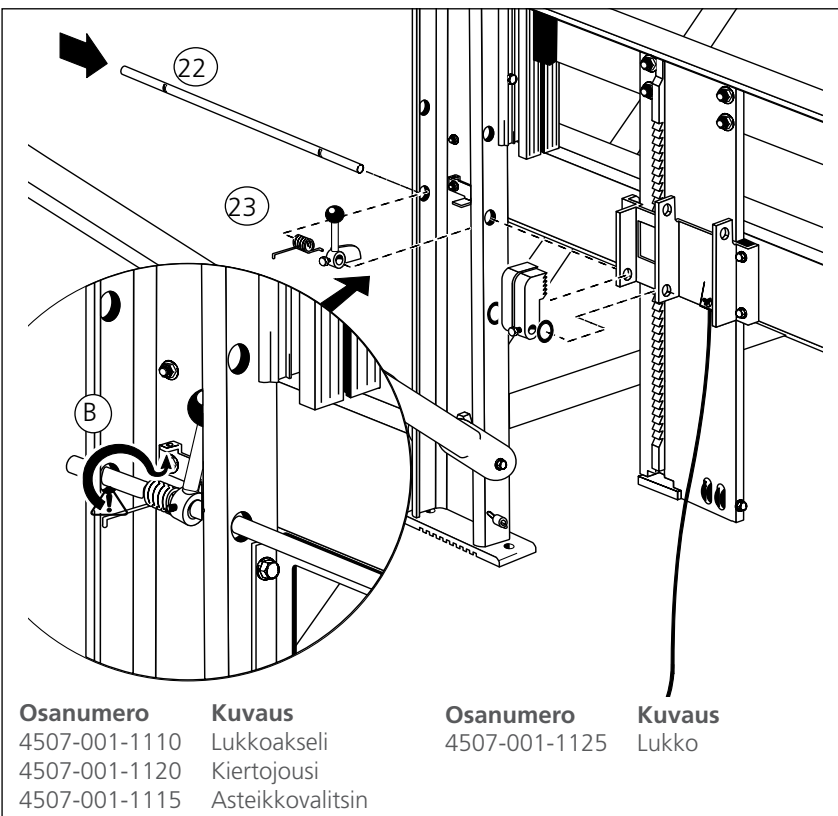
(21) Työnnä teräshylsyt muovilistan reikiin. Aseta muovilistat (B) nostopalkin jokaiseen sivuun ja asenna holkit niihin. (4 x laipparuuvi M6x40, 4 x laippamutteri M6)

(22) Lukkoakselin päät ovat erilaisia. Aseta se akselin päähän, jossa on uritus lähempänä akselin päätä, pitkän tukijalan ensimmäisen alemman reiän läpi.

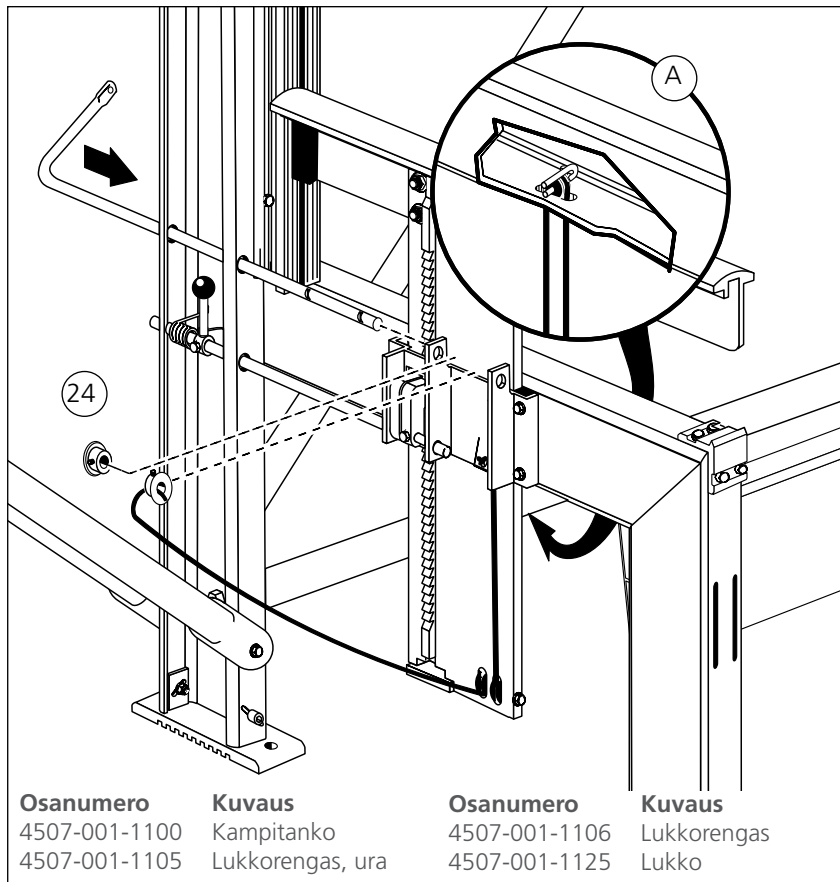
(23) Pujota jousen lyhyt lanka lukkoakselin kiinnitykseen ja pujota se pitkän tukijalan lukituksen. Laita akseli holkin ensimmäisen laipan läpi. Aseta lukko holkin aukkoon ja kiinnitä o-renkaalla molemmat puolet. Käännä akselia siten, että lukon lukkoruuvi tulee akselin urituksen keskelle. Käännä lukituksen ruuvi alas uraan. (1 x M6x10 ruuvi)

Käännä askelvalitsinpalikan lukkoruuvi alas toiseen uritukseen. (1 x M6x10 ruuvi)

! Käytä suojakäsineitä seuraavassa toimenpiteessä: (B) Jännitä jousen pitkä säie ja kiinnitä se niin, että se on turvallisesti kiinni lukkoakselin jousen kiinnitysurassa.



ASENNUS: VEIVI JA NOSTOLIINA



(24) TKierrä nostoliina nostopalkin ulomman pyörän alle, suoraan ylös ja vaakapalkin pyörään **(A)** ja sitten alas nostopalkin sisemmän hihnapyörän alle.

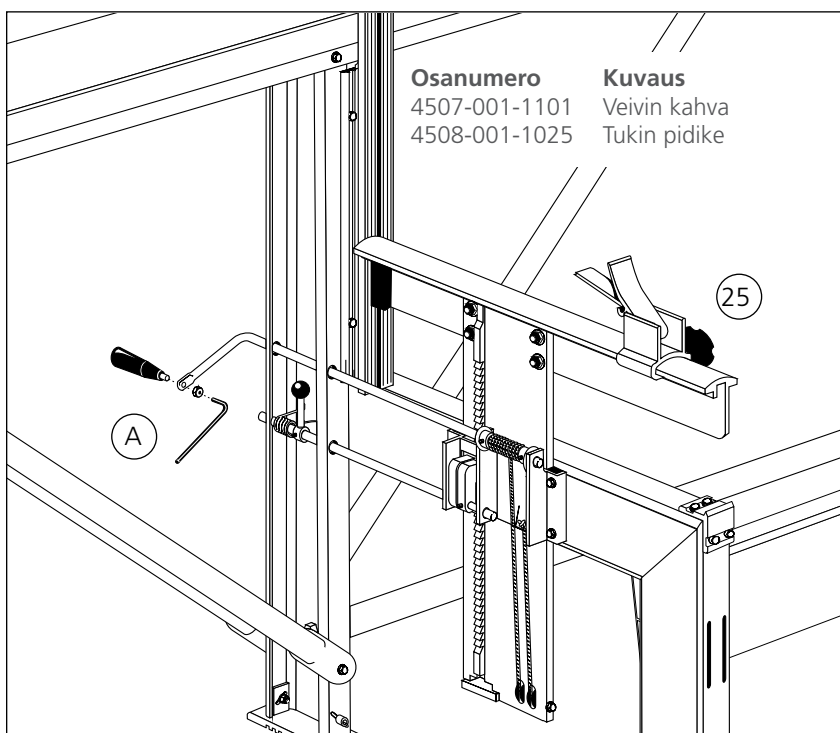
Työnnä veivi pitkän tukijalan ylemmän reiän läpi ja sitten keskimmäisen laipan tiivistysholkin läpi.

Aseta nostoliina lukkorengaan uritukseen. Asenna tiivistysholkin liinaan ja toinen tiivistysholki kampitankoon.

Laita kampitanko siten, että se jää noin 2 mm holkin ulomman tiivistysholkin ulkopuolelle.

Avaa tiivistysholkkien lukko-ruuvit veiviakselin urituksesta. Käännä kiinni kuusiokulmaruuvi, joka lukitsee liinan vastakkaiselle puolelle. (3 x M6x6 kuusiokulmaruuvi)

ASENNUS: TUKKIPIDIKE

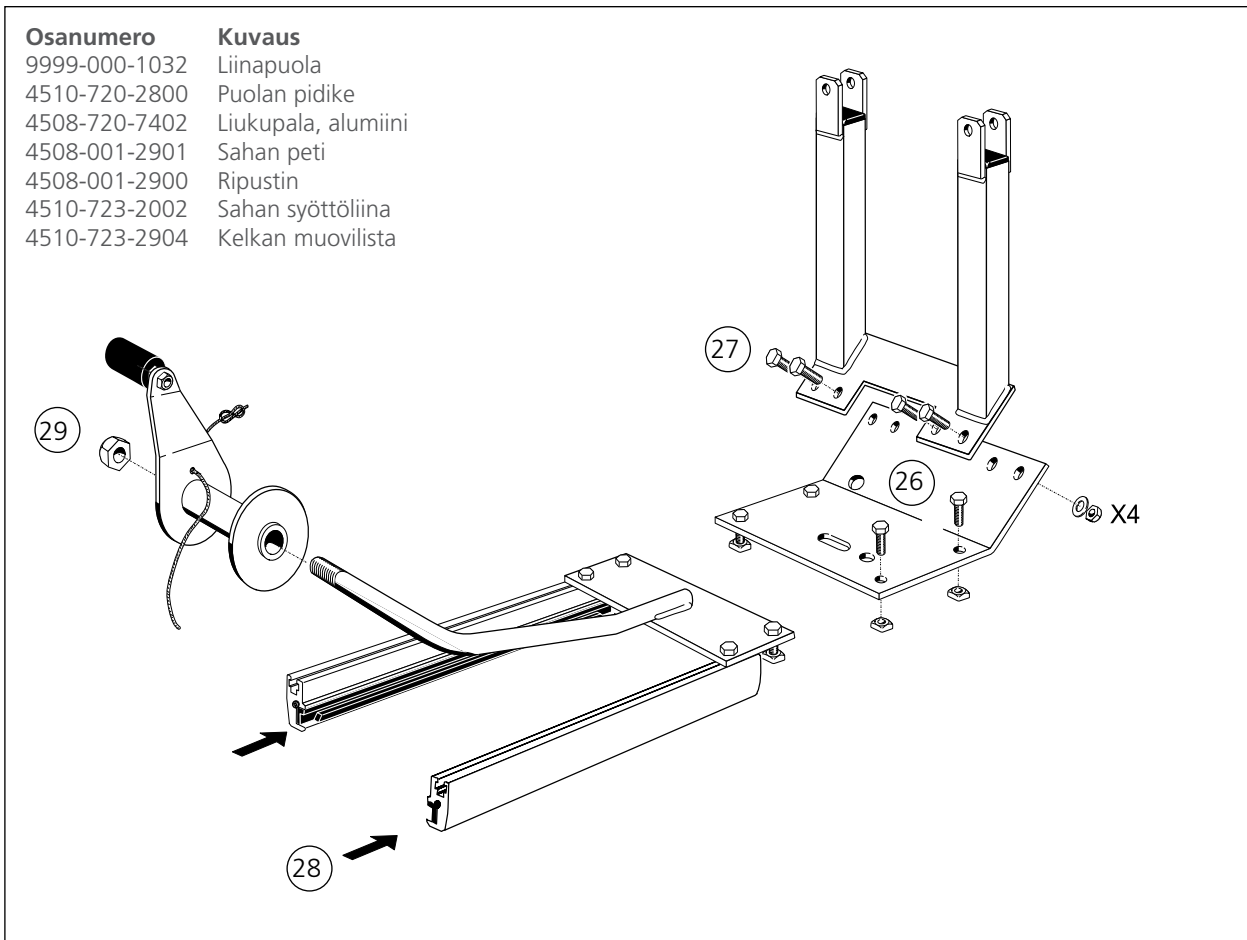


(25) Aseta kiristysvarrellinen kulmatuki tukkihyllöyn.

(A) Asenna veivin kahva laittamalla kuusiokulma-avain (4mm) kahvan ruuviin ja käännä mutteri kiinni. (1 x lukkomutteri M8)

ASENNUS: SAHAKELKKA

Osanumero	Kuvaus
9999-000-1032	Liinapuola
4510-720-2800	Puolan pidike
4508-720-7402	Liukupala, alumiini
4508-001-2901	Sahan peti
4508-001-2900	Ripustin
4510-723-2002	Sahan syöttöliina
4510-723-2904	Kelkan muovilista



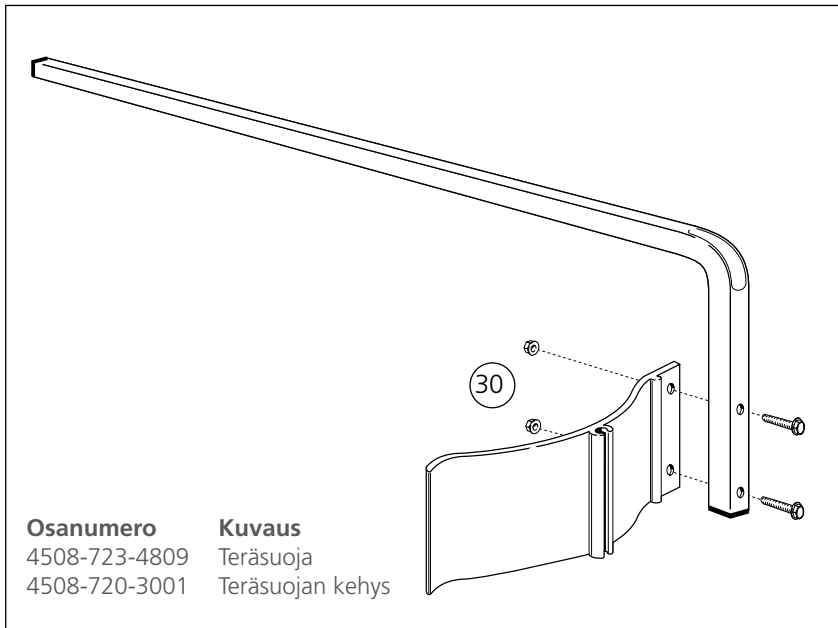
(26) Aseta ruuvit sahakelkan reikien läpi vastaamaan puolanpidikkeen ja sahapedin sivuja. Kierrä nelikulmamuttereita muutama kierros. (8 x M6x16 ruuvi, 8 x nelikulmamutteri M6).

(27) Sovita kiinteä ripustin sahakelkan teränsuojaan (4 x M6x16 pultti, 4 x M6 prikka, 4 x M6 lukkomutteri).

(28) Aseta nelikulmamutterit liukulistan uriin. Aseta puolanpidike ja sahapeti päistään kiinni liukulistaan ja kierrä ruuvit kiinni.

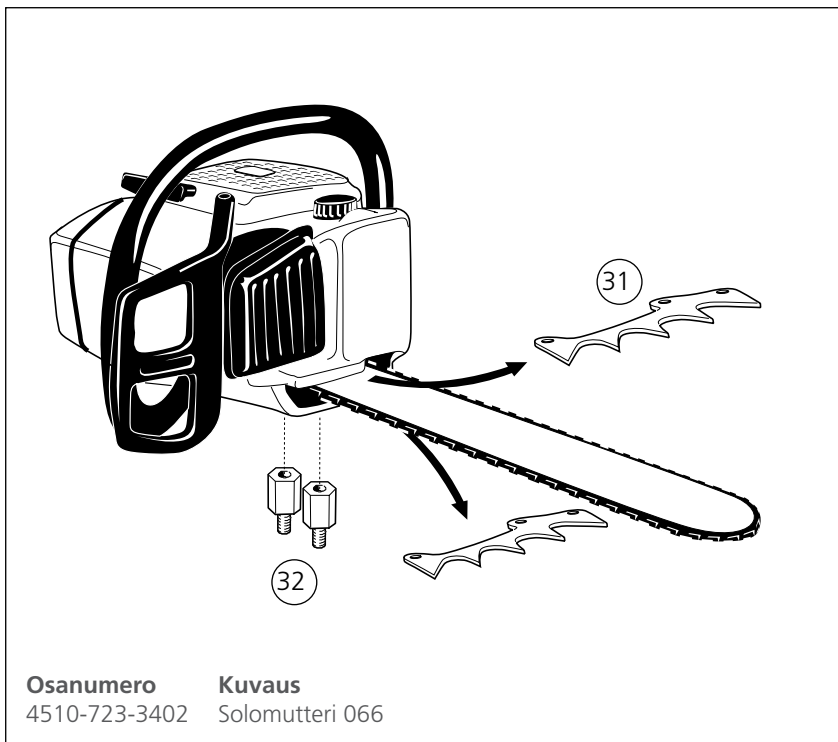
(29) Aseta liinapuola puolanpidikkeen varteen ja ruuvaa mutteri kiinni (1 x lukkomutteri M10)

ASENNUS: TERÄSUOJA



(30) Aseta teräsuoja tukeen ja ruuvaa se kiinni. (2 x M6x40 laipparuuvi, 2 x M6 laippamutteri)

ASENNUS: SOLOMUTTERIT



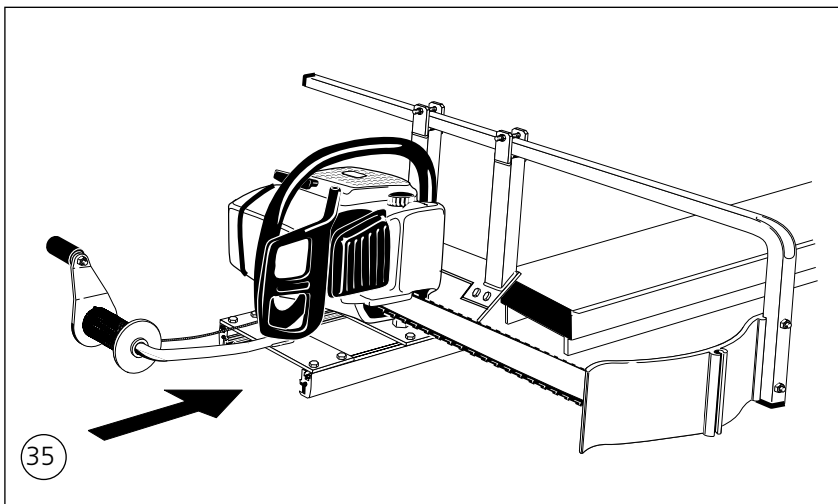
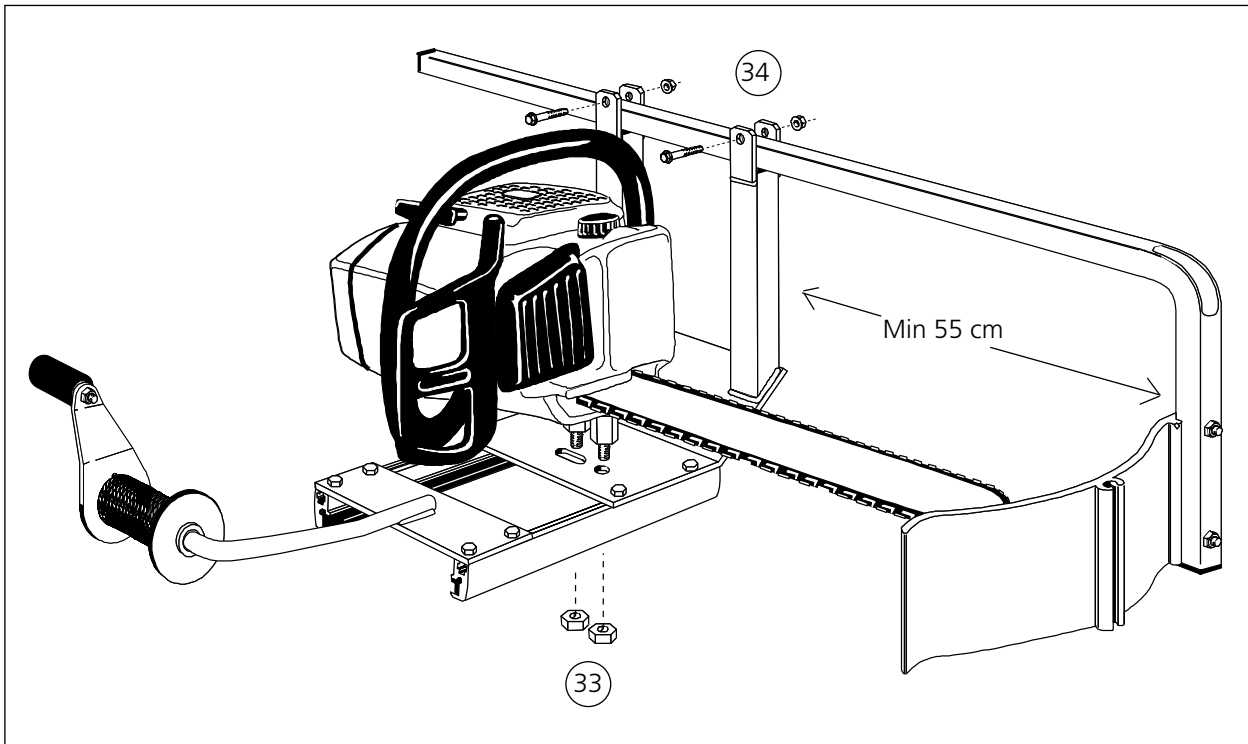
Löysää moottorisahan kaksi terämutteria ja irrota teräsuojus.

(31) Irrota kuorituki, mutta jätä ruuvit paikoilleen ja kiristä uudelleen niiden mutterit.

(32) Aseta teräsuojus takaisin, mutta vaihda terämutterit Solomuttereihin. (Terämuttereita käytetään myöhemmin sahan asennuksessa kelkkaan.)

! Ainoastaan CE-merkit-
 tyjä moottorisahoja,
 joissa on kaksi terä-
 mutteria, saa käyttää
 Solosaha-yhdistelmissä.

ASENNUS: KETJUSAHA JA TURVAKAARI



(33) Sovita Solomutterit moottorisahan aluslevyn etummaisiiin reikiin. (Joissain sahamalleissa täytyy käyttää taaempaa reikää, ettei sahan kupu työnny liikaa ulos. Tämä on kuitenkin verrattain epätavallista.) Kiristä saha paikoilleen laippamuttereilla aluslevyn alapuolelta.

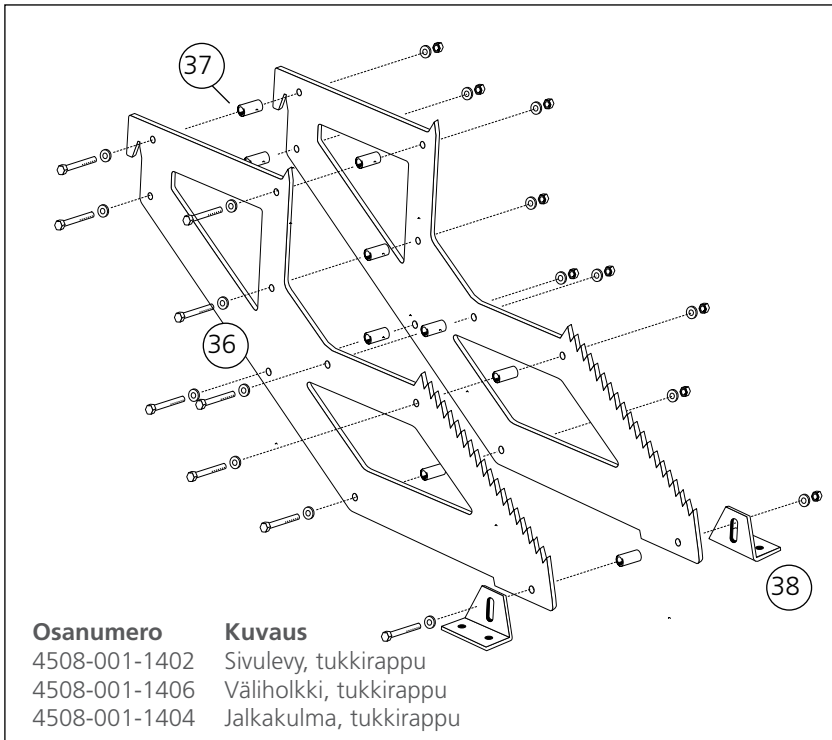
(34) Asenna teränsuojus kiinni riipustimeen niin, että turvakaaren ja laipan kärjen väliin jää noin 4 cm väli. (2 x M6x40 laipparuuvi, 2 x M6 laippamutteri)

(35) Aseta kelkka ohjauslistalle, sahanterä tukkipetien suuntaan.



Varmista, että kelkka liikkuu kevyesti ohjauslistalla. Jos ei, niin avaa mutterit, laita kelkka ohjauslistalle, avaa liukulistaa kiinni pitävät 8 ruuvia, liikuttele kelkkaa hieman ja kiristä ruuvit uudelleen. Mikäli nämä toimenpiteet eivät auta, katso, ettei kelkan muovilistat ole vahingoittuneet.

ASENNUS: TUKKIRAPPU, TUKKITUKI, LIINAN KIINNITYS



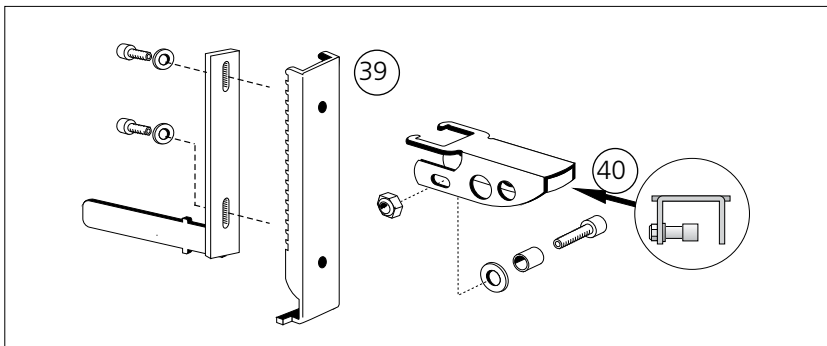
(36) Kokoa kaksi tukkirapun sivulevyä

(37) Sovita väliholkit sivulevyjen väliin. (16 x M8 45, 32 x M8 prikka, 16 x M8 mutteri)

(38) Aseta jalkakulmakappaleet sivulevyjen ulkopuolelle (2 x M8 x 50, 16 x M8 45, 18 x M8 prikka, 18 x M8 mutteri)

(39) Asenna tukkituen pidike, kuten kuvassa (2 x M6 pultti x 10, 2 x M6 prikka)

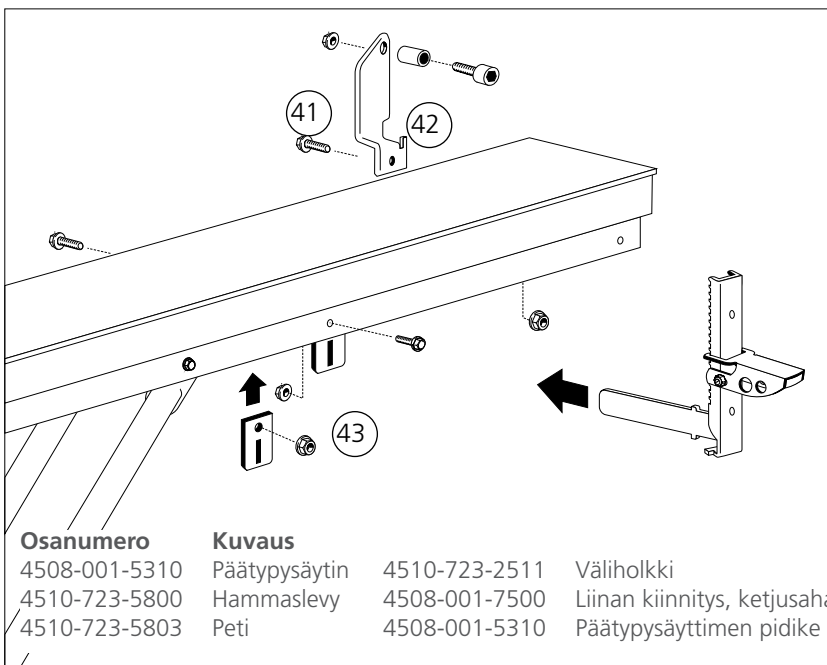
! Lukitustanko asennetaan myöhemmin, jotta tukien taso voidaan asettaa samalle korkeudelle tukkihyljien kanssa.



(40) Sovita tukipultti väliholkin kanssa tukkituen alapuolelle ja liu'uta se lukitustangon yläpuolelle. (1 x M6x16 kuusiokolopultti)

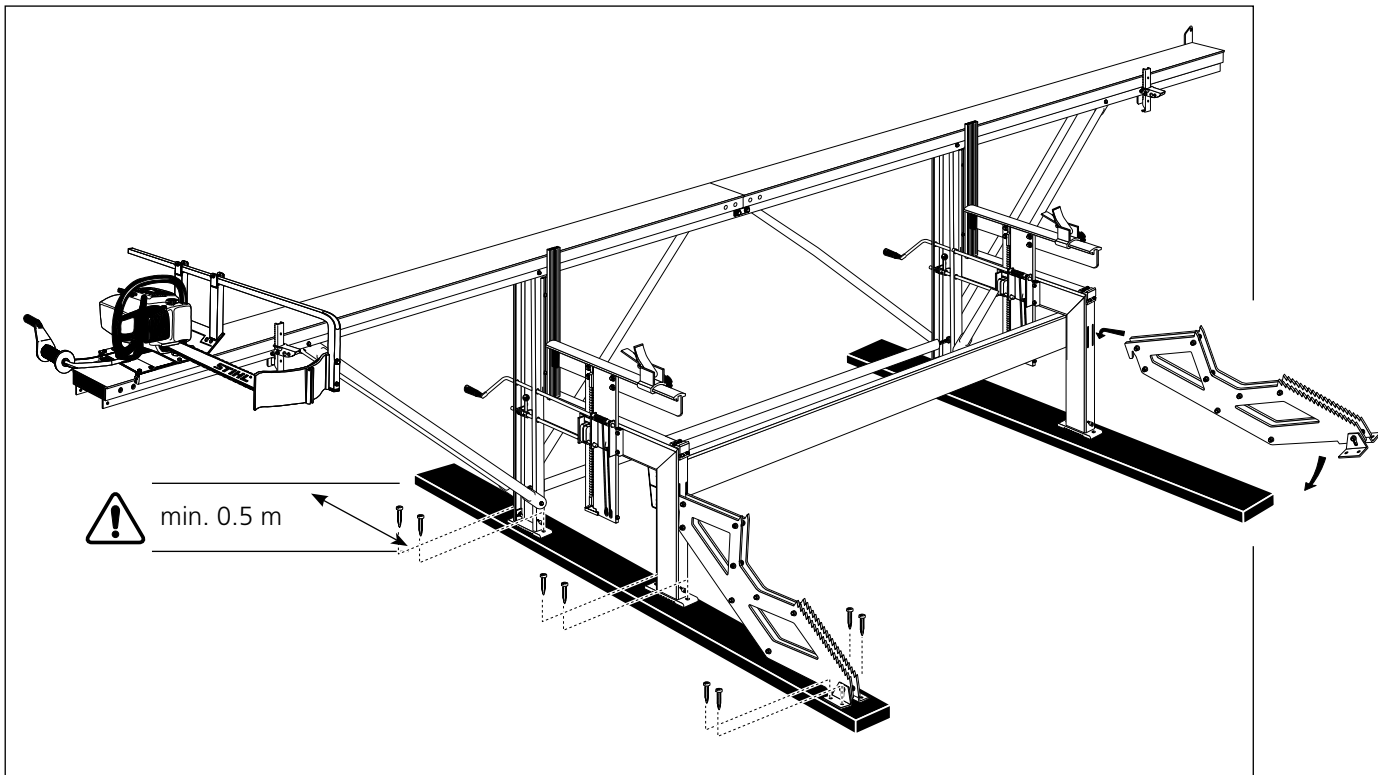
(41) Liinan kiinnityspiste kiinnitetään koneen käyttäjän puolelle ohjauslistan pätyyn. (M6x16 pultti, M6 laippalukkomutteri)

(42) Kiinnityspiste ketjusahan syöttöliinalle. Työnnä pultti väliholkin ja liinan kiinnityspisteen läpi. (M6 pultti, M6 laippalukkomutteri)



(43) Tukkituen asennus tulee ohjauslistan alle. (4 x M6x16 pultti, 4 x M6 mutteri)

ASEMOINTI



! Logosol-sahalaitos ei saa olla kallellaan mihinkään suuntaan enempää kuin 5 astetta.

! Sahalaitos voi kaatua, mikäli kallistuma on suurempi. Sahalaitosta ei saa käyttää ilman, että tukijalat on kiinnitetty alustaan.

! Sahalaitteen ohiliukumisriski ohjauslinjastossa.

Sahalaitoksen ei tulisi kallistua

poispäin koneen käyttäjästä. Tukit pysyvät paremmin paikoillaan, kun sahalaitos on täysin suorassa.

KUN SAHALAITE ASENETAAN SUORAAN MAAHAN:

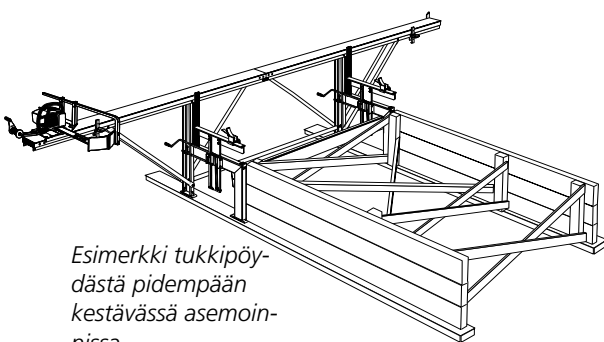
Pinnan tulee olla niin tukeva ja tasainen, että siihen voi ajaa normaalilla henkilöautolla.

Pinnan tulee olla niin tukeva ja tasainen, että siihen voi ajaa normaalilla henkilöautolla. **Lankkujen päiden tulee olla vähintään 0,5**

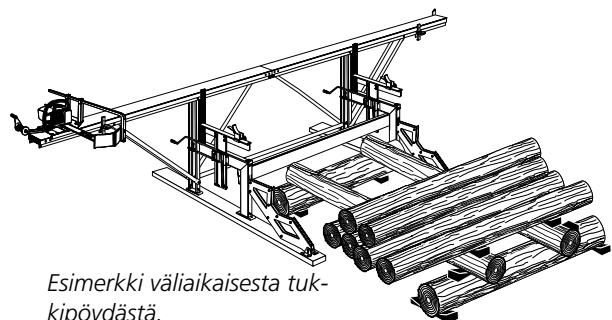
! **täisyydellä pitkistä tukijaloista.**

Kun sahalaitos kiinnitetään pulkein betoniin, asfalttiin tai vastaavaan kovaan alustaan, täytyy joka jalan alle laittaa kumipala tärinävahinkojen välttämiseksi. Käytä luotettavaa liitosta jalkojen ja alustan välillä (ei sisälly toimitukseen).

! Varmista tukit kiiloilla.

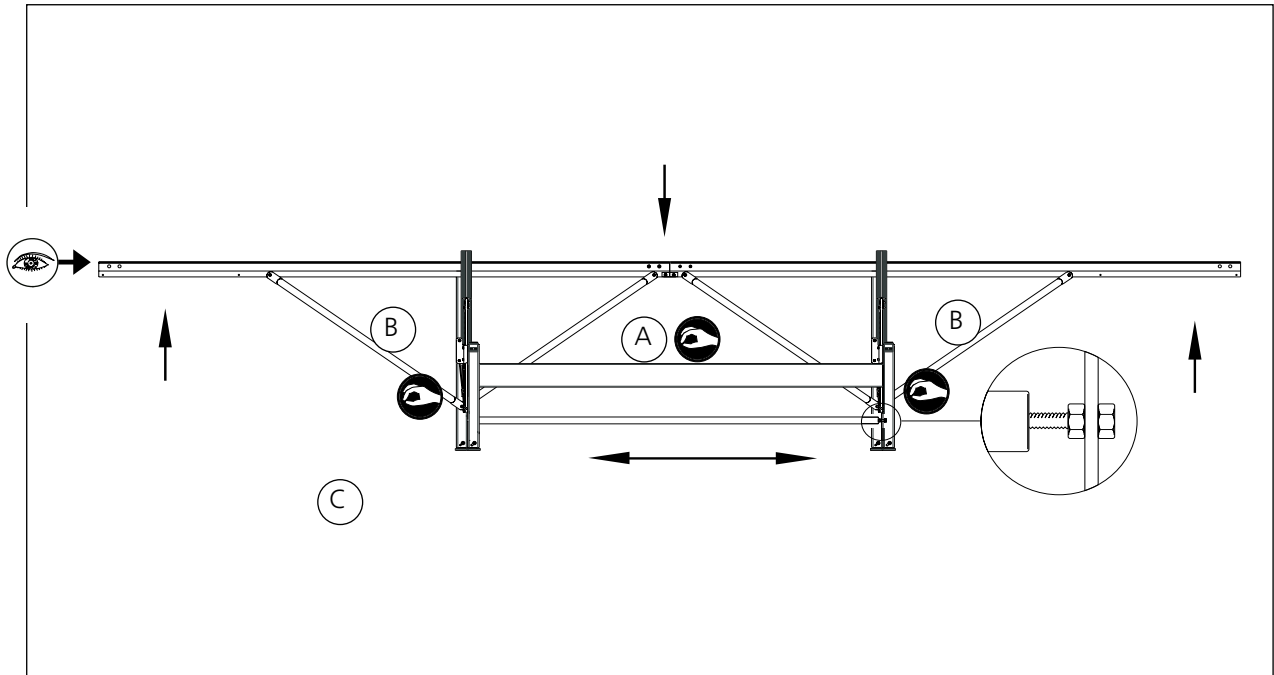


Esimerkki tukkipöydästä pidempään kestävässä asemoinnissa.



Esimerkki väliaikaisesta tukkipöydästä.

SÄÄTÖ: OHJAUSLINJASTO



Tarkista linjaston suoruus. Nosta ketjusahakelkka pois. Kasto linjaston yläkulmasta linjastoa pitkin, jolloin huomaat helposti sen mahdollisen käyryyden.

(A) Linjaston keskellä olevat vinotuet: Tarkista, että ne **EIVÄT** ole ruuvattu lujasti kiinni ylemmän kiinnitykseen.

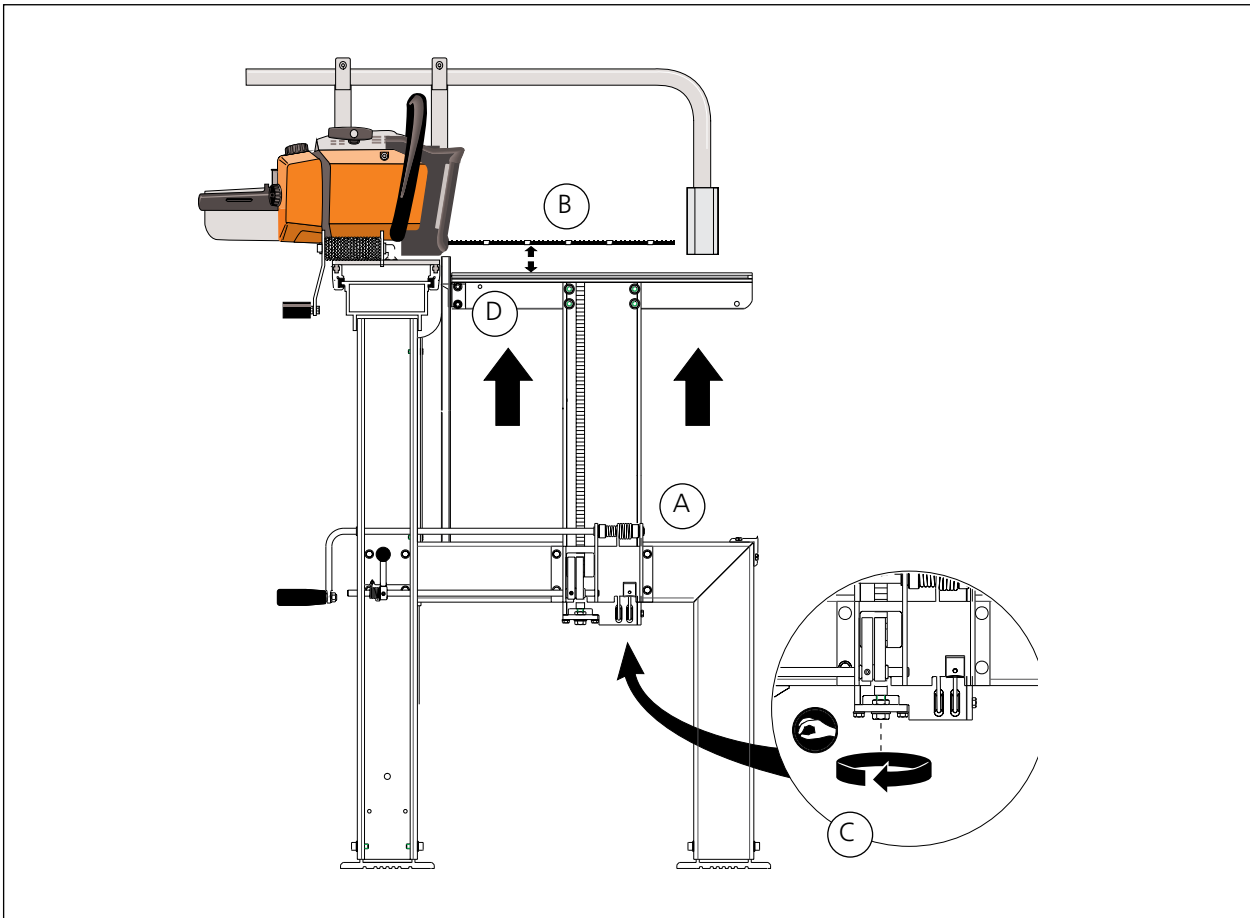
(B) Linjaston päiden vinotuet: Kiristä pultit ylemmästä ja alemmasta kiinnityspisteestä. (Ylempi ohjauslistassa ja alempi tukijalassa)

(C) Säädä linjaston suoruus M10-ruuvilla ja säätötuen vastamutterilla.

Vedettäessä jalkoja yhteen, laskevat linjaston päät, vedettäessä jalkoja erilleen, päät puolestaan nousevat.

Kiristä säätötuen M10-pultti ja mutteri, kuten myös kaikki linjastontukiliitokset asennuksen jälkeen.

SÄÄTÖ: TUKKIHYLLY



(A) Tarkista, että tukkihylly liikkuu kevyesti holkissa omalla painollaan, kun hyllyä kammetaan alaspäin. Jos näin ei tapahdu:

- Aseta tukkihylly ylimpään asentoon.



Lukitse salvalla. Hyllyn putoamisriski.

- Löysää hokin neljä ruuvia ja asenna se suoraan nostopalkin kiinnikkeisiin.
- Säädä tukkihylly ala-asentoon. Löysää tukkihyllyn muovilista (D) ja säädä se niin, että se sopii tukkituen T-reikiin. Kiristä. (Em. säätö tehdään käyttämällä hyväksi ruuvireikien liikkumavaraa.)

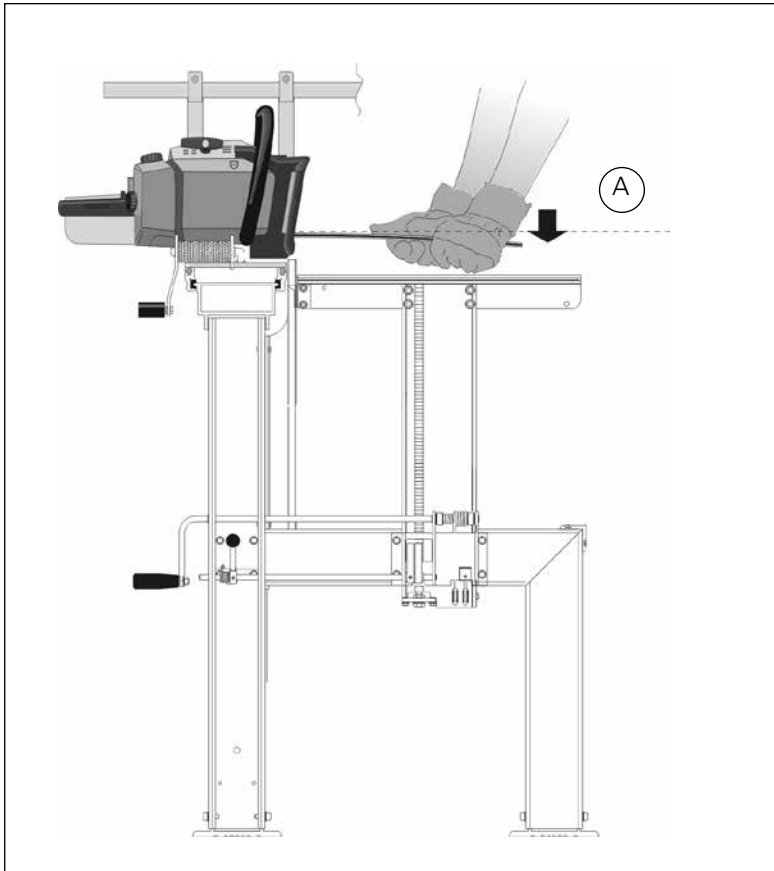
- Voitele nostopalkin liukupinnat sekä tukkituen T-reiät silikonispraylla (9999-000-5110) tai Superfolla (9999-000-5115).

(B) Tarkista tukkihyllyn korkeus. Säädä askelvalitsin 1/4" asentoon. Asenna säätöpalikka tukkihyllyyn. Liikuta ketjusahaa niin, että laippa on juuri tukkihyllyn yläpuolella. Aseta tukkihylly kohtaan, jossa säätöpalikka tulee lähimmäksi laipan alapuolta.

(C) UKäytä pulttia ja vastamutteria lukkotangon päässä, kunnes säätöpalikka hipaisee laipan alapuolta. Jos lukkotangon säätövara ei riitä, siirrä sitä yksi askel ylöspäin. Lukitse käyttäen vastamutteria.

(D) Asteikon näytin: Löysää 2 ruuvia, jotka pitävät näytintä ja muovipalikkaa tukkihyllyssä. Säädä asteikon molempaa näytintä 2" siihen asentoon, missä säätöpalikka juuri hipaisee laipan alapuolta

SÄÄTÖ: LAIPPA



Laipan tulee olla rinnakkain / samassa tasossa tukkihyllyn kanssa.

Jos näin ei ole, johtuu se mitä ilmeisimmin siitä, että laippa ei ole suorassa. Irrota ketju pois laipasta ja nosta sahalaitetta tukkihyllyn päällä olevasta laipasta.

! Käytä suojakäsineitä!

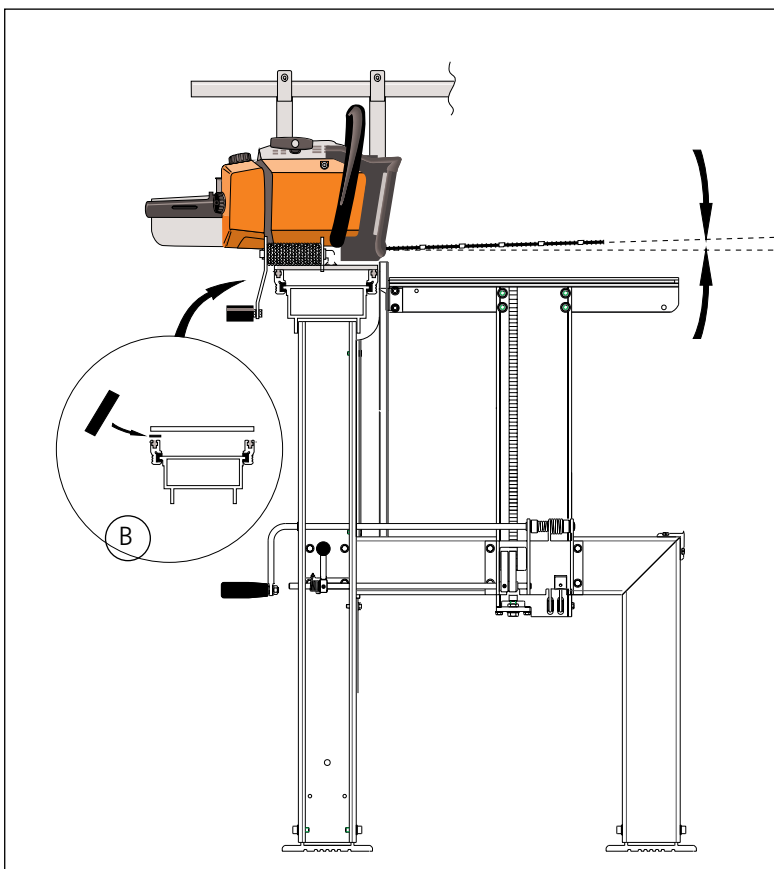
(A) Taivuta laippaa molemmiin käsiin laipan keskiosasta ja väännä sitä varovasti, että se suoristuu. Mittaa säätöpalikalla.

(B) Laipan suoruus voi vaihdella eri ketjusahamallien välillä.

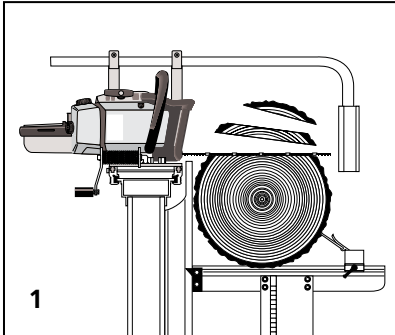
Laipan säätäminen on normaalisti tarpeen vain kerran, ellei se vääntyile sahauksen aikana.

Jos huomaat laipan säätämisen jälkeen, että sinun täytyy suoristaa sitä uudelleen samaan suuntaan, voi olla, että laipan kiinnitys ei ole suorassa. Tämän voi korjata asettamalla ohuita säätölevyjä alumiiniliukuiskojen ja ketjusahan levyn väliin.

Säätölevyjä voidaan tilata Logosolilta, tuotenumero 4507-001-1500.

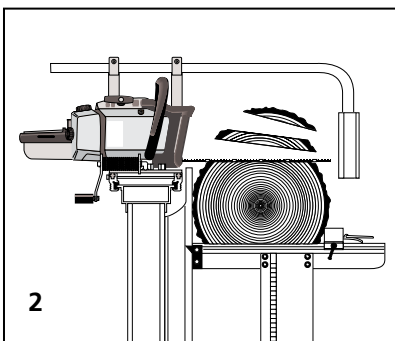


SAHAAMINEN: ASKEL ASKELELTA



1

1.1 Rullaa tukki tukkihyllylle.



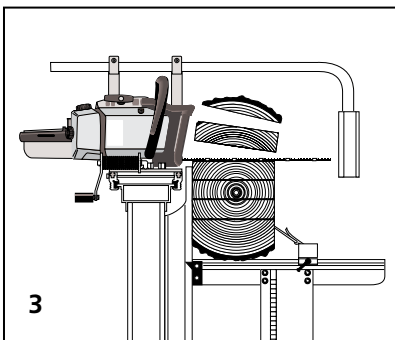
2

1.2 Kiristä tukki vasten kulmatukia, lukitse kulmatuet tukkiin ja aseta kiristysvarsi tukkia vasten ja paina sitä siten, että se menee kiinni.

1.3 Kytke salpa asteikkovalitsimella 1/4"- tai 1/8"- asentoon. Normaalisti käytetään 1/4" (isompaa)-asentoa.

1.4 Nosta tukkia siten, että saat sopivan sahauspinnan. Normaalisti latvapäätä nostetaan 1/4"- tai 1/2" tyvipäätä korkeammalle, että leikkaus saadaan ytimen kanssa samaan tasoon.

1.5 Iske tukkipiikki kiinni tukin päähän, jottei tukki pääse pyörimään. Tämä kannattaa tehdä ennen jokaista sahausta.

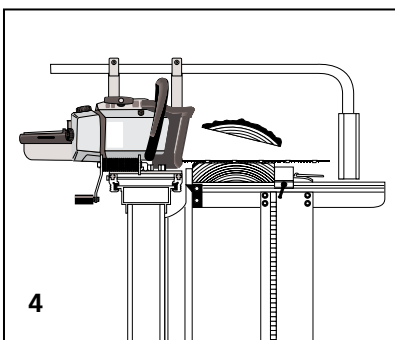


3

1.6 Kiinnitä sahan syötöliina ruuviin käyttäen väliputkea. (ei koske sähköistä syöttöä).

1.7 Sahaa pinta.

1.8 Jos haluat sahata lisäksi reunasahaamattoman laudan (esim. 2 1/4", yhdeksän napsausta, 2" lankku), voidaan isompia tukkeja nostaa. Muista irrottaa tukkipiikki varovasti, aina kun nostat tukkihyllyä.

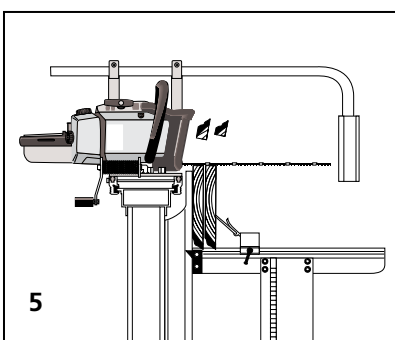


4

2.1 Sahaa ja käännä siten tukkia 180 astetta.

2.2 Pienelle tukille säädetään pöllinpaksuus, esim. 6". Hyllyt pysyvät samalla korkeudella. Isomille tukkeille säädetään esim. 7 1/4", tai 8 1/4" jos halutaan sahata 1"- tai 2"-lankku, ennenkuin pöllinpaksuus säädetään

2.3 Sahaa pinta ja mahdollinen lauta.



5

3.1 Käännä tukkia 90 astetta. Kiinnitä se tiukasti kkiristysvarrella. Aseta se niin, että sopiva pinta tulee sahattavaksi. Nyt voidaan latvapäätä asettaa hieman korkeammalle kuin tyvipäätä.

3.2 Nosta molempia hyllyjä yhtä paljon. (hyllyt ovat edelleen eri korkeuksilla). Saha lankut ja laudat, kunnes n. 10 cm tukista on jäljellä. Älä unohda lisätä 1/4" toivottuun lautapaksuuteen, jotta voit kompensoida sahausraon aiheuttaman häviön.

4.1 Käännä tukkia 180 astetta ja aseta molemmat hyllyt samaan korkeuteen. Jos 1" tai 2" lankkua sahataan lopusta, aseta molemmat hyllyt 3 1/4 (2+1+1/4").

4.2 Vedä kiristysvarret taaksepäin ja lukitse pöllit kulmatuen sivuun. (Muuten on riski, että sahaat kiristysvarsia.) **4.3** Saha viimeinen pinta. 15. Nosta 1 1/4. Saha 1" lauta.

4.3 Saha viimeinen pinta. 15. Nosta 1 1/4. Saha 1" lauta

4.4 2" lankku on jäljellä.

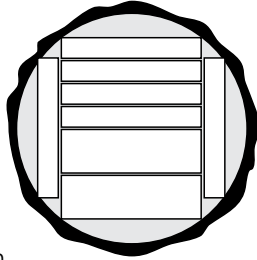
5 Aseta reunasahaamattomat laudat pystyyn. Kiristä ne tiukasti kiristysvarsilla ja reunasahaa (tasaa) ne.

Säädä tukkihyllyjen korkeus samaan tapaan kuin muutoinkin säätäisit, kun sinulla on kuoripuoli alapuolella ja nosta ne samaan tasoon, kun sahattu puoli on alapuolella.

Jatkuu seuraavalla sivulla.

SAHAAMINEN: VINKKEJÄ

Alussa voi olla hyvä kirjoittaa tukin päihin, mitä sahataan. Kirjoita paksulla tussilla linjat vastaamaan sahausrakoa.

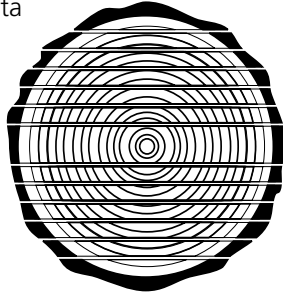


MIETI NÄMÄ VALMIIKSI:

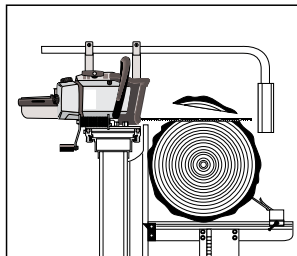
- Latvapään tukkihyilly säädetään korkeammalle kuin tyvipään, kun tukin sahaamaton pinta on alapuolella.
- Hyllyt säädetään samalle korkeudella, kun sahattu pinta on alapuolella.
- Kompensoi sahausrako (1 napsaus 1/4" :lle) kun sahataan lauta terän yläpuolella.
- Älä kompensoi sahausrakoa, kun lauta sahataan terän alapuolelta.
- Viimeisen laudan ei tulisi olla ohuempi kuin 2".
- Varo, ettet sahaa kulmatuen kiristysvarsia.

POIKKISAHAUS

Joskus voi olla parempi sahata koko tukki tasaamattomiksi laudoiksi. Tällä tavoin saadaan joka tukista hieman enemmän sahatavaraa. Ko. tapa vie kuitenkin hieman enemmän aikaa. Hienon puusepänpuutavaran kanssa voi olla hyvä reunasahata vain toinen sivu ennen kuivausta. Viimeinen tasaus tehdään vasta sitten, kun tiedetään mihin tarkoitukseen kyseistä lautaa käytetään. Tämä siksi, että voit hyödyntää tukin mahdollisimman hyvin.

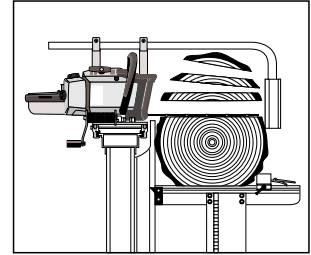


Kun sahaat tukin tällä lailla, olisi hyvä, että sahaat ensin ohuen pinnan ja käännät tukin tämän jälkeen siten, että se makaa tasaisella pinnalla ainakin toisella tukkihyillyllä. Tämä toimenpide estää tukin liik-



kumisen sahausten välillä ja saat hyvää, tasapaksua sahatavaraa.

Käännä tukki, kun lähestyt ydintä. Laske, millä korkeudella sitten aloitat sahauskes-

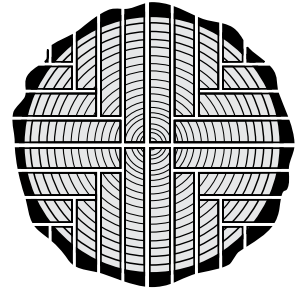


Kuvan mukaan on ensimmäinen sahaus tukin käännön jälkeen aloitettu 8 1/4". Se on laskettu seuraavalla tavalla:

$1+1+1+1+1+2=7$ ja joka "+", joka tarkoittaa sahausrakoa, kompensoidaan 1/4". Eli: $(5 \times 1/4) + 7 = 8 \frac{1}{4}$ ". Tällä tavoin saat lopun tasaamaan ja hävikki on minimaalinen.

NELJÄSOSASAHAUS

Hienointa sahatavaraa saat, jos sahaat neljäsosasahauksella. Saat tällöin optimaalisen kuitusuunnan kaikkiin lautoihin, mikä on suuri etu esim. huonekalupuusepille. Varjopuoli on, että tämä vie aikaa, se on vaikeaa ja saat useita eri leveyksiä sahatavaraa. Neljäsosasahausta ei kannata tehdä ollenkaan pienillä tukeilla.



Aloita halkaisemalla tukki keskeltä, jonka jälkeen halkaiset vielä puolikkaat, jolloin saat "neljäsosat".

Kun sahaat näistä lautoja, käännä tavaraa joka sahauskes välillä. Joskus voi olla helpompi sahata alapuolelta. Näin voit säilyttää tukkihyillyissä saman korkeuden koko ajan.

VAIKUTTAAKO HANKALALTA?

- Meillä Logosolilla löytyy monia ihmisiä, joilla on pitkä kokemus sahaamisesta. Jos Sinulla, tuoreella Logosolilaisella, on kysymyksiä - ole hyvä, ja soita meille. Olemme iloisia, jos saamme antaa Sinulle neuvoja.

MATERIAALIN KUIVAAMINEN

Yleensä ottaen, kun puutavara on sahattu, täytyy se kuivata. Mikäli tätä ei tehdä oikein, on vaarana puutavaran vaurioituminen tai sienitaudit.

Paras aika ulkokuivaukselle on kevät. Ilman suhteellinen kosteus on erittäin matlaa ja tästä syystä puutavara kuivuu muutamassa viikossa.

Katkaise aluspuut samaan leveyteen, johon haluat pinota sahatavarat - mielellään hieman järeämmästä tavarasta, esim. 5"5, jotta sahatavara ei kosketa maata, jonka pitäisi olla tasainen, kuiva ja jossa olisi mahdollisimman vähän kasvillisuutta. Aseta aluspuut korkeintaan metrin välein ja siten, että ne ovat tasaisesti.

Katkaise tasapaksuja, kuivia rimoja 1x1" tai 1x2" samaan pituuteen aluspuiden kanssa. (Materiaali näihin saadaan esim. lautojen pinnoista).

Aseta ensimmäinen lautakerros aluspuille. Lautojen tulisi olla samaa paksuutta ja ne tulisi sijoittaa parin sentin välein. Aseta sitten välirima aluspuiden kohdille ennen seuraavan kerroksen latomista. On tärkeää, että välirimat ovat täsmälleen samoilla kohdilla toisinsa nähden, jotta laudat eivät pääse taipumaan.

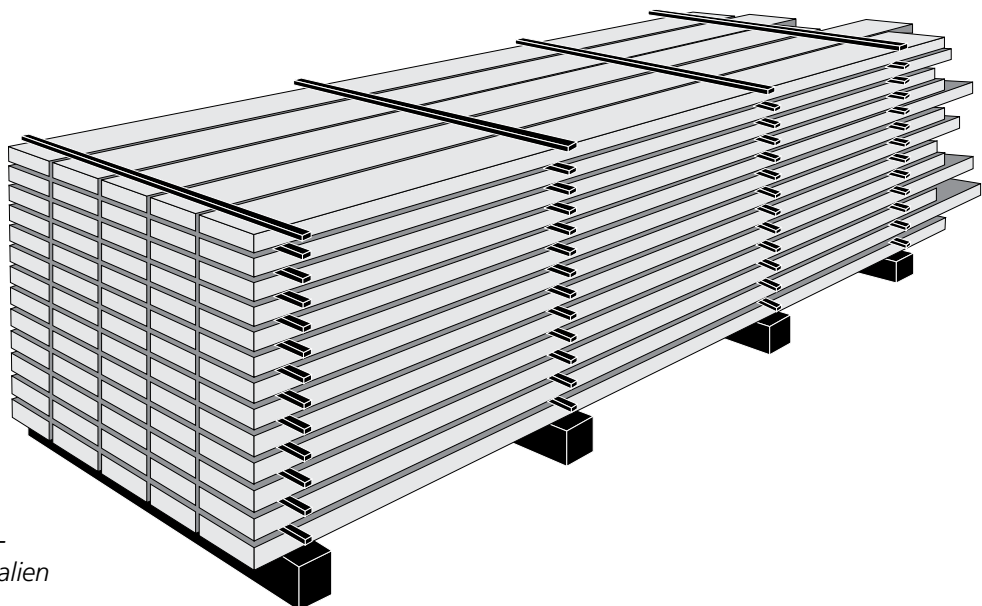
Mitä korkeammaksi pinoat tapulin, sitä paremman painon saat lautoihin. Päälle voit laittaa katteen esim.

muovista tai pellistä suojaksi sateelta, mutta muista jättää reunat avoimiksi. Aseta katteenkin päälle paino, jotta ylimmälläkin kerroksella on painetta.

Jos sahatavaraa käytetään puusepän töissä, tulisi sitä säilyttää lämmitetyssä tilassa 3-4 vkoa, tai kuivata se puutavarakuivaimessa, jotta saadaan mahdollisimman hyvä tulos.

Kun puutavara on sahattu, täytyy se kuivata. Tiettyjä rakenteita voidaan rakentaa myös kuivaamattomasta sahatavarasta, mutta silloin sinun täytyy ottaa huomioon, että sahatavara kutistuu n. 5% leveydessä ja korkeudessa. Pituussuunnassa sahatavara kutistuu n. 0,3%, mutta tämän voi useinmiten jättää huomiotta. Välttääksesi lahovaurioita, älä rakenna raa'asta sahatavarasta, jossa ilma ei pääse kiertämään. Vihje: Älä lyö kahta naulaa vierekkäin, silloin lauta halkeaa keskeltä, kun se kuivaa.

Esimerkki raa'asta sahatavarasta rakentamisesta on salvosten teko. Silloin on eduksi, että seinistä tulee raskaita ja tukkeja voidaan muotoilla edelleen, kun niitä painetaan toisiaan vasten.



Logosolilta löytyy myös sähköinen kuivaamo puusepänverstaan materiaalien kuivatukseen.

VIANETSINTÄ

SYITÄ VIRHEMITTOIHIN SAHATES-SA LOGOSOL-SAHALAITOKSELLA:

A. Sahalaitetta ei ole säädetty tai asennettu oikein.

B. Terävarustus ei toimi niinkuin sen pitäisi.

C. Puutavarassa on jännityksiä.

A. TARKISTA SAHALAITOS

1. Tarkista, että sahalaiteen kaikki neljä tukijalkaa seisovat tasaisesti ja että jalat eivät painu alaspäin tukin painosta.

2. Tarkasta, että sahalaite ei ole vinossa. Tee tarkastus sekä kuormitetulle, että kuormittamattomalle sahalaiteelle.

3. Tarkasta tarkasti kulmaviivaimella, että ohjauslinjasto on 90 asteen kulmassa pitkiin tukijalkoihin nähden. Jo pienet heitot vaikuttavat sahausmittoihin.

4. Asenna tukkihyllyn ja terän etäisyys niin, että se on yhä suuri molempien tukkihyllysten ja terän välillä, sekä että terä ja tukkihyllyt ovat täysin rinnakkain. Käytä mukana tulevaa asennuspalikkaa.

5. Tarkasta, että ohjauslinjasto on suorassa katsomalla pitkin linjastoa tai jännittämällä köysi tai nuora linjaston yli ja käyttämällä nauvoja tai vastaavia linjaston ja köyden välillä etäisyyksinä.

Varmista, että löysäät linjaston tuen, joka sijaitsee linjaston keskellä, on löysätty enne suorruuden säätämistä. Jos linjastossa käytetään erillisiä tukijalkoja, on erittäin tärkeää, että ne ovat tukevalla pohjalla.

Jopa uudetkin sahanterät voivat taipua helposti. Tämä voi tapahtua, jos tukkihyllysten rinnakkaisuus muuttuu, kun terää käännetään. Taipunut terä oikaistaan yksinkertaisesti vain painamalla sitä ylös- tai alaspäin, kun saha on kiinnitettyä sahalaiteeseen. (s. 24)

6. Tarkista, että terä ei ole kallellaan ylös- tai alaspäin suhteessa sahaussuuntaan asettamalla n. 1,5m pitkä, suora rima sahanterän päälle (ilman ketjua). Katso pitkin rimaa; sen täytyy olla rinnakkain linjaston kanssa. Jos rima on enemmän kuin 5 mm kallellaan, voi se vaikuttaa sahaamiseen negatiivisesti. Ongelma, että terä on kallellaan, johtuu useinmiten käytettäessä muiden valmistajien, kuin Stihlin moottorisahoja, ja se

voidaan korjata asettamalla prikkvoja liukumuovin ja liukulistan väliin.

7. Sahalaitteen asennuksen tarkistuksen voit tehdä asettamalla mahdollisimman pitkän, leveän laudan tukkihyllyyhin. Saha ensin laudan toisesta sivusta pois n. 1/4" rima. Käännä tämän jälkeen lauta, aseta molemmat tukkihyllyt samaan korkeuteen ja saha taas pois 1/4". Mittaa laudan leveys huolellisesti. Jos lauta ei ole yhtä leveä koko pituudeltaan, tarkoittaa tämä, että tukkihyllyt eivät ole täysin oikein asennettuja tai että ohjauslinjasto ei ole täysin suora. Linjasto voi painua alaspäin myös tukin painosta. Käytettäessä isoa ja painavaa sahaa, voi tätä myös tapahtua, jos tukijalat eivät ole vakaalla perustalla. Jos käytetään moottorisahaa, sama voi tapahtua, jos linjastoa jatketaan enemmän kuin 1/2m ilman lisätukijalkaa.

B. TERÄVARUSTUKSEN TARKASTAMINEN

Sahanterä ei saa sahata vinoon - ei ylös eikä alas. Selvimmin terävian huomaa, kun terä tulee ulos tukista. Jos terä ei tule "luistavasti" ulos, vaan jännittyy ylös- tai alaspäin, on ongelmia tiedossa. Tällöin joko ketjussa tai terässä on jotain vikaa.

Syitä terävarustuksen vikoihin:

1. Tavallinen syy sahausongelmiin on se, että sahaaminen tapahtuu liian tylsällä ketjulla. (s. 30)

2. Ketju voi olla vaurioitunut toiselta sivulta, johtuen esim. metallista puussa. Ketju leikkaa kyllä tällöin, mutta ylös- tai alaspäin. (s. 31)

3. Ketju on väärin viilattu. Toisen puolen hampaat voivat olla vähemmän viilatut kuin toisen puolen. Yritä saada ketju viilattua mahdollisimman tasaisesti molemmilta puolilta. Yksittäisen hampaan viat, tai jos muutamia puuttuu kokonaan esim. naulaansahauksen seurauksena, ei normaalisti vaikuta merkittävästi ketjun toimintaan.

4. WKun sahaustarkkuus laskee sahaamisen myötä, on lähes aina syynä terän normaali kuluminen. (s. 31)

KUN LAIPPA EI OLE SUORASSA

Joissain ketjusahoissa laipan kiinnitys ei ole suorassa, saaden laipan kallistumaan sivusuunnassa. Puhdista laipan kiinnitys. Laita suora ja n. 1 m pitkä lauta laippaa vasten (ilman ketjua) ja tarkista ohjauslinjastoa vasten. Mikäli laippa on kallellaan sivusuunnassa, aseta säätörikka kelkan ja alumiini profiilin väliin,

kunnes laippa on yhdensuuntainen linjaston kanssa. Jännitteet puussa voivat joskus myös aiheuttaa terävarusteiden huonoon toimivuuteen.

C. JÄNNITYKSET PUUTAVARASSA

Logosol-sahalaitos voi sahata vain suoraan. Jos puutavara kääntyyilee sahausajan aikana, on tarkkuus mennyt. Jännitykset voivat joskus aiheuttaa suuriakin mittaheittoja. Lehtipuilla on usein suuremmat jännitykset kuin havupuilla. Mutta myös havupuilla voivat jännitykset aiheuttaa päänvaivaa. Esim. puulla, joka on kasvanut vahvasti kallellaan olevassa maastossa, voi olla suuria jännityksiä. Tällaisissa tapauksissa voi koko erä olla vaikeasti sahattavaa puuta.

Jännitykset voivat olla haitaksi myös puutavaraa varastoidessa. Jos kuori ja pintakerros alkavat kuivua, koko pintakerros alkaa elää. Tämän takia, kun sahataan pois tukin toinen sivu, se usein taipuu hieman.

On yksinkertaista havaita puutavaran jännitykset, jotka aiheuttavat mittavirheitä. Joka kerta, kun saha vedetään takaisinpäin, voidaan nähdä, mitä tukissa tapahtuu. Niin pitkään, kun terä on vastasahatun pinnan lähellä, tukki ei ole taipunut, mutta kun sahatun pinnan ja terän väliin muodostuu enemmän välimatkaa, tai kun terää painetaan ylöspäin kun sahaa vedetään taaksepäin, on aika päättää kuinka seuraava sahaus tapahtuu, jotta jännityksen vaikutuksia voidaan vähentää.

Tukilla on usein taipumus taipua alaspäin päistä, kun sahataan ylhäältä päin. Erityisesti, jos tukissa on juuren "liikakasvua", vaikuttaa paino tukin päähän niin, että se vetää pöllin päätä alaspäin. Tämän takia on usein viisasta kääntää tukkia, kun ydin on ohitettu ja sahata pois tukin loppu ja käyttää se toiseen tarkoitukseen.

Mikäli silti haluat sahata jännitteistä puutavaraa, ketjusaha ja Timmerjig (4900-000-1000) tukin halkaisuun voi olla parempi vaihtoehto. Tämä seuraa aiemmin sahattua puun pintaa ja siksi sillä saavutetaan parempi tarkkuus, mikäli tukki taipuu sahausajan aikana.

VINKKEJÄ PUUTAVARAN JÄNNITYSTEN VAIKUTUSTEN VÄHENTÄMISEEN:

1. Sahaa jännityksiä omaava puutavara niin lyhyeksi kuin mahdollista. N. 2,5 m pituus kasvattaa sahaus-tarkkuutta jännityksistä huolimatta.
2. Työstä tukki asteittain järjestyksessä joka sivulta.
3. Täydellisen mittatarkkuuden saantiin pitkän tukin viimeisestä lankusta, vaaditaan usein erikoisjärjestelyjä, kuten käyttää ylimääräistä tukkitukea. Tehokas tapa on myös sahata viimeinen osuus käyttäen vastasahattua lankkua alustana. Yksi tapa on käyttää lisävarusteita tukin päiden tukemiseen: (saksituki, tuotenro: 4500-070-1000 tai säädettävä tukkituki, tuotenro 4510-720-6104). Jos suurin osa sahattavasta puutavara on yli 5 m pitkää, on suositeltavaa pidentää sahalaitetta 2 metrillä ja lisätukkihylyllä (F820, tuotenro: 4507-010- 0820), jotta saadaan riittävä lisätuki.

TARKKUUS

LOGOSOL-SAHALAITOKSEN OSIEN TARKKUUS.

Solosaha on rakennettu ns. suulakepuristetusta alumiiniiniprofiilista. Tämän materiaalin luonteeseen kuuluu, että se voi vaikuttaa hieman kulmiin ja tasaisuuteen. Olemme ottaneet rakenteessa nämä yksittäiset poikkeamat huomioon siten, että niillä ei ole mitään vaikutusta sahalaitteen toimintaan. Paikka, jossa nämä yksittäiset poikkeamat voivat näkyä selvimmin, ovat linjaston päiden liitoskohdat. Usein poikkeamat näyttävät sitä paitsi suuremmilta mitä ne oikeasti ovat. On vaikeaa tehdä täysin tarkkaa jälkeä. Sahanterällä ei yksinkertaisesti saa tarkempaa kuin +/- muutaman kymmenesosa-asteen tarkkaa jälkeä. Älä käytä liikaa voimaa kootessasi linjaston osia. Liitostuki suuntaa ja yhdistää linjaston osat yhteen. Muovi on pehmeää ja vaikeaa työstää. Me haluamme niin tarkan syötön liukulistoihin kuin mahdollista. Voi olla, että tukkihyllyt liikkuvat vaivalloisesti. Tässä tapauksessa ota hienoa santapaperia ja hio muovia, kunnes se luistaa hyvin. Totta kai usein muovi kuluu itsestäänkin parin päivän käytön jälkeen. (Ennen hio- mista lue osio: Sahalaitteen säätö).

VAATIMUKSET TARKKUUELLE

Tarkoituksemme on, että sahalaitoksellamme sahattaessa saavutetaan yhtä hyvät, ellei paremmat tulokset kuin muilla pienen mittakaavan sahaustavoilla. Useimmat asiakkaamme ovat samaa mieltä. Tietysti on myös asiakkaita, joiden mielestä tarkkuus olisi voinut olla parempikin. Näissä tapauksissa me tiedämme, että sahaustulokseen ja sen huonouteen on monia selityksiä. Raakaaineella on suuri merkitys. Hyvän sahatavaran saaminen lyhyistä, vahvoista tukeista on huomattavasti helpompaa kuin pitkistä ja heikoista. Jännitykset johtuen varastoinnista tai kasvupaikasta voivat johtaa vaikeuksiin, tietyt puulajit aiheuttavat enemmän ongelmia kuin toiset jne.

Myös tarkkuusvaatimukset vaihtelevat. Tulos, joka on parempi kuin hyvä hänelle, joka sahaa tavaraa jyrkeviin

saaristotupiin, ei välttämättä riitä hänelle, joka sahaa tavaraa, jota käytetään rakentamiseen höyläämätömänä.

Jos olette käyneet läpi kaikki sahalaitteen asennuksen työvaiheet, tarkistaneet terävarustuksen ja ottaneet huomioon jännitysten vaikutukset, mutta ette silti ole tyytyväisiä sahaustulokseen, haluamme, että otatte yhteyttä meihin täällä Logosolilla.

LIIKUTELTAVA TUKKITUKI

Asentamalla tämän tuen tukin sivun ja sahalaitoksen palkin väliin, se pienentää tukin värinää, jota syntyy erityisesti sahausten aloittamisen yhteydessä.

Osanumero: 9999-000-1026



TERÄVARUSTUS

Logosolin PMX-ketju tarjoaa nopean pituussahauksen ohuella sahausraolla, mutta se on herkempi kuin tavalliset ketjut. Jos pidät terävarustuksen kunnossa, saat oikeanmittaista sahatavaraa, sahaus käy nopeasti ja terät kestävät pidempään.

VIILAA ENNEN KUIN KETJUSTA TULEE TYLSÄ

Kun ketju alkaa näyttää tylsymisen merkkejä, esim. sahausnopeus vähenee, terä kuumenee ja syöttö vaivalloittuu, keskeytä sahaus välittömästi! Oikeastaan tässä vaiheessa on jo liian myöhäistä alkaa viilaamaan. Tylsällä ketjulla sahaus asettaa terävarustuksen liian suurelle rasitukselle. Viilaa jo ennen kuin ketju tylsyy!

VÄLTÄ KETJURIKKOJA

Jos tylsällä ketjulla sahataan liian pitkään, voi ketju hajota. Se hajoaa tällöin hampaan alta, ja voit nähdä loppuunkulumisen sieltä.

Jos sitä vastoin käyttölenkki murtuu, voi se johtua siitä, että ketju ja vetopyörä eivät ole yhteensopivia. Olisi paras vaihtaa 5 ketjua yhdellä vetopyörällä. Kun ketjut ovat kuluneet loppuun, vaihda koko setti keralla. Uusi ketju loppuunkuluneessa vetopyörässä voi aiheuttaa uuden ketjun hajoamisen jo ensimmäisten minuuttien aikana.

Ei ole suositeltavaa asentaa tavallista 1.6- 3/8" ketjua ja PMX-ketjua samaan vetopyörään.

TERÄ VOI VÄÄNTYÄ

Jos ketju on vaurioitunut toiselta sivulta tai se on viillattu epätasaisesti, voi se ohjautua vinoon. Terä painaa ylös- tai alaspäin ja se "väpättää" tullessaan ulos tukista. Ketju kuluu tällöin enemmän toisesta sivusta ja jos sahaamista jatketaan, kuluu terä vinoon. Vaikka vaihtaisit ketjua, voi vinoon kulunut terä ohjautua edelleen väärin ja tämän takia uusikin ketju voi kulua vinoon.

Vinoon kulunut terä voidaan korjata viilaamalla terähampaat tasaisesti esim. UKFviilalla (tuotenro: 9999-000-0450) tai Logosolin Logosolin sähköisellä teroituskoneella (7804-000-0005).

Tavallisimmin syy terän vinoon ohjautumiseen on , että se on loppuun kulunut siten, että käyttölenkki painuu alaspäin ja ketju menettää tukensa. Tämä näkyy ketjussa siten, että käyttölenkin kärki on loppuunkulunut.

PARAS KETJUÖLJY

Jotta ketjuöljy toimisi moitteettomasti, täytyy sen olla sitkeää ja rihmaista. Öljystä pitäisi jäädä pitkiä rihmoja, jos sitä laitetaan tippa peukalon ja etusormen väliin ja sitten avataan sormet. Suosittelemme Logosol ketjuöljyä, osanumerot alla:

1 litra, 0718-000-1001

10 litraa, 0718-000-1010

OHJEKIRJA TERÄVARUSTEILLES

Logosolilla on erillinen dokumentti, jota pidämme ajantasalla viimeisimpien tuotteidenkin osalta. Se on nimeltään "Manual for you cutting equipment" ja se voidaan ladata ilmaiseksi nettisivuiltamme. Voit myös tilata meiltä paperiversion.

PIDÄ KROMIKERROS TERÄSSÄ!

Moottorisahan ketjun hampaat on päällystetty hyvin ohuella kromikerroksella. Se antaa hyvin terävän, kulutusta kestävän terän.

Niin pitkään, kuin kromikerros on hyvässä terässä, saat sahaketjuun täydellisen terävyyden.

Arviolta 50-100 sahauskerran jälkeen on kromikerros kulunut. Tällöin on aika hioa ketju. Jos olet tarkkaavainen, huomaat, että sahausnopeus hidastuu, terä kuumenee ja syöttöpainetta täytyy nostaa.

Jos viilaat jatkuvasti jo ennen kuin ketju tylsyy, sen kuluminen vähenee ja hidastuu huomattavasti.

Jos tätä vastoin sahaat 5-10 sahausta kromikerroksen kulumisen jälkeen, ketjusta tulee niin tylsä, että sahau alkaa olla todella vaivalloista. Näinkin voidaan sahata, mutta terävarustus kuluu varsin nopeasti.

Kun tylsää ketjua viilataan, on olemassa riski, että ei yletetä kromikerrokseen asti. Ketju on kyllä terävä, mutta koska kromikerroksessa ei ole terävyyttä, niin ketju tylsyy uudelleen nopeasti.

Mikäli et teroita ketjua ennen kuin se tylsyy täytyy sinun viilata pois myös suuri osa hampaasta, jotta saat siitä terävän. Jos suuri osa sahaamisesta tapahtuu tylsällä ketjulla, vaaditaan korkeaa syöttöpainetta, kuluminen nopeutuu ja ketjumurtumariski kasvaa.

Yhteenvetona: Viilaa ketju, ennen kuin se tylsyy. Tällä vältät joutumisen terävarustuksen ja huonon sahaustuloksen kierteeseen.

Logosol hioma- ja teroitusvälineet

Hiomakone - pieni, osa 9999-000-1520

Hiomakone - iso, osa 9999-000-1525

Automaattinen ketjuhiomakone, osa 9999-000-1515

Hiomakone terälle, osa 7804-000-0005

Timanttilaikka 145x3.2x22.2 - sopii ammattimaiseen ketjuhiontaan, osa 9999-000-0509

Timanttilaikka 145x3.2x16 - sopii automaattihiomakoneeseen, osa 9999-000-0508

Timanttilaikka 108x23x3.2 - sopii pieneen ketjuhiomakoneeseen, osa 9999-000-0516

•••••
• **VINKKI:** Säännöllinen ketjun teroittaminen •
• on erityisen tärkeää sahata kovia puulajeja, •
• kuten kuivaa puuta, kovapuulajeja tai hiekkai- •
• sta/ multaista puutavaraa. •
•••••

M8 HIENOSÄÄTÖ

Lue sivut 28 ja 29 mahdollisten virhemittojen syntyemisestä sahauksessa.

Olettaen, että Logosol-sahalaitos on asennettu oikein, kuten sivuilla 22-24 ohjeistetaan, mittavirheet eivät yleensä johdu sahalaiteksestä. Kun sahaat lankkuja palkeista ilman palkin kääntämistä, Logosol-sahalaitoksen asetuksilla ei ole merkitystä lankun paksuuteen. Mittavaihtelut syntyvät tukin liikkumisesta sahauksen aikana tai terävarustuksen vioista. Sinun tulee ottaa huomioon, että käsittelemättömien lankkujen mitat vaihtelevat aina. Ennen höyläämistä et voi saada mitoituksia millimetrin tarkkuudella.

Normaalitilanteessa emme suosittele tekemään alla olevia 1-5 vaihetta.

Joissain erityistapauksissa voi olla sahalaiteen erityistarkkuussäätö tarpeen, esimerkiksi mikäli haluat sahata isoja parruja, joissa sahatun pinnan kulmat ovat niin tarkkoja kuin mahdollista.

On olemassa hienosäätöjä, joita voit suorittaa sahalaiteksellesi nostaaksesi tarkkuutta. Mikäli haluat tehdä niin, on erittäin tärkeää, että seuraat kaikki ohjeet 1-5 alusta loppuun saakka samassa järjestyksessä. Säätö vie normaalista 1-3 tuntia, olettaen että olet valmistellut sahalaiteksen ja sinulla on kaikki tarvittavat työkalut valmiina. Mutta, mitä tarkempi olet, sitä kauemmin se vie aikaa. Kun mittaat, älä mittaa enempää kuin 0,5mm tarkkuudella.

Saavuttaaksemme sahalaiteksen, joka pysyy aina säädöissään riippumatta värinöistä ja kovasta käsitteystä, olemme suunnitelleet M8-mallin rakenteeseen niin vähän säädettäviä ruuveja kuin mahdollista. Sen sijaan käytetään välilevyjä, ohuita metallikaitaleita täytelevyinä. Säädöt käyttäen tätä tapaa ovat tarkempia, eivätkä ne ole niin herkkiä värinöille.

Lue ensin vaiheet 1-5, ennen kuin aloitat hienosäädön.

TARVITTAVAT MITTAUSTYÖKALUT:

Kulmaviivain. Tarkista kulmaviivaimesi asettamalla se tasaiselle pinnalle ja piirtämällä ohut viiva pitkin kulmaa. Kierrä kulmaviivainta 180 astetta ja piirrä toinen viiva ensimmäisen viereen. Näiden kahden viivan tulisi olla täsmälleen samansuuntaiset keskenään.

- Aetuspalikka. Tee tanko tai palikka, joka on täsmälleen 51,5 mm.

- Paksuustulkki (tai pieni välilevy, joka on 0,5 mm paksu.)
- Kaksi täysin suoraa lankkua tai vesivaakaa, pituus vähintään 1 m.
- Työntömitta
- Välilevyjä 0,2 mm ja 0,5 mm

VALMISTELUT.

Sahalaitos tulee pultata tasaiselle alustalle ja tukijalat säätää niin, että vaakapalkit (pitkän ja lyhyen tukijalan välillä) ovat samansuuntaiset keskenään. Mikäli olet asentanut sahalaiteksen tukijalan, myös sen tulee olla suoralla alustalla. Puhdista sahalaite huolellisesti. Saavutat parhaan tarkkuuden käyttämällä alle 50 cm terää. Poista ketju, mutta laita terä takaisin paikoilleen. Kun hienosäädät sahalaitesta, käytä sitä terän pituutta, jota käytät pääasiassa myös sahatessasi.v

1. VARMISTA, ETTÄ TERÄ ON SUORA.

Jopa uusi terä voi olla vääntynyt. Aseta ketjurahan kelkka (tai E5000) tasaiselle pinnalle ja terä asennettuna ilman ketjua. Tarkista terän ja alustan välinen etäisyys. Merkitse ylös terän ja alustan välinen mitta sekä terän kärjestä että mahdollisimman läheltä sahaa mitattuna. Käännä terä ympäri ja mittaa uudelleen. Ensimmäisen sisemmän mitan tulisi olla sama kuin jälkimmäisen kerran mitattu sisempi mitta. Samoin kaksi terän kärjestä otettua mitta tulisi täsmätä keskenään. Mikäli mitat eroavat toisistaan, on terä vääntynyt. (Kahden sisemmän mittauksen ei tarvitse olla sama kuin kahden ulomman mittauksen.)

PARANNUS: Säädä terä ennen hienosäädön jatkamista. Käytä suojakäsineitä.

2. VARMISTA, ETTÄ OHJAUSLINJASTO EI OLE VÄÄNTYNYT.

Nosta sahayksikkö. Poista kaikki tukijalat, jatkokset ja muut lisävarusteet. Aseta kaksi suoraa esinettä, kuten puiset muotit tai vesiväät linjaston palkin poikki vähintään 2 metrin etäisyydelle toisistaan ja aseta esimerkiksi kolikko niiden alle, jotta ne koskettavat vain linjaston palkin reunoja. Seiso palkin päässä ja katso palkkia pitkin suorien esineiden yli. Kokeile vaihtaa vaakojen paikkaa palkilla. Mikäli ne eivät ole yhdensuuntaiset, palkki on vääntynyt.

Jatkuu seuraavalla sivulla..

JATKOA - M8 HIENOSÄÄTÖ

PARANNUS: Varmista, että ohjauslistan palkin ja pitkän tukijalan välinen kulma on 90 astetta. Mikäli näin ei ole, säädä kulma. Jos tämä ei riitä poistamaan taipumista, löysää yksi palkin tuki kerrallaan, paina palkki suoraan ja kiristä. Tarkista ohjauslinjaston suoruus, kuten kuvattu sivulla 22. Ole huolellinen, ettet paina palkkia mihinkään suuntaan lisätessäsi tukijalkoja ja jatkoksia.

3. TARKISTA TUUKKIHYLLYN JA TUUKKITUEN VÄLINEN KULMA.

Tukkihyllyn muovisten liukupalojen toiminta vaikuttaa mittatarkkuuteen. Tämän vuoksi tukkihyllyä tulee painaa pois ohjauslinjastolta kun mitaat. Kulman tulee olla täsmälleen 90 astetta.

PARANNUS: Mikäli tämä kulma ei ole 90 astetta, sitä voi säätää käyttämällä välilevyjä. Voit hankkia ne Logosolilta. Voit myös leikata ohuita alumiinilastuja tyhjästä tölkistä tai vastaavasta. Tukkihyllyn nostovinkki: Ruuvaa tukkihyllly irti nostopalkista. Aseta yksi tai useampi välilevy (15x12 mm) nostopalkin päälle, ulko- tai sisäreunaan. 0,2mm välilevyn asennuksen jälkeen tukkihyllyn pää nousee n. 1 mm mitattuna tukkihyllyn sisemmästä päästä.

Aseta tukkihyllly varovasti paikoilleen ja kiristä. Toista prosessi, kunnes olet tyytyväinen kulmaan. Aseta sen jälkeen tukin korkeus kuten kerrottu sivulla 23, mutta mittaa vain kauimmaisesta päästä tukkihyllyä, terää lähimmästä kohdasta. Mitataksesi tarkan korkeuden terän ja 2" asetetun tukkihyllyn välillä: 52,0 mm, käytä asetuspalikkaa ja rakotulkkia.

4. KOHDISSA 2-3 TEHTYJEN SÄÄTÖJEN TARKISTUS

Työnnä sahayksikkö (ilman ketjua) sahalaitokselle. Tarkista, että molempien tukkihylljen poikkeama on sama. Työnnä tukkihyllyä ulospäin mitatessasi. (ts. 2" asetetun tukkihyllyn mitta sisäreunasta on 52,0 mm ja ulkoreunasta 48,5 mm molemmissa tukkihylllyissä.) Tämä osoittaa, että olet tehnyt kohtien 2-3 säädöt oikein.

Mikäli näin ei ole, ohjauslinjasto on edelleen vääntynyt tai tukkipedin ja tukkituen välinen kulma ei ole 90 astetta. (toista kohdat 2-3).

5. TARKISTA TUUKKIHYLLYN JA TERÄN VÄLISEN SAMANSUUNTAISUUS

Työnnä sahayksikkö (ilman ketjua) sahalaitokselle. Terän ja tukkipedin välinen etäisyys tulee olla 52 mm tukkipedin sisä- ja ulkopäädyssä. Työnnä tukkipetiä ulospäin mitatessasi. Mikäli et saa samaa mitta-lemmistä päistä tukkipetiä, sitä tulee säätää.

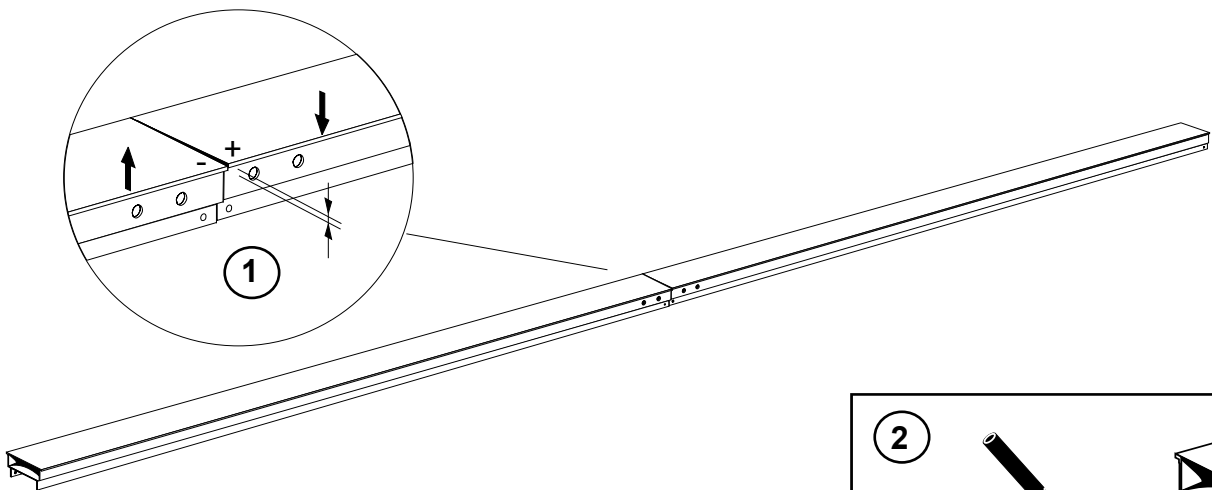
PARANNUS: Aseta välilevyjä sahakelkan alimman levyn ja alumiinisen liukuprofiilin väliin. Välilevyjen tulisi olla 15-20 mm leveitä ja niin pitkiä, että ne mahtuvat liukuprofiilin kiinnittävien pulttien väliin. Kierrä pulttia 3 kierrosta, jotta voit asettaa välilevyt sivuilta, mutta varmista, että nelikulmamutterit, jotka kiinnittävät liukuprofiilit, eivät irtoa. Aseta välilevyt vain yhteen liukuprofiiliin. Asenna yhtä monta välilevyä jokaisen ruuvien ja liukuprofiilin päiden väliin, varmistaaksesi ettei aluslevy kallistu, kun ruuvit kiristetään. Tarkista terän kulma. Kun saat saman mittaustuloksen tukkihyllyn sisä- ja ulkopäästä, säätö on onnistunut.

Mikäli tarpeen, säädä tukkipedin korkeus sivun 23 ohjeiden mukaan.

ONNITTELUT! Nyt sinulla on äärimmäisen tarkkaan säädetty M8-sahalaitos.

Mikäli olet varovainen sahalaitoksesi käsittelyssä, se säilyy säädöissään kauan. Olettaen, että terävarustus on hyvässä kunnossa, ainoat mittaheitot johtuvat puun kieroudesta tai puussa olevista jännitteistä.

Suosittellemme seuraavia lisävarusteita tarkkuuden lisäämiseksi em. tapauksissa: Erikoistuki: no. 4500-070-1000, tukkituki: no. 4510-720-6104



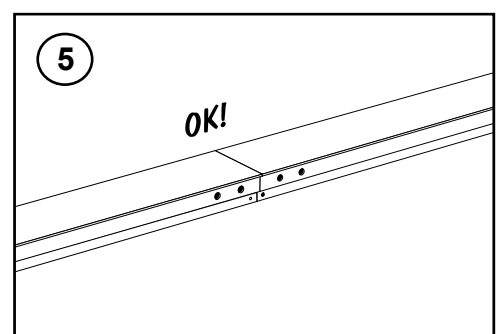
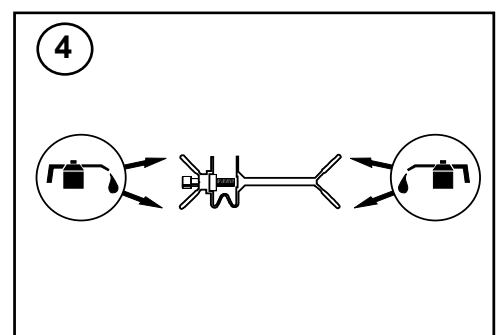
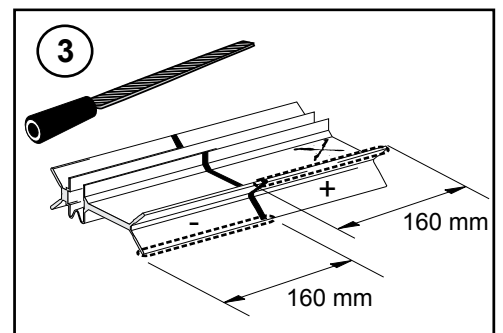
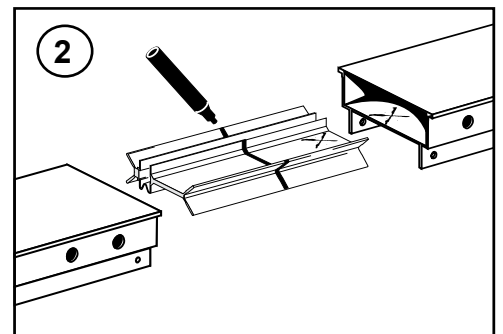
Ohjauslinjaston liitospaleiden hienosäätö

Usein kahden ohjauslinjapalkin välillä on pieni askelma, joka voi aiheuttaa vastusta sahan liikkeessä tai se voi hypähtää mennessä liitoksen yli. Tätä voidaan säätää käyttämällä liitospappaletta. Ennen kuin säädät liitospappaletta, tulee sinun varmistua, että se on oikein asennettu palkkiin. Liitospappaleen oikea asennus saavutetaan seuraavasti:

- Purseenpoisto, eli hio varovasti ohjauslinjaston palkkien päissä olevat mahdolliset terävät kulmat käyttäen hienoa hiekkapaperia tai hienohampaista viilaa.
- Tarkista liitospappaleen päät. Hio pois kaikki mahdolliset töröttävät vauriot.
- Tarkista, että ohjauslinjaston palkkien päät ovat puhtaat.
- Lisää liitospappaleen päihin öljyä, ennen kuin työntät sen ohjauslinjaston sisään.
- Liitospappale tulee kääntää oikein päin. Liitospappaleen ruuvit näkyvät ylhäältä katsoen, ennen kuin ohjauslinjaston puolikkaat painetaan yhteen.
- Taputa ohjauslinjaston palkkeja kevyesti kädelläsi tai käyttäen kumivasaraa samalla kun kiristät liitospappaleen pultteja. Tämä siksi, että voit varmistua liitospappaleen laajentumisesta oikein palkkien kulmissa.

Liitospappaleen säätäminen

- Kokeile liitosta(kädellä) ja huomio kaikki mahdolliset erot molemmilla puolilla ohjauslinjaston palkkeja (taipumalla palkin yläpuolen keskellä ei ole merkitystä). Kirjoita + merkki kynällä siihen puoleen, kumpi on liian korkealla ja - merkki alempana olevaan puoleen.
- Merkitse liitospappale käyttäen huopakynää, jotta tiedät kumpi liitospappaleen pää on missäkin ohjauslinjaston palkin päässä. Kirjoita esim. "X" ohjauslinjaston toiseen päähän sisäpuolelle ja sama merkki saman puolen liitospappaleen pätyyn. Piirrä myös liitospappaleen ympäri viiva, jotta tiedät, missä sen keskiosa on.
- Viilaa varovaisesti, käyttäen lattaviilaa, liitospappaleen yläreunaa siltä puolelta, mistä haluat alentaa ohjauslinjaston palkkia (+) ja viilaa saman verran liitospappaleen alareunaa siltä puolelta, mistä taas haluat nostaa ohjauslinjaston palkkia (-). Viilaa reunasta ja noin 160mm sisäänpäin, eli n. 10 mm keskilinjan yläpuolelle.
- Lisää öljyä viilatuille pinnoille.
- Sovita ohjauslinjaston palkit yhteen, kuten kuvattu yllä (A-E) ja tarkista tulokset. Toista prosessi, kunnes palkit ovat samalla korkeudella. Alle 0,1 mm poikkeamia ei tarvitse säätää.



LISÄVARUSTEET

Solosahaan löytyy suuri valikoima pidennyksiä, erikoistyökaluja ja muita lisävarusteita. Yksinkertaisia pidennyksiä löytyy joko 0,5m tai 1 m mittaisina. Sahalaitetta voidaan pidentää joko toisesta päästä tai sitten jopa keskeltä siten, että tukkihyllyt muutetaan erilleen. Tämä on suuri etu sahattaessa pitkiä, yli 5,5m tukkeja. Myös 2 metrin pidennyksellä (tai useammalla) varustettu sahalaite voidaan rakentaa. Kun tähän lisätään vielä lisäksi tukkinostin, voidaan sahata yli 8-metrisiä tukkeja. **Tilaa tuoteluettelo veloituksetta.**

Sahausvarusteet

Stihl 064 / 066 / E4000 / E5000 / E8000:

Terä 40 cm, 1.3 picco

Halkaisuketju em. terälle, 60 DL

Terä 63 cm, 1.3 picco

Halkaisuketju em. terälle, 84 DL

Stihl 064 / 066:

Ketjuvetopyörä, picco 3/8"

Sähkösaehoihin:

Tähtivetopyörä, 3/8"

Kärkiohjaus, ketjusaha

Kärkiohjaus, Logosol sähkösahat

Vesijäähdytys Logosolin sähkösaehoihin

Part number

3003-025-0040

3999-000-0060

3003-025-0063

3999-000-0084

1122-640-2006

1207-642-1310

6605-000-0205

6605-000-0200

6605-000-0100



Sahalaitoksiin sopivat terät.

Viilauvarusteet

Katso sivu 32

Jatkokset

Päätyjatkos 0,5 m

Keskijatkos 0,5 m

Päätyjatkos 1,0 m*

Tukijalka* säädettävällä tassulla

Puolikas M8-sahalaitos 2,0 m

4507-000-0600

4507-000-0500

4507-000-0800

6600-000-3001

4507-000-2000



Luo kauniita muotoja pyörösahausapuvälineellä.

Apuvälineet

Mittatikku sahauskork. mittaamiseen

Tukkipiikit tukinpäihin

2,5" kulmatuen kiinnitykseen tarkoitettu lankkukenä

Tukkirappu tukkien nostamiseen 50 cm asti, 2 kpl

Kulmatuki kiristysvarrella

Tukkituki kääntyvällä varrella, epäkeskon tukin lukitsemiseen

Lastausramppi sahalaiteen kiinnitykseen M7

Pyörösahauspakkaus, sahaa 16 kulmaa

Säädettävä tukkituki, yleisapuväline

Tukkituki tukkipiikin alle, tukee ohuita aihioita

X550 saksituki, tukee ohuita aihioita

Tukkirulla, tukkien siirtämiseen sivusuunnassa

Tukkivinssi, painavien tukkien käsittelyyn

Tukinkäännin, auttaa kääntämään tukin

Kuulonsuojain visiirillä

Rullamitta 2 m, mm- ja tuuma-asteikolla

4507-001-1300

4507-001-7600

4507-001-1304

4507-001-1302

4507-001-1025

4507-001-2010

9999-000-0920

9999-000-1100

4510-720-6104

4510-720-6103

4500-070-1000

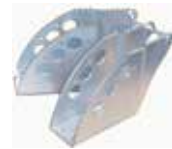
9999-000-1420

9999-000-0561

9999-000-2702

7001-884-2233

9922-130-0000



Lankkukengät auttavat sinua kiinnittämään lankun kulmatukeen.

Sähköinen sahayksikkö

E5000, korkeatehoinen 3-vaihesaha, sis. tukijala

Syöttölaite E5000, portaaton molempiin suuntiin

Vannesaha, 3-vaihe, 320mm avauksella

6601-000-0005

6600-000-1000

9999-000-7500

Jyrsimet

Sähköinen hirsijyrsin, 3-vaihe

Hirsijyrsin bensiniisahalle

Solohöylä, dimensioi ja jyrsii

7600-000-0230

7700-000-0230

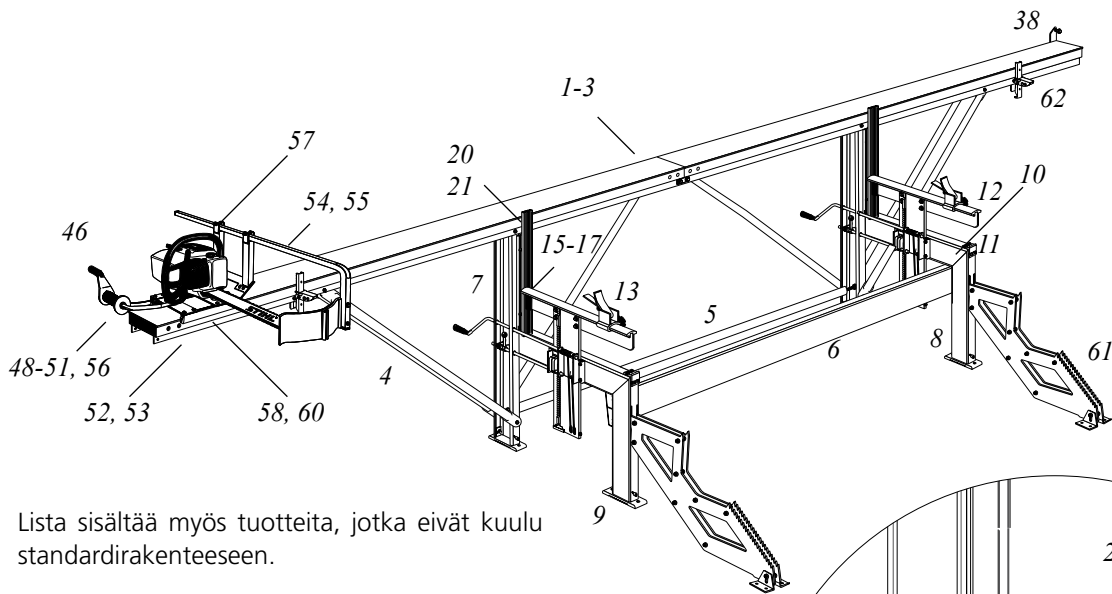
7202-000-0230

* Ohjauslinjaston tukijalkoja tulee käyttää, mikäli Logosol-sahalaitosta yli 0,5 metriä, tai käytetään sähkösaha, hirsijyrsintä tai vannesaha.



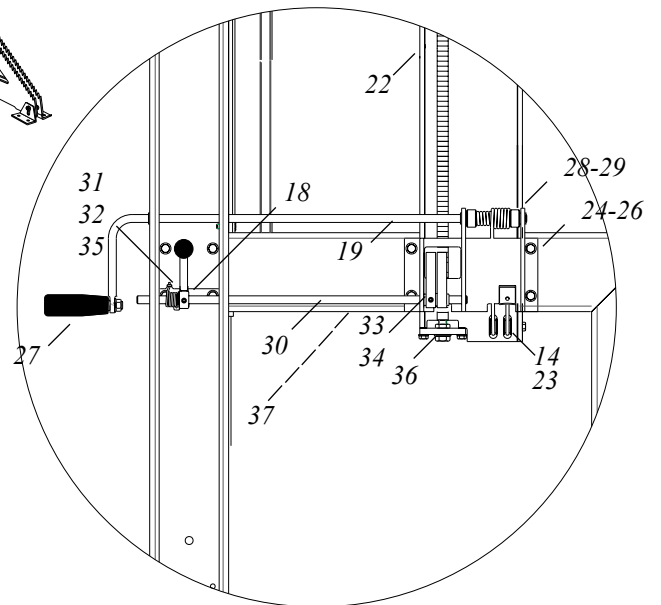
Tukinkäännin tekee tukkien käsittelystä helpompaa.

OSALISTA



Lista sisältää myös tuotteita, jotka eivät kuulu standardirakenteeseen.

Tuotteet tilataan kappalekohtaisesti, se kappale-luku, joka löytyy luettelosta, ilmoittaa määrän, joka kuuluu normaalisti mukaan.



No.	Tuotenro:	Kpl	Kuvaus
1.	4508-001-1000	2 st	Ohjauslista, 2,5m
2.	4510-720-6700	1 st	Liitosvahvike 300mm
3.	4510-723-0800	2 st	Liitospelti
4.	4508-001-1015	6 st	Ohjauslistan tuki
5.	4508-001-1010	1 st	Asennustuki
6.	4508-001-1009	1 st	Ristipalkki
7.	4508-001-1030	2 st	Pitkä tukijalka
8.	4508-001-1035	2 st	Lyhyt tukijalka
9.	4508-001-1040	4 st	Tassu
10.	4508-001-1200	2 st	Vaakapalkki
11.	4508-001-1045	2 st	Kulmanvahvike
12.	4508-001-1050	2 st	Tukkihyly
13.	4508-001-1025	2 st	Kulmatuki kiristysvarrella
14.	4507-001-0300	6 st	Hihnapyörä
15.	4507-001-1190	2 st	Hyllyn ohjauspalikka
16.	4507-001-1165	1 st	Lyhyt osoitin
17.	4507-001-1170	1 st	Pitkä osoitin
18.	4507-001-1055	2 st	Askelvalitsin pelti
19.	4507-001-1100	2 st	Kampitanko
20.	4508-001-1075	2 st	Tukkituki
21.	4508-001-1070	2 st	Asteikko
22.	4508-001-1065	2 st	Nostopalkki
23.	4507-001-1080	2 st	Nostoliina 2,05 m
24.	4508-001-1085	2 st	Holkki
25.	4507-001-1090	4 st	Holkin muovilista
26.	4507-001-1095	8 st	Väliputki
27.	4507-001-1101	2 st	Veivitangon kahva
28.	4507-001-1105	2 st	Pysäytysrenkas, urallinen
29.	4507-001-1106	2 st	Pysäytysrenkas
30.	4507-001-1150	2 st	Lukitustanko
31.	4507-001-1115	2 st	Askelvalitsin
32.	4507-001-1120	2 st	Kääntövieteri
33.	4507-001-1125	2 st	Akseli
34.	4507-001-1130	4 st	O-rengas
35.	4507-001-1020	2 st	Lukitustangon kahva
36.	4507-001-1145	2 st	Lukitustangon pidin
37.	4507-001-1205	2 st	Hihnapyörän pidin
38.	4508-001-7500	1 st	Liinan kiinnitys, moottorisaha
		1 st	Liinan kiinnitys, sähkösaha*

46	4507-720-7502	1 st	Kelkka, täydellinen*
48.	4510-723-2002	1 st	Moottorisahan syöttöliina 8 m*
51.	9999-000-1032	1 st	Liinapuola*
52.	4510-723-2904	2 st	Kelkkalista*
53.	4508-720-7402	2 st	Liukupala, alumiinia*
54.	4508-723-4809	1 st	Teräpään suoja*
55.	4508-720-3000	1 st	Suojakaari*
56.	4510-720-2800	1 st	Puolan pidin*
57.	4508-001-2900	1 st	Pylonikelkkapelti*
58.	4510-723-3402	2 st	Solomutteri 066*
59.	4510-723-3404	2 st	Solomutteri 088*
60.	4507-001-1500	1 st	Asennus-/säätöpelti 0,5 mm kelkka*
	4507-001-1500	1 st	Asennus-/säätöpelti 0,5 mm tukkihyly*
61	4508-001-1410	1 st	SKP Tukkirappu M8
62	4508-001-5360	1 st	SKP Päätypysäytin M8
	4508-001-2070	1 st	Täydellinen kiinnikesarja
	4508-001-2080	1 st	Varaosakiinnikesarja

* Lisävarusteita/ Varaosia. Tuotteilla on erilainen tuotenro , ne voidaan tilata varaosina, tai lisävarusteina



EC-vakuutus yhdenmukaisuudesta.

Koskien EC'n konedirektiiviä 98/37/EC, lisäys 2A

Logosol AB,
Fiskaregatan 2,
S-871 33 Härnösand, Ruotsi
Puhelin: +46 611 18285,

Vakuutan, että
Logosol-solosaha
Tyypit: M8
on valmistettu yhdenmukaisesti seuraavien EU-
direktiivien kanssa:
98/37/EC, Konedirektiivi
2006/95/EC, Matalajännitedirektiivi
2004/108/EC, EMC-direktiivi.

Tämä vakuutus perustuu seuraaviin standardeihin:
EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003,
EN 60204-1:2007 +(EMC standardi)

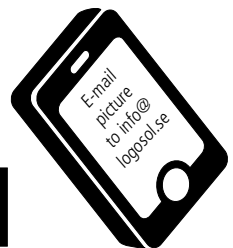
Mattias Byström, tuotekehityspäällikkö, on vastuussa
teknisistä tiedoista.

Härnösand 1. marraskuuta 2011
Malte Frisk, Toimitusjohtaja

Mikäli et ole tilannut laitettasi suoraan Logosolilta tai maahantuojaltamme...

Varmistaaksemme, että sinä joka olet hankkinut Logosol M8-sahalaitoksen jälleenmyyjän kautta, pääset hyötymään takuusta, saat hyvää palvelua ja saat oikeat varaosat, pyydämme täyttämään seuraavan takuukortin 30 pv:n sisään hankintapäivästä

Mikäli olet ostanut Logosol-sahalaitoksesi suoraan Logosolilta Härnösandista, Ruotsista tai suoraan valtuuttamaltamme maahantuojalta, olet jo täysin rekisteröitynyt, eikä sinun tarvitse enää lähettää takuukorttia meille.



Ole hyvä ja täytä tarvittavat tiedot, ota kuva älypuhelimellasi ja meilaa se osoitteeseen info@logosol.fi tai lähetä meille faksilla +358 5 345 8209.

4

Minulla on Logosol M8-sahalaitos

Nimi:

Osoite:

Puhelin:

E-mail:

Hankintapäivä:

Hankintapaikka:



Swedish wood processing products

LOGOSOL SWEDEN

Fiskaregatan 2, SE-871 33 Härnösand, Sweden
Tel. +46 (0) 611-182 85 | Fax +46 (0)611-182 89
info@logosol.se | www.logosol.se