

Timco KVS18 Kenttävannesaha
versio 001

Ohjekirjan sisältö

Sivunumero

- 2. Alkupuhe
- 3. Kasauksen aloittaminen
- 4. Kasattu kuljetin
- 5. Rajoittimien asennus
- 6. Sahausyksikön kasaaminen
- 9. Nestesäiliön asentaminen
- 10. Keskipakokytkimen asennus
- 13. Moottorin vetohihnan säätö
- 14. Hihnaharjojen säätö
- 15. Sahan korkeuden säätö
- 17. Nestesäiliön letkujen asennus
- 18. Turvakytkimen asennus
- 20. Leikkausterän pyörien säätö
- 25. Terien kitapalan säätö
- 26. Huolto

Kasauksessa tarvittavat työkalut / työvälineet

- Ruuvilukite (liima)
- Momenttiavain jolla vääntöasteikko 25NM asti
- Rakotulkki 0,5mm ja 1,0 mm
- Kiintoavaimet 19mm, 16mm, 15mm, 14mm, 13mm, 10mm
- Hylsy 24mm, 18mm, 8mm
- Kuusiokoloavain 3mm

Kasausohje Timco KVS18 Kenttävannesaha

Timco KVS18 kenttävannesahan kasausohje. Toivomme tämän ohjeen auttavan koneen kokoamisessa ja käyttöönotossa. Palautetta kasausohjeesta voi lähettää suoraan osoitteeseen pasi@sahkokone.com.

Kasausohjeessa on pyritty huomioimaan helposti hankittavat työvälineet kasaamista varten. Ohjeessa tuomme esiin näkemyksemme siitä, miten eri työvaiheet voidaan suorittaa mahdollisimman selkeästi yleisillä käsityökaluilla.

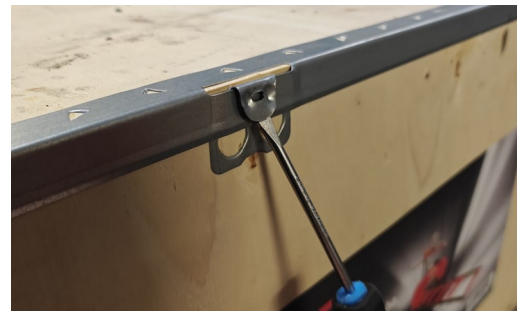
Muistathan aina noudattaa turvallisia nostotekniikoita koneen kasaamisen yhteydessä. Älä mene koneen alle silloin kun kone tai sen osia on nostettu apuvälineillä. Suosittelemme käyttämään apuhenkilöä koneen kasaamisessa turvallisuuden varmistamiseksi.

Tässä ohjeessa keskitytään erityisesti niihin koneen kohtiin, joista olemme saaneet eniten asiakaspalautetta tai joissa kasausvaihe saattaa vaatia tarkempaa ohjeistusta.

Koneen kasaamiseen on hyvä varata riittävästi tilaa sekä aikaa. Suositeltavaa on, että kasaus tehdään kahden henkilön voimin, jolloin suurempien osien käsittely ja kohdistaminen on helpompaa ja turvallisempaa.



Asennustyö aloitetaan purkaamalla koneen pakkaus, laatikon kannessa olevat lukituskielekkeet avataan ruuvimeisseliä pystyasentoon jolloin kannen voi nostaa laatikon päältä pois.



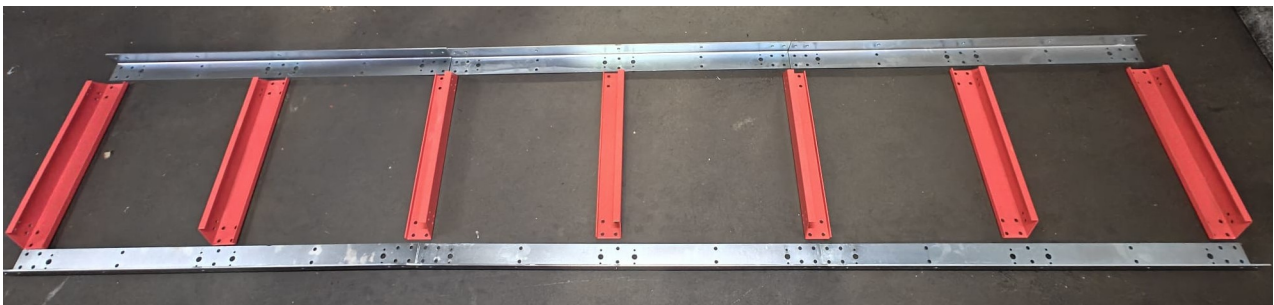
Seuraavat tuotteet löytyvät irto-osina pakkauksen sisältä.



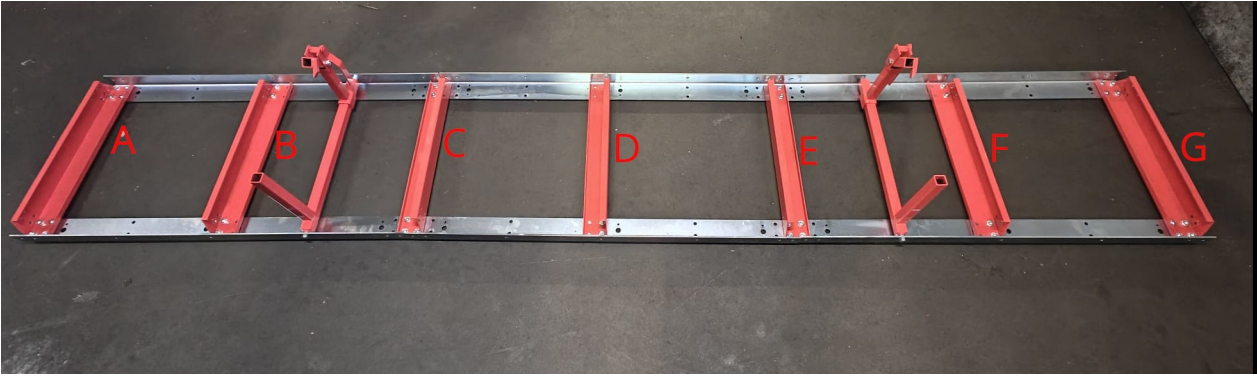
Kasaamisen aloittaminen.

Aseta kuvan mukaan kuljettimen osat suoralle lattialle.

Kalvanoitujen L-palkkien kumpaakin päättyyn asennetaan punaiset välipalkit kuvan mukaisesti sekä L - muotoiset kulmaraudat kuten alla olevissa kuvissa. Päädyn punaiset palkit kiinnitetään kulumistaan neljällä pultilla kiinni.



Kasattu kuljetin alla kuvassa selitteineen.



- A. Vasen päätypalkki, yhteensä 8 pultilla kiinni kalvanoidussa kiskoissa, selkä vasemmalle päin.
- B. Välipalkki, yhteensä 4 pultilla kiinni kalvanoidussa kiskoissa, selkä vasemmalle päin.
- C. Välipalkki, yhteensä 8 pultilla kiinni kalvanoidussa kiskoissa, toimii myös kiskojen päiden yhdistäjänä/kiinnittäjänä, selkä oikealle päin.
- D. Välipalkki, yhteensä 4 pultilla kiinni kalvanoidussa kiskossa, selkä oikealle päin.
- E. Välipalkki, yhteensä 8 pultilla kiinni kalvanoidussa kiskossa, toimii myös kiskojen päiden yhdistäjänä/kiinnittäjänä, selkä vasemmalle päin.
- F. Välipalkki, yhteensä 4 pultilla kiinni kalvanoidussa kiskossa, selkä oikealle päin.
- G. Oikea päätypalkki, yhteensä 8 pultilla kiinni kalvanoidussa kiskossa, selkä oikealle päin.

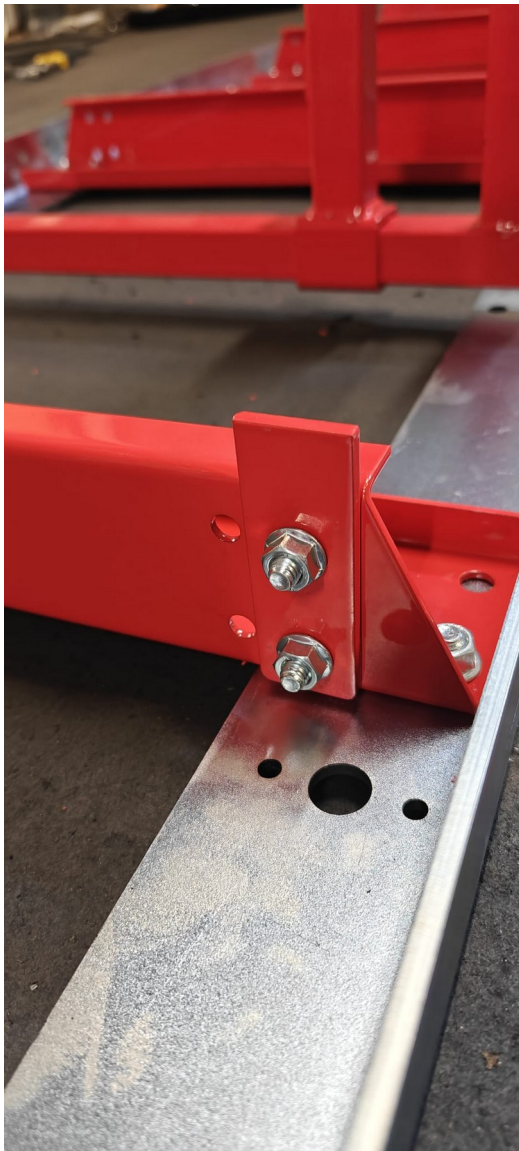
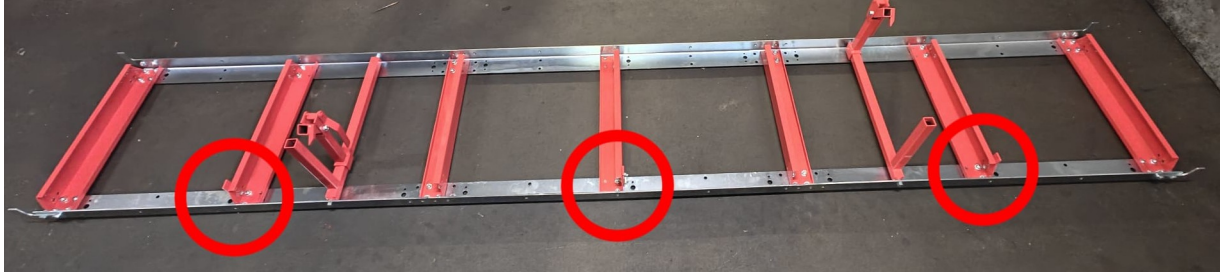
Tukkisaksien asennus kuljettimeen

Tukkisakset asennetaan siten, että pultin ja kalvanoidun pellin väliin jää noin 0,5-1mm väli, mutta pultti on lukittu mutterilla tukkisaksien runkoon kiinni – tällöin tukkisakset pystyy liikkumaan vapaasti vasemmalta-oikealle kuljettimessa.



Puun maksimi raja

Kuljettimeen tulee asentaa myös rajoittimet joka estää liian materiaalin kuljettimelle laittamisen. Rajoittimia on kolme kappaletta ja jokainen asennetaan kahdella pultilla kiinni alla olevien kuvien mukaisesti. Rajoittimet tulee punaisten välipalkkien selkäpuolelle kiinnitettäväksi.

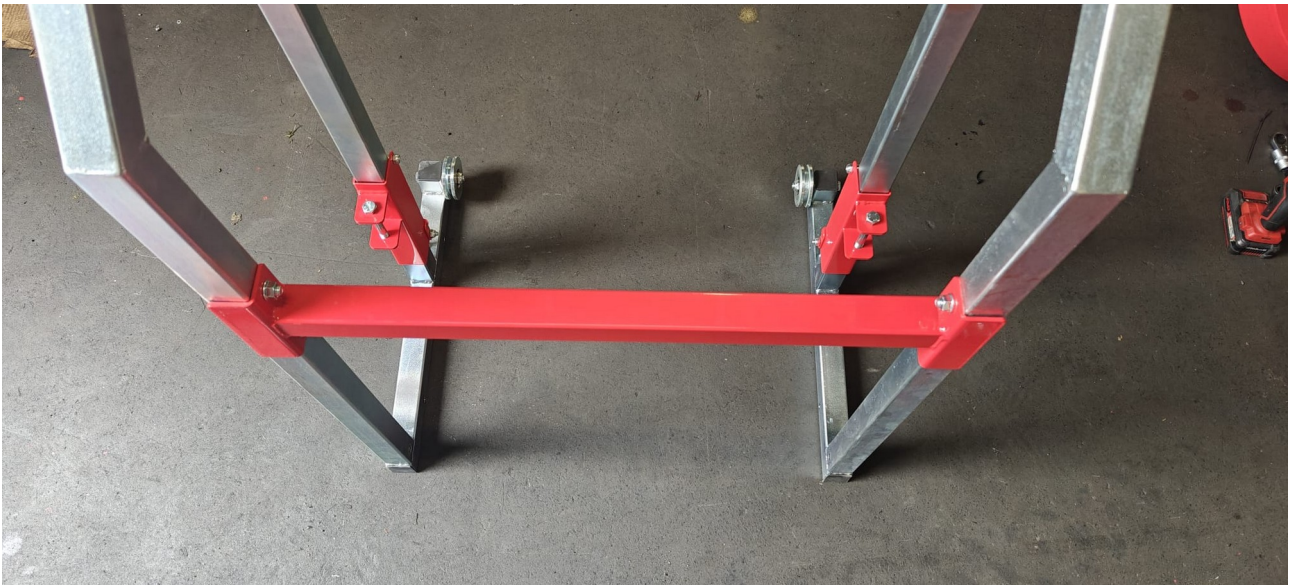


Sahausyksikön kasaaminen

Sahausyksikön kasaaminen alkaa kehikon kasaamisella.
Ensimmäiseksi kiinnitetään kehikoiden välinen kiinnityskappale kiinni.



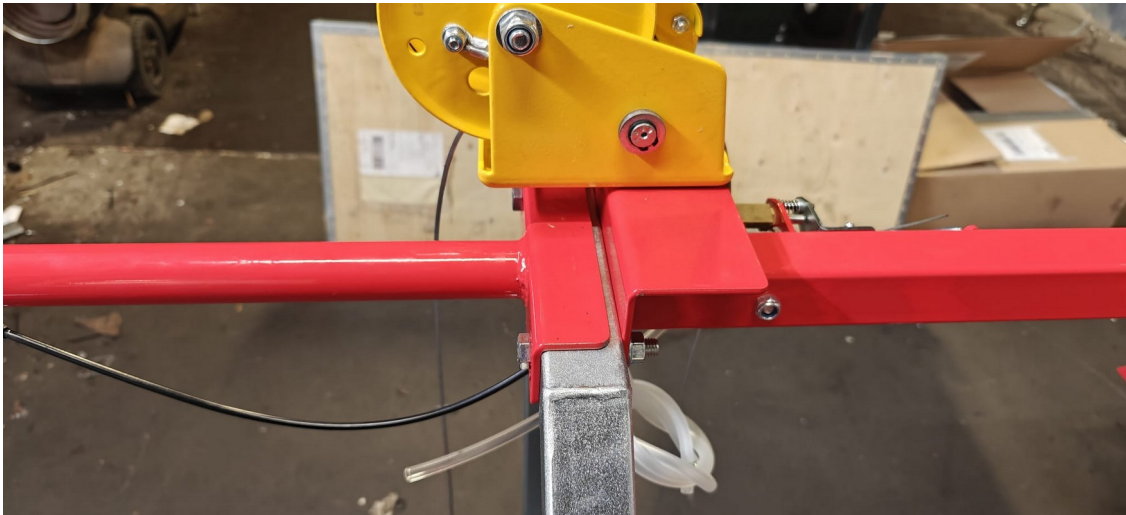
Kiinnityskappale yhdistää kehikot toisiinsa.



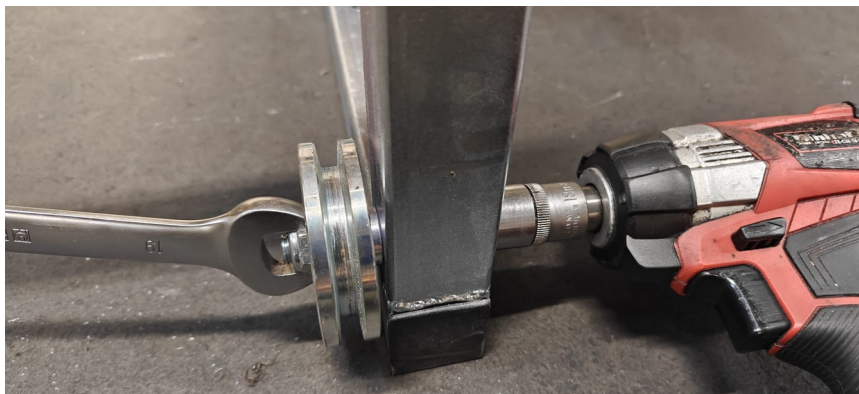
Seuraavaksi sahausyksikön yläkiinnityskappaleen kiinnitys.



Seuraavaksi toinen puoli, mihin asennetaan myös kahvaputki, samaan pultteihin kiinnitettäväksi jossa painovipu myös nestesäiliölle.



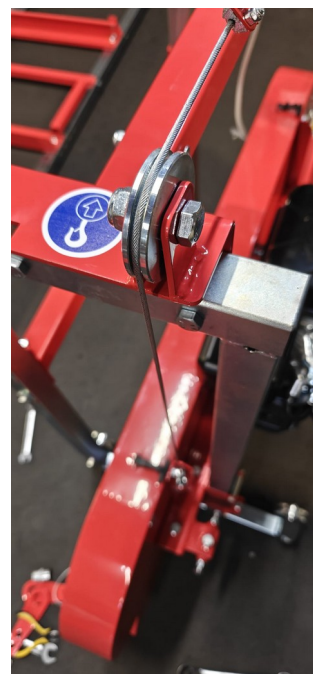
Lisäksi asennetaan puuttuvat kaksi pyörää sahausyksikön alareunaan, kummankin sahausyksikön reunakehikon alakulmiin.



Seuraavaksi asennetaan sahayksikkö kehikkoonsa.
Saha kiinnitetään kahdella pultilla paikalleen.



Tämän jälkeen asennetaan sahan nostovaijerit paikalleen, vaijereita täytyy mahdollisesti säätää että nostavat kummastakin reunasta tasaseti sahaa ylöspäin. Varmista että vaijeri menee rullan uraan.



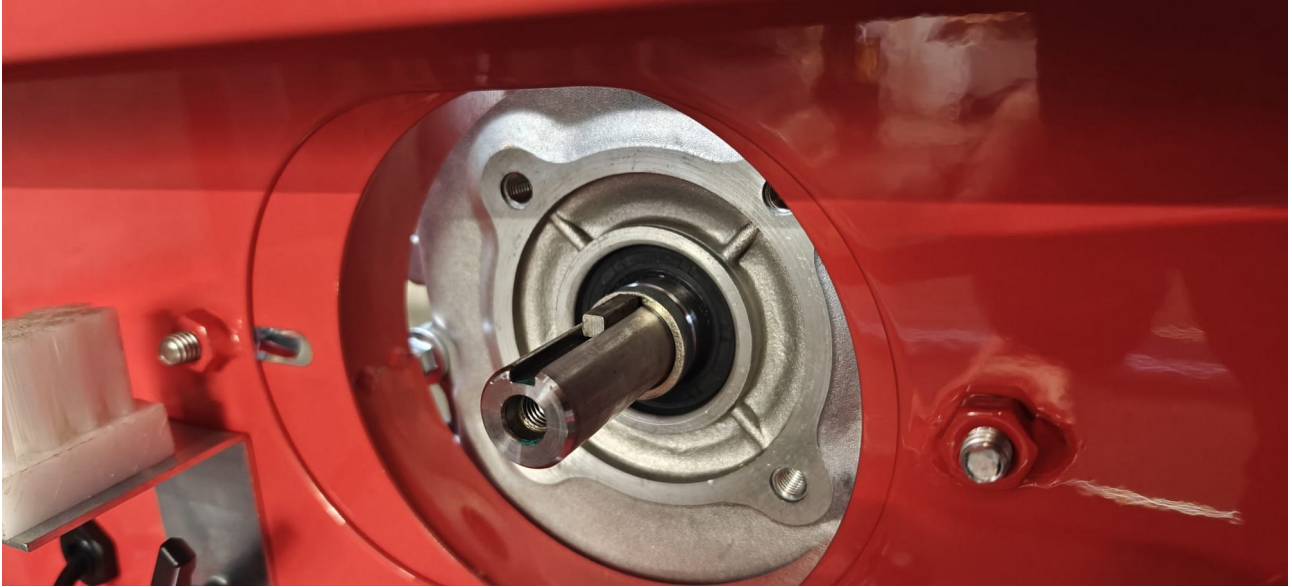
Nestesäiliön asennus sahausyksikköön.

Säiliö asennetaan kahdella ristikantaisella ruuvilla joissa mutteri kiristys.



Keskipakokytkimen asennus moottorin kampiakseliin

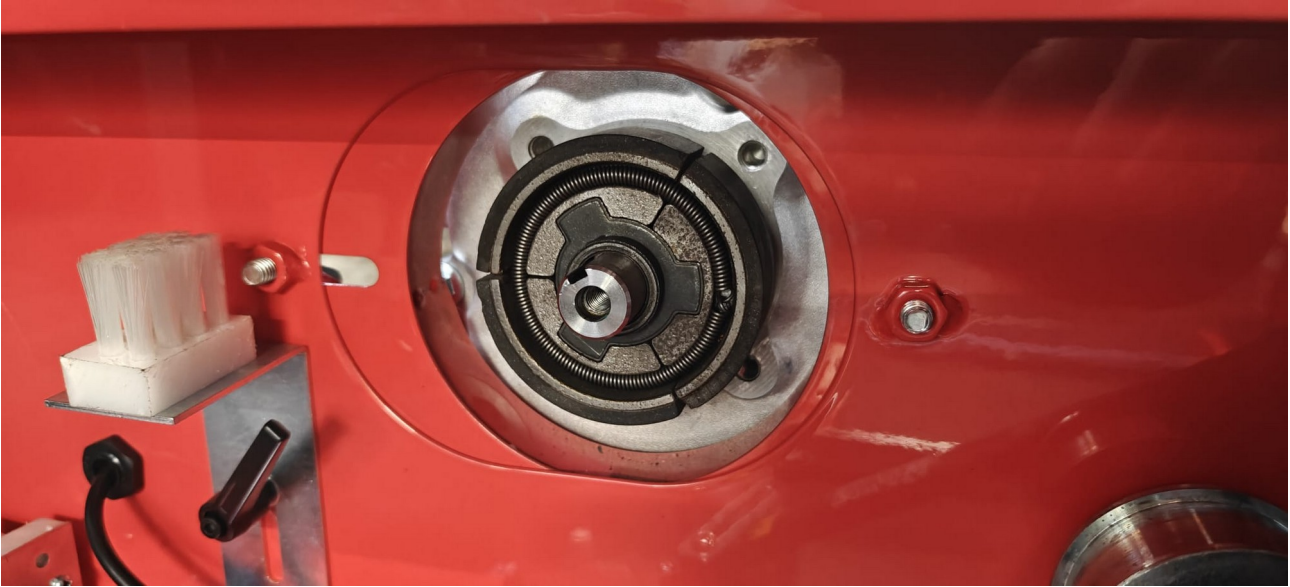
Kampiakseliin on ensimmäiseksi asennettu kirkas ohut säätöholkki ja kiila paikalleen.



Seuraavaksi asennetaan kitkakytkin paikalleen kuvan mukaisesti.



Tämän jälkeen asennetaan musta korotusholkki ettei hihnapyörä osu kitkakykimeen.



Korotusrenkaan jälkeen asennetaan hihnapyörä.

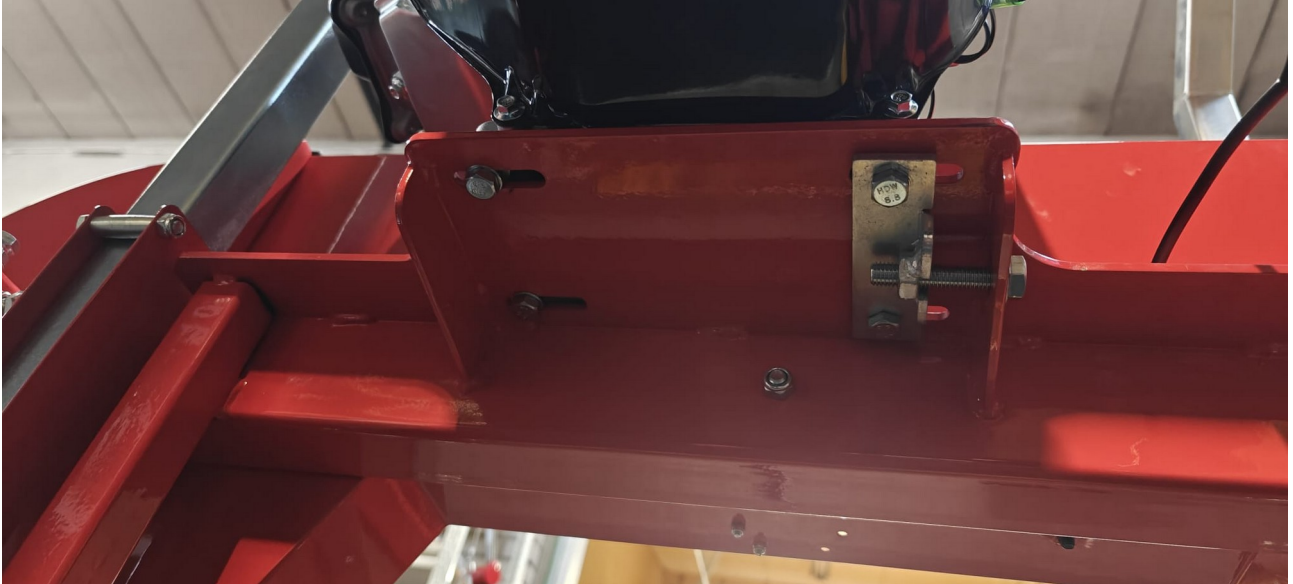


Tämän jälkeen ruuvilukitetta käyttäen asennetaan hihnapyörän lukituspultti, pultti kiristetään siten ruuvilukitteen kanssa että aluslevy pikkuisen taipuu sisäänpäin.



Moottorin vetohihnan säätö sahan pyörälle.

Moottori kiinnitetään alustaan neljällä pultilla, pultteja ei kuitenkaan kiristetä loppuun asti ennenkuin sahan ja moottorin voimansiirron hihna on kiristetty. Moottoria siirtää yksi pultti joka on moottorin kiinnitystasossa kiinni.



Pulttia kiristämällä (kuvassa työkalun päässä pultin kanta) kiristyy hihna

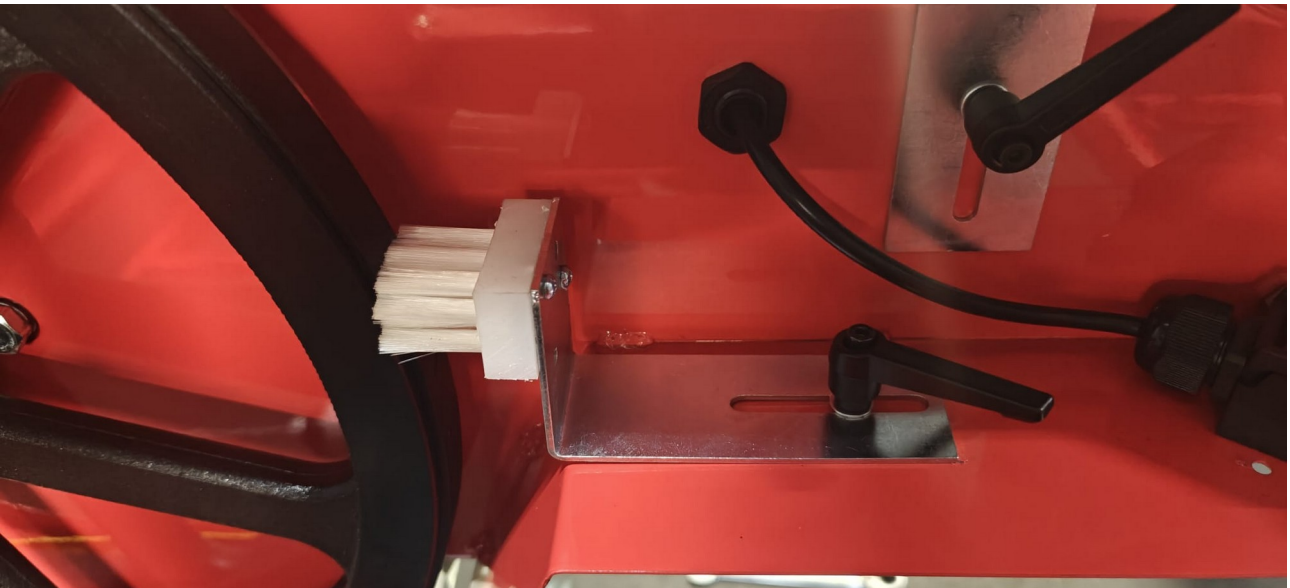


Oikea kireys saavutetaan silloin kun hihna kääntyy 45 astetta - ei vähemmän eikä enemmän. Tällä kiristysäädöllä hihnaan jää kuitenkin pieni jousto, eli hihna ei luista eikä rasita liikaa myöskään laakereita. Kun kireys on saavutettu, moottorin 4 pulttia kiristetään kokonaan.

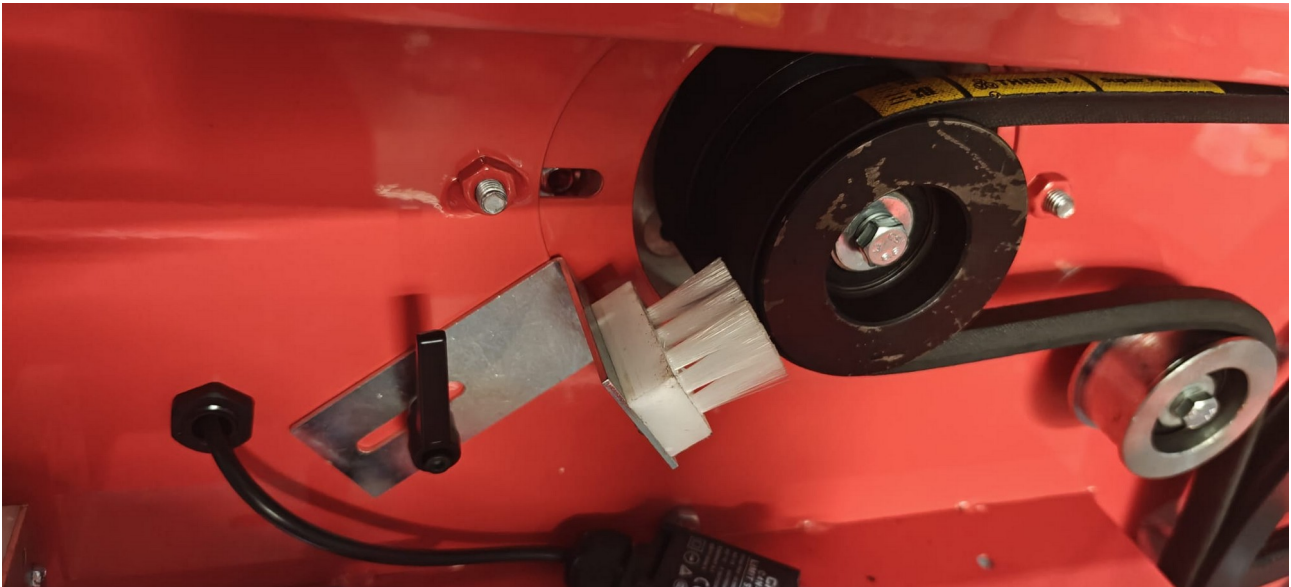


Hihnapyörillä olevien hihnaharjojen säätö.

Harja asetetaan kevyesti pyyhkimään hihnanpyörän pohjaa, tämä pitää hihnan sisäreunaa puhtaana. Harjaa pitää välillä huoltotoimenpiteenä säätää sekä puhdistaa.

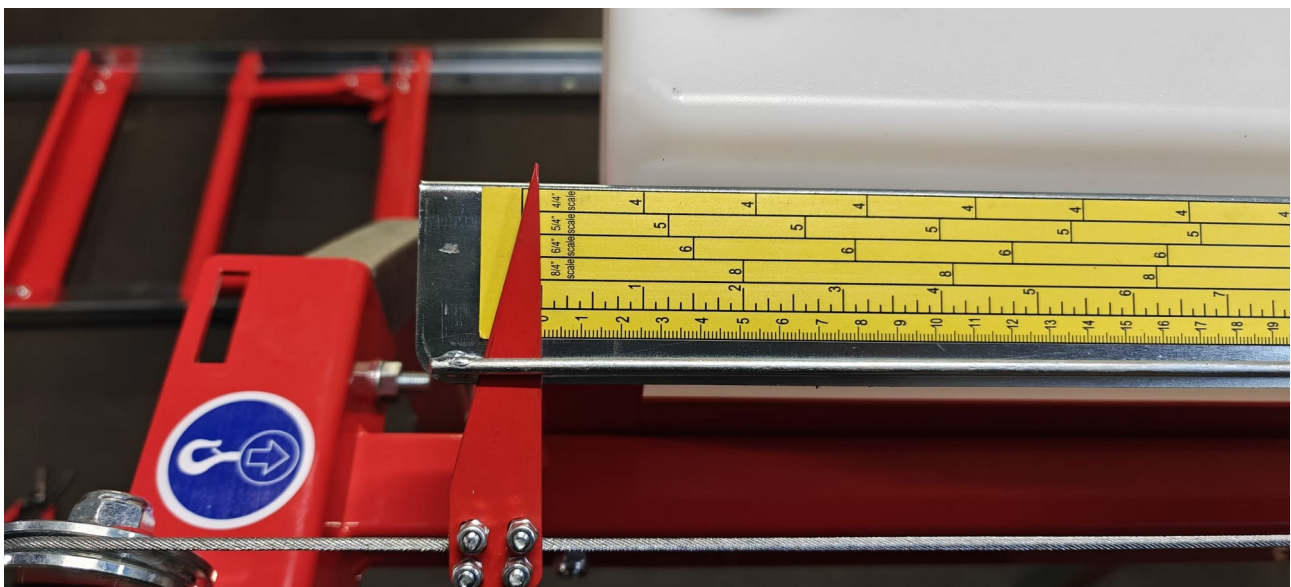


Toinen harja puhdistaa hihnan selkää, asennetaan samoin – kevyesti osumaan. Myös tämän harjan säätöä pitää koneen huolossa huomioida, hajat kuluvat sekä pölyntyvät, säätö ja puhdistustarve kummassakin harjassa aina koneen käytön jälkeen.



Sahan korkeuden nollakohdan säätö.

Sahassa on asteikko jolla voidaan säätää lankun paksuus, asteikko kuitenkin pitää säätää ennen käyttöönottoa.

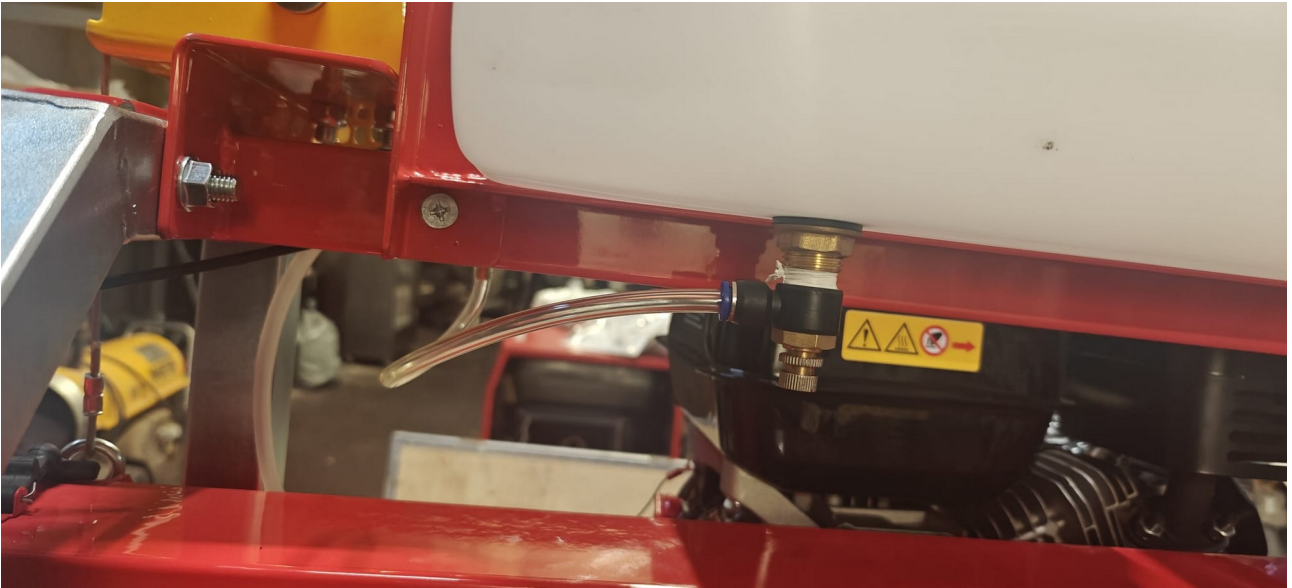


Asteikko säädetään siten, että kone on ala-asennossa 0 mm kohdalla. säätö tehdään kahdella pultilla joilla säädetään sahan laskeutumiskorkeus. Säätopultteja on kaksi, yksi kummassakin kehikon reunassa.

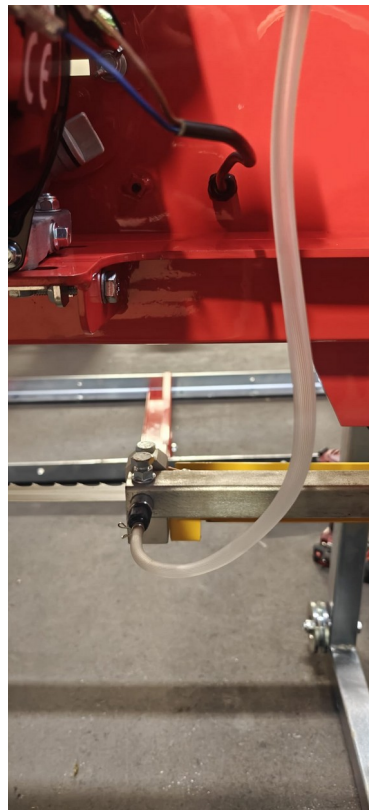


Nestesäiliön letkujen kiinnitys

Nestesäiliöön asennetaan työntämällä kirkas kova letku. Letku työnnetään sinisen renkaan sisälle johon letku työntöliikkeen jälkeen lukittuu.



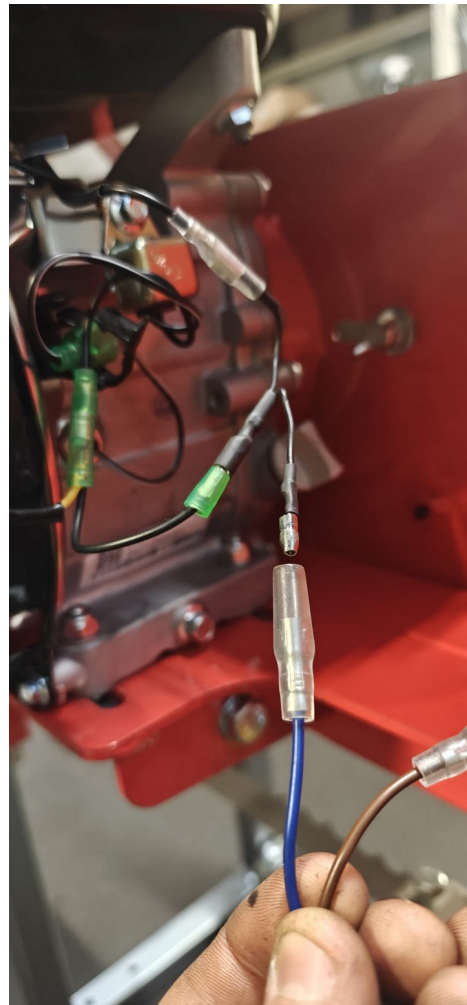
Sahan terälle menevä nestesäiliön silikoniletku asetetaan kupariputkeen ja lukitaan letkun ympärillä olevalla kiristimellä.



Sahan turvakytkimen sähköjohtojen asennus.

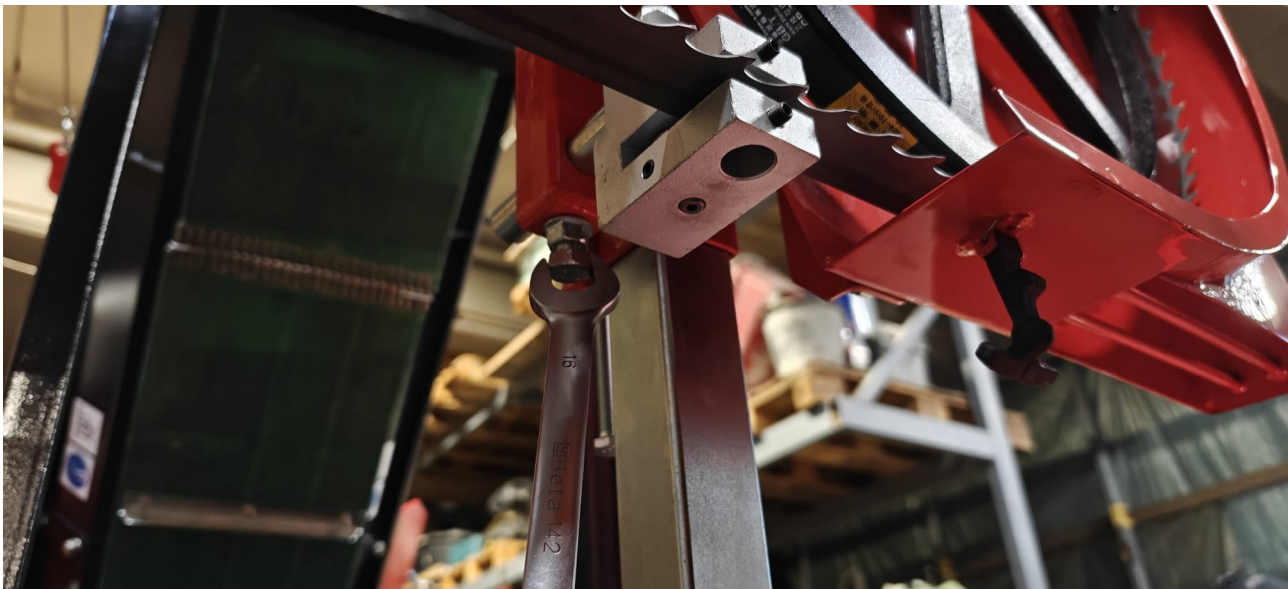
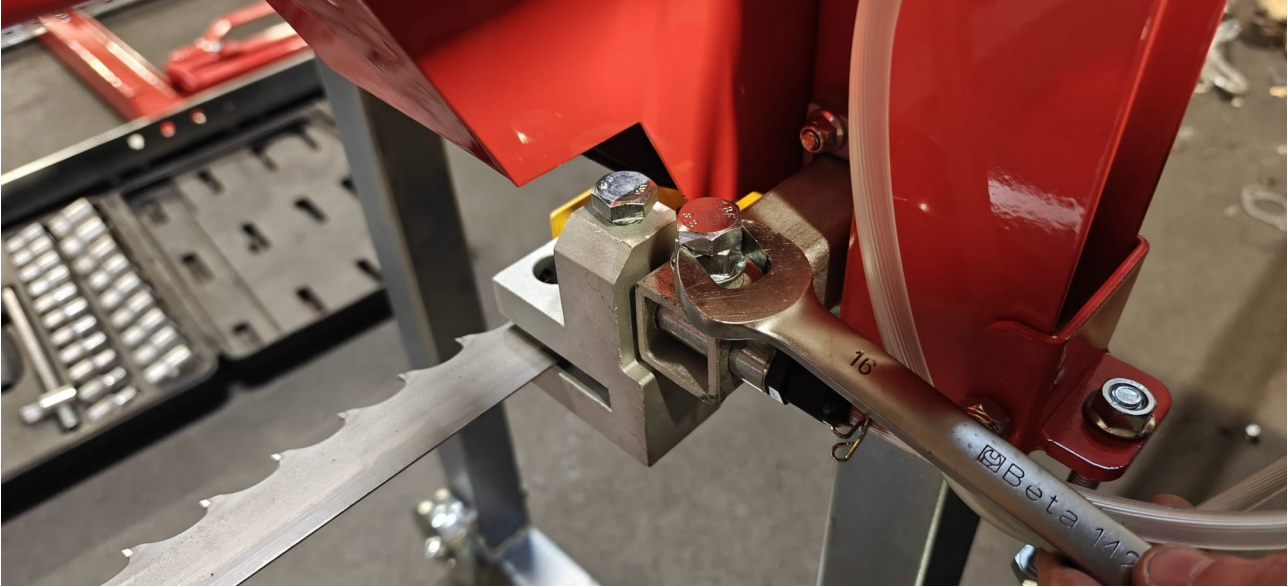
Sahassa on turvakytkin vannesahakotelon kannelle, jos kansi on pois paikaltaan, kone maadoittaa sytytyskipinän jonka jälkeen kone sammuu. Turvakytkimen johtojen asennus tapahtuu seuraavasti:

Ruskea johto turvakytkimeltä jonka päässä on abiko lenkki, lenkki asetetaan sytytyskondensaattorin kiinnitysruuvin alle. Sininen johto asetetaan koneen johdotuksissa olevaan vapaaseen uros liittimeen.



Leikkausterän pyörien säätö.

Ennen leikkausterien säätöä teräpyörissä, tulee löystää kitapalojen kiinnitykset irti terästä jotta se ei vaikuta terän asennon säätöön, kitapalojen kiinnityspultit avataan ja kappaleet työnnetään kauas terästä ettei terä osu säätämisen aikana väärissä säädöissä olevaan kitapalaan ja pakota terää väärään asentoon. Kitapalat säädetään paikalleen teräpyörien säädön ja momenttiin kiristyksen jälkeen (22nm).



Terän säätö tehtävä pyörille oikein, jos terä on väärin säädetty, terä kuluttaa pyörien päältä kumipinnoituksen, menee poikki tai ei pysy pyörien päällä. Alla seikkakohtaiset ohjeet terien oikeaan säätöön. Alla olevassa kuvassa näkyy miten terä pitää olla säädetty teräpyörien päälle.

Kuvissa näkyy että jaollinen terähammastus ei makaa teräpyörän päällä, sama terän asento pitää olla kummassakin isossa mustassa pyörässä.



Vasemman teräpyörän säädöt tehdään pyörän takapuolelta – kotelon ulkopuolelta.

A. kohdasta säädetään pyörän sivuttainen liike, ensimmäiseksi avataan pultin lukitusmutteri jonka jälkeen pulttia kiristämällä tai löystämällä saadaan teräpyörää sisäänpäin tai työnettyä ulospäin jolloin terä vaihtaa asentoaan teräpyörän päällä, kun terien säätöä tehdään – on käsin pyöritettävä teriä samaan aikaan, säädetty asento vaihtuu vain teräpyörää paljon pyörittämällä.

B. kohdasta B säätö tapahtuu teräpyörän alareunalle kuten kohdassa A.

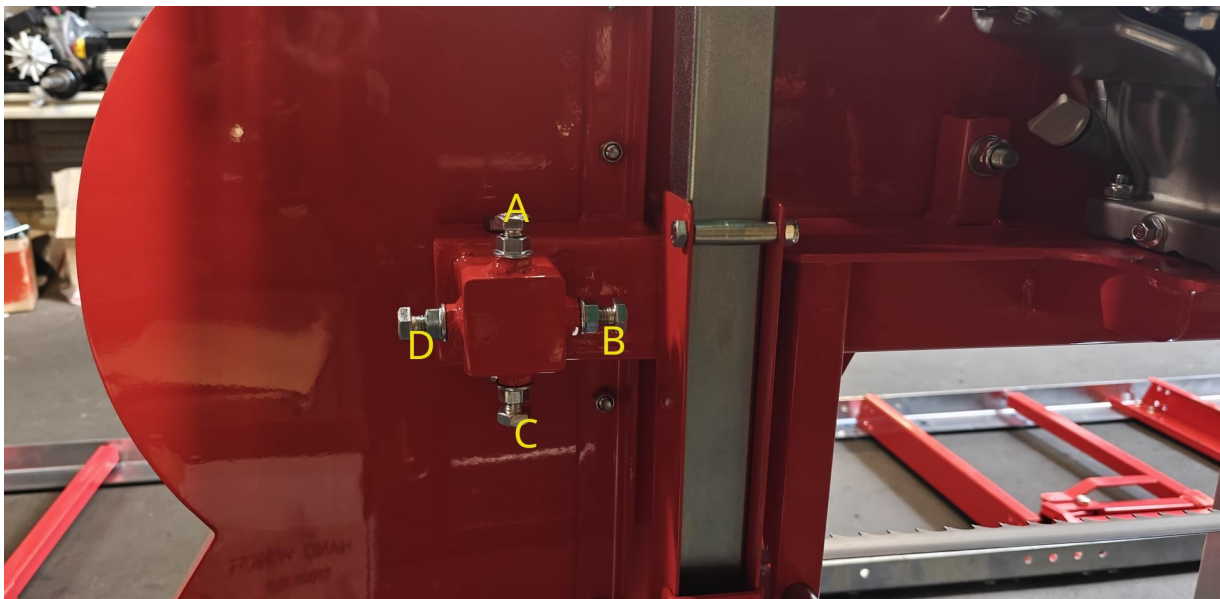
C. kohdassa säädetään teräpyörän yläreunaa, säätö kuten kohdissa A ja B



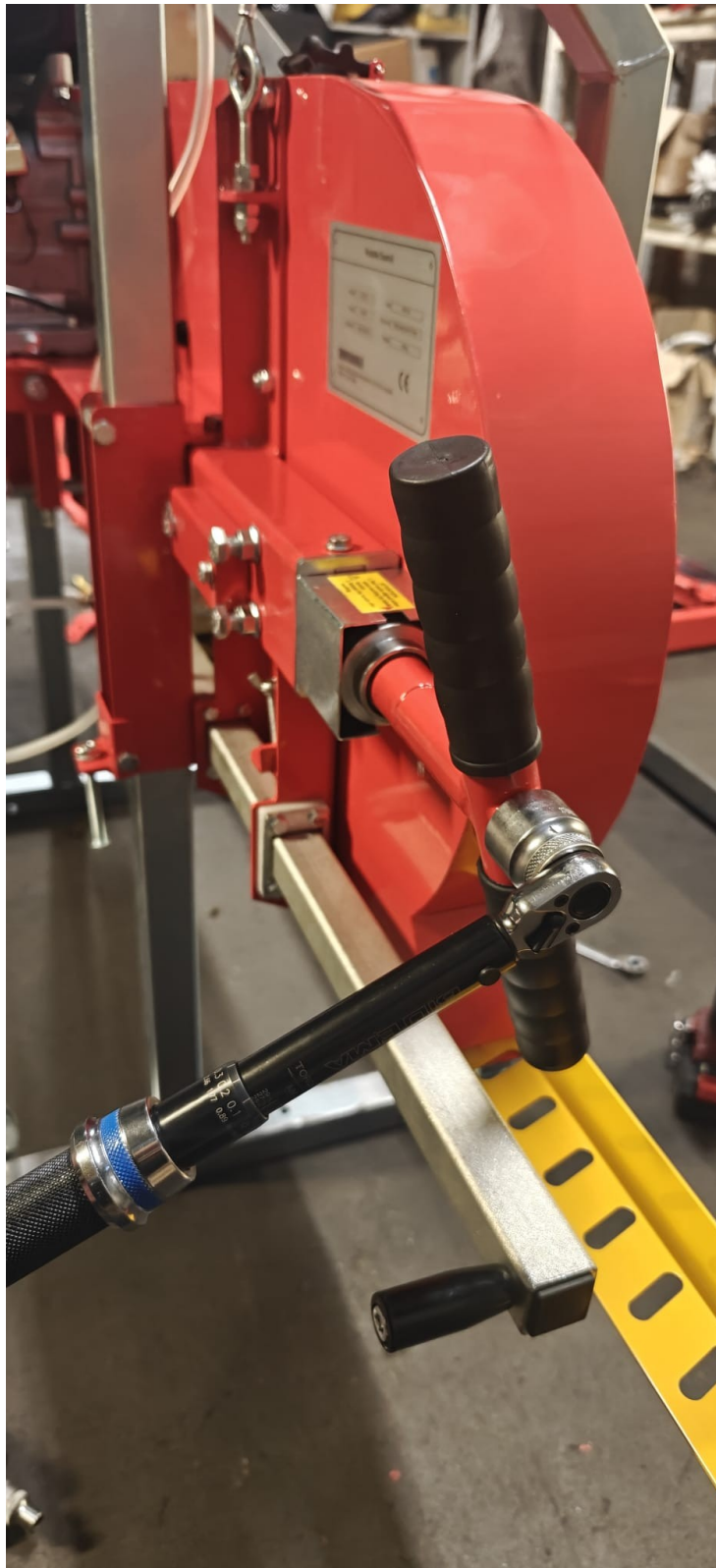
Oikean teräpyörän säätö tehdään samalla tavalla. Säädöt liittyy katselukulmaan kun katsotaan teräpyörää kun pyörien suojakansi on poistettu.

1. Lukitusmutterien avaamisen jälkeen pitää myös löysätä pulttia C jos pulttia A kiristetään, tällöin teräpyörän yläreuna kääntyy koneessa sisäänpäin. Pultit kiristetään lopuksi siten että niihin ei jää löysää ennenkuin lukitusmutterit lukitaan. Jos teräpyörän yläreunaa halutaan koneesta ulospäin, tällöin löystetään pulttia A ja kiristetään pulttia C.

2. Jos halutaan teräpyörän vasenta reunaa ulospäin, tällöin löystetään pulttia B ja kiristetään pulttia D, lopuksi löysät pois kierteistä että pultit on napakasti kiinni ennen kuin lukitusmutterit kiristetään. Mikäli halutaan teräpyörän oikeaa reunaa ulospäin, tällöin löystetään pulttia D ja kiristetään pulttia B. Kuten yllä aiemmin mainittu, lopuksi pulteista löysät pois että ovat napakasti akseliin kiristetty ennen lukitusmuttereiden kiristystä.



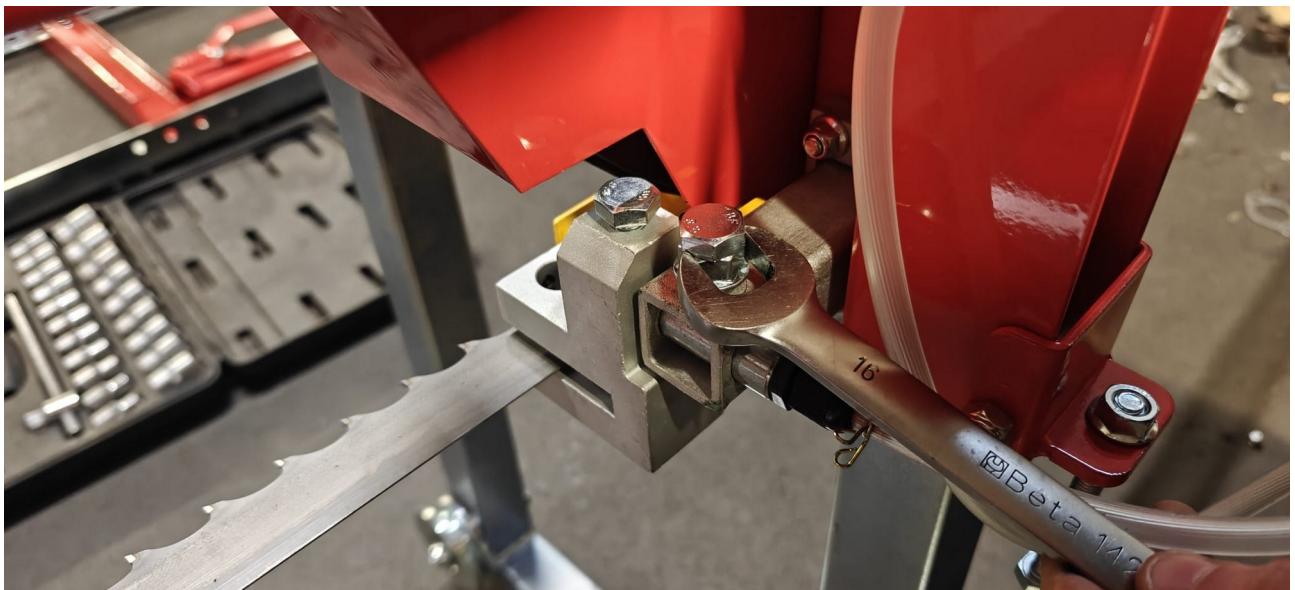
Kun terä on säädetty paikalleen teräpyörissä, terän kireys säädetään kohdalleen. Kireys tehdään momenttiavaimella jolla kampi säädetään 22nm, (maksimissaan 25nm). Kiristyssäädön jälkeen on hyvä pyörittää käsin kymmenisen kierrosta teräpyöriä ja varmistaa että säädöt pysyvät asetuksissaan.



Terän kitapalojen säätö

Kitapalan pitimet sekä pyöreät palat on irroitettu paikaltaan.

Ensiksi säädä kitapalojen rungot terää vasten siten, että kitapalan rungossa olevan laakerin ja terän väliin jää 1mm välys.



Seuraavaksi säädä pyöreiden kitapalojen välykseksi 0,5 mm, kaikkiin neljään pyöreeseen palaan sama välys terään vasten. Välys mitataan rakotulkilla.



Sahan huoltotoimenpiteet työskentelyn jälkeen

- Työskentelyn jälkeen vapauta terän kiristys, tämä estää terän ennenaikaisen venymisen, kun työskentely taas jatkuu, kiristetään terä 22nm kireyteen (ohje sivu 23)
- Avaa teräkotelon kansi, puhdista hihnan puhdistusharjat, tarkista terän asento teräpyörissä (sivu 20) säädä tarvittaessa uudestaan terän asento mikäli terä venynyt (sivu 21 ja 22) säädä tarvittaessa.
- Tarkista kitapalojen vällys 0,5 mm sekä kitapalayksikön laakerin vällys terästä 1 mm (sivu 24) säädä tarvittaessa.
- Tarkista moottoriöljyn määrä, lisää tarvittaessa.

Mikäli laitteen huoltotoimia laiminlyödään, voi kone rikkoutua – huolimattomasta käytöstä johtuvat viat ei kuulu koneen takuun piiriin.

Moottoriöljy

Suosittelimme moottoriöljyksi 10/50 öljyä, talvikäytössä voi käyttää myös 5/40 joka kuitenkin viskositeetiltaan on notkeampaa jota kone sitten kuluttaa enemmän. Talvikäytössä suosittelimme vähintään 10 min tyhjäkäyntiä koneelle ennen työskentelyn aloittamista että moottori, teräpyörien laakerit ja terä ovat hieman lämmenneet ennen työskentelyn aloittamista.

Moottoriöljyn vaihto

Suosittelimme öljyn vaihtoa tehtäväksi vähintään kaksi kertaa vuodessa jos kone on ympärivuotisessa käytössä.

Ilmansuodattimen vaihto

Ilmansuodatin tulee vaihtaa vähintään kerran vuodessa.

Sytytystulpan vaihto

Sytytystulppa tulee vaihtaa vähintään kerran vuodessa.