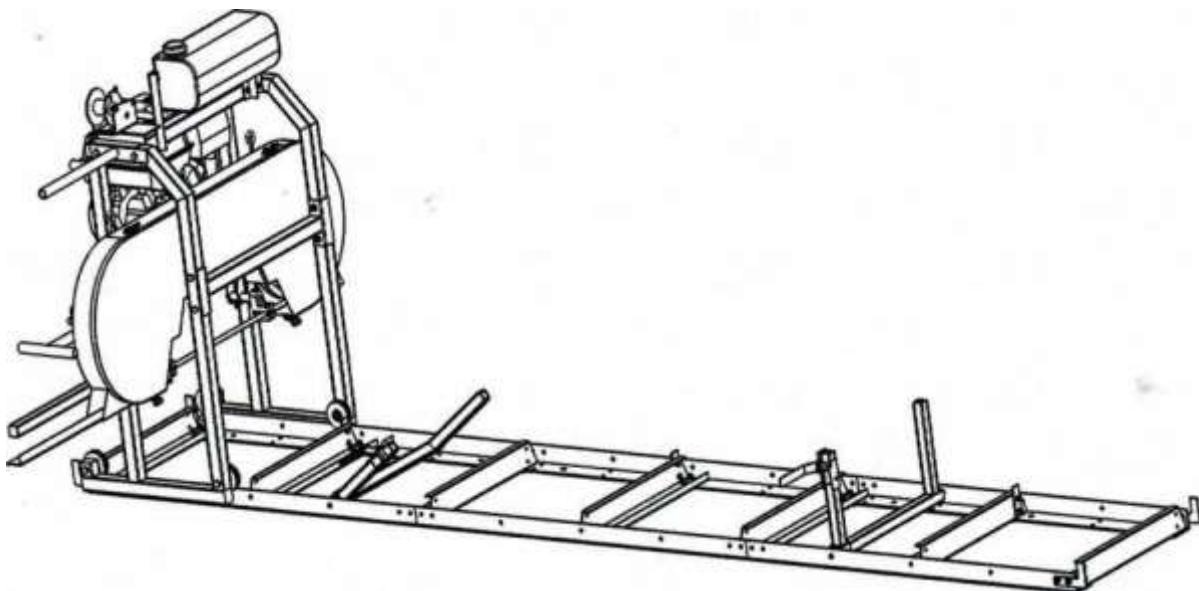


KENTTÄVANNESAHA

KSV18

KÄYTTÖOPAS



!

VAROITUS:

Lue kaikki ASENNUS- JA KÄYTTÖOHJEET ennen käyttöä. Turvallisuussääntöjen ja muiden perusturvaohjeiden laiminlyönti voi johtaa vakavaan henkilövahinkoon.

ESITTELY

KSV18 FREEDOM ON MARKKINOIDEN EDULLISIMPIA KENTTÄVANNESAHOJA. Säästä rahaa ja kokoa vannesaha itse.

Laite on suunniteltu yleismiehille, maanviljelijöille ja metsänhoitajille.

Tämä laite on suunniteltu vain tiettyihin käyttötarkoituksiin. Tätä konetta ei saa muokata eikä sitä saa käyttää muuhun soveltuukseen kuin mihin se on suunniteltu. Jos sinulla on kysyttävää koneen tietystä käyttötavasta, ÄLÄ käytä laitetta ennen kuin olet ensin ottanut yhteyttä jälleenmyyjään varmistaaksesi tuotteen soveltuus.

VAROITUS:

Moottoriin on lisättävä öljyä (10W30) ennen ensimmäistä käyttöä.

KÄYTTÖTARKOITUS

Tämä vannesaha on suunniteltu tukkien sahaamiseen, kun se on kiinnitetty tukeasti puuhun tai maahan.

TEKNISET TIEDOT

Koneessa on typpikilpi, josta löytyy sen sarjanumero. Sarjanumero on myös leimattu koneeseen. Kun sinulla on koneen malli ja sarjanumero tiedossa, huoltopalveluiden hankkiminen onnistuu vaivatta. Typpikilpi poikkeaa vain mallin nimen osalta eri koneissa.

KOHTA	KUVAUS
Bensiinimoottori	7,0 hv
Puun enimmäishalkaisija	460 mm
Katkaisukyky	460 x 170 x 2 780 mm
Suurin laudan paksuus	170 mm
Terän koko	3 050 x 32 x 9 mm
Paino	145 kg

CE-MERKINTÄ

Portable Sawmill			
Model	RS18G	Date	
Power	4.2KW	Blade size	3050mmx32mmX0.9mm
Serial No.:	4100396119	Weight	179 kg

SUOMITRADING.fi
Suomi Trading Oy, RealParkinkatu 12, 37570 Lempäälä
+358 010 430 3490

CE

YLEiset TURVALLisuusohjeet

VAROITUS!

Lue kaikki ohjeet huolellisesti. Alla lueteltujen ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

VAROITUS!

Tässä käyttöoppaassa annetut varoitukset ja ohjeet eivät voi kattaa kaikkia mahdollisia olosuhteita tai tilanteita, joita saattaa esiintyä. Käyttäjän on ymmärrettävä, että järjenkäyttö ja varovaisuus ovat tekijöitä, jotka on tultava omasta takaa.

VAROITUS!

Käytä hyvin tuuletetussa tilassa. Moottorin tuottama häkä voi tappaa. Älä käytä sisätiloissa, ikkunoiden lähellä tai muissa katetuissa tiloissa.

HUOMAA: Lain määräykset ovat etusijalla käyttöoppaan lausumiin nähdien. Käytä konetta määräysten mukaisesti.

SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET

TYÖALUE

- **Pidä työalue puhtaana**, siistinä ja hyvin valaistuna. Epäsiistit ja pimeät työalueet voivat aiheuttaa onnettomuuksia.
- **Älä käytä vannesahaa paikassa, jossa sen käyttö voi johtaa tulipaloon tai räjähdykseen** – esimerkiksi sytytetyiden nesteiden, kaasujen tai pölyn läsnäolossa. Kone luo kipinöitä, jotka voivat sytyttää pölyn tai höyryt.
- **Pidä lapset ja sivulliset** loitolla käytön aikana. Häiriötekijät voivat johtaa hallinnan menettämiseen, joten sivullisten tulisi olla turvallisella etäisyydellä työalueesta.
- **Ole tietoinen kaikista työalueella olevista sähkölinjoista**, vesiputkista ja muista mekaanisista vaaroista, erityisesti maan alla olevista vaaratekijöistä, jotka ovat piilossa käyttäjältä ja joihin voi joutua tahattomasti kosketuksiin ja jotka voivat aiheuttaa henkilö- tai omaisuusvahinkoja.
- **Tarkkaile ympäristöä**. Työkalujen käyttö ahtaissa työalueissa saattaa viedä sinut vaarallisen lähelle teräviä työkaluja ja pyöriviä osia.

POLTTOMOOTTORIN TURVALLISUUS

VAROITUS!

Polttomoottorit aiheuttavat erityisiä vaaroja käytön ja tankkauksen aikana. Lue ja noudata moottorin käyttöoppaan varoitusohjeita ja alla olevia turvallisuusohjeita. Varoitusten ja turvallisuusstandardien noudattamatta jättäminen voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai kuolemaan.

- **ÄLÄ** käytä konetta sisätiloissa tai suljetussa paikassa, kuten syvässä kaivannossa, ellei riittävää ilmanvaihtoa ole järjestetty esimerkiksi poistopuhaltimien tai kanavien avulla. Moottorin pakokaasut sisältävät myrkyllistä hääkää; altistuminen häälle voi aiheuttaa tajunnan menetyksen ja johtaa kuolemaan.
- **ÄLÄ** tupakoi käytäessäsi konetta.
- **ÄLÄ** tupakoi tankkauksen aikana.
- **ÄLÄ** tankkaa kuumaa tai käynnissä olevaa moottoria.
- **ÄLÄ** tankkaa avoliekin lähettyvillä.
- **ÄLÄ** läikytä polttoainetta tankkauksen aikana.
- **ÄLÄ** käytä moottoria avoliekkien lähettyvillä.
- Täytä polttoainesäiliö AINA hyvin tuuletetussa tilassa.
- Kiinnitä polttoainesäiliön korkki AINA tankkauksen jälkeen.
- Tarkista AINA polttoaineletkut ja polttoainesäiliö vuotojen ja vauriodien varalta ennen moottorin käynnistämistä. Älä käytä konetta, jos polttoainevuotoja ilmenee tai polttoaineletkut ovat löysällä.
- Vältä AINA kosketusta kuuman polttoaineen, öljyn ja pakokaasujen kanssa.

HENKILÖTURVALLISUUS

- **Pysy valppaanä,** katso mitä teet ja käytä tervettä järkeää käyttäässäsi vannesahaan. Älä käytä vannesaha, jos olet väsynyt tai olet alkoholin, reseptilääkkeiden tai huumeiden vaikutukseen alaisena. Hetkenkin tarkkaamattomuus voi johtaa vakavaan henkilövahinkoon.
- **Pukeudu asianmukaisesti.** Älä käytä löysiä vaatteita, roikkuvia esineitä tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsineet etääällä liikkuvista osista. Löysät vaatteet, korut tai pitkät hiukset voivat takertua liikkuviin osiin. Tuuletusaukot peittävät usein liikkuvia osia. Niiden koskettamista tulee välittää.
- **Käytä suojavaatteita ja -varusteita.** Käytä tarvittaessa hyväksyttyjä suojalaseja tai sivusuojilla varustettuja silmälaseja. Käytä pölysuojainta, jos työskentelet pölyisissä olosuhteissa. Tämä koskee kaikkia työalueella olevia henkilöitä. Käytä tarvittaessa myös liukumattomia turvakenkiä, kypärää, suojakäsineitä, pölynpistojärjestelmiä ja kuulonsuojaaimia.
- **Älä kurota liikaa.** Varmista hyvä tasapaino ja jalansija käytön aikana.
- **Poista säätöavaimet tai kiintoavaimet** työalueelta ennen työkalun käynnistämistä. Koneen pyörivään osaan kiinnitetty jakoavain tai kiintoavain voi aiheuttaa henkilövahinkoja.
- **Älä koskaan säädä teräohjainta, irrota tai asenna terää tai suorita mitään muuta huoltoa tai säätää moottorin käydessä.** Sammuta aina moottori, poista virta-avain ja pidä moottori sammutettuna ennen kun teet mitään edellä mainituista toimenpiteistä. Katso moottorin käyttöoppaasta turvalliset sammutustoimenpiteet tahattoman käynnistymisen estämiseksi.

KONEEN KÄYTTÖ JA HUOLTO

- Varmista **aina**, että käyttäjä tuntee asianmukaiset turvatoimenpiteet ja käyttötekniikat ennen koneen käyttöä.
- **Älä koskaan** kosketa moottoria tai äänenvaimenninta moottorin ollessa käynnissä tai heti sen sammuttamisen jälkeen. Ne kuumenevat ja voivat aiheuttaa palovammoja.
- Sulje **aina** polttoainehana, kun konetta ei käytetä.
- **Älä pakota konetta.** Se toimii paremmin ja turvallisemmin, kun sitä käytetään tavalla, jota varten se on suunniteltu.
- **Älä koskaan käytä vannesahaa**, jos sen kytkin tai kaasu ei toimi. Kone, jota ei voida kytkeä päälle tai pois päältä, on vaarallinen ja se on korjattava ennen käyttöä.
- **Sammuta moottori** ja käänä kytkin lukituun tai OFF-asentoon ennen huoltoa, säätöä, varusteiden tai laitteiden asentamista tai koneen varastointia. Tällaiset ennaltaehkäisevät varotoimet vähentävät koneen tahattoman käynnistymisen riskiä.
- **Kiinnitä tukit** kiinnityslaitteella sen sijaan, että sinä tai joku muu pitää niistä kiinni. Näin molemmat kätesi vapautuvat koneen käyttöä varten.
- **Vannesahan säilytys.** Kun vannesaha ei käytetä, säilytä sitä kuivassa, turvallisessa paikassa tai peitetynä sekä lasten ulottumattomissa. Tarkista sen kunto ennen säilöön laittamista ja käyttöä.
- **Pidä vannesaha kunnossa.** Suosittelemme tarkastamaan koneen kunnon ennen jokaista käyttöä. Pidä vannesaha hyvässä kunnossa noudattamalla käyttöoppaassa annettua huolto- ja ylläpitoohjelmaa. Jos havaitset epänormaalialia tärinää tai ääniä, sammuta kone ja korjaa ongelma ennen käytön jatkamista.
- **Pidä sahanterät terävinä ja puhtaina.** Asianmukaisesti huollettu vannesaha, jossa on terävä terä, toimii paremmin ja sitä on helpompi hallita.
- **Puhdistus ja voitelu.** Käytä puhdistukseen vain mietoa saippuaa ja kosteaa liinaa, sillä tietyt puhdistusaineet ja liuottimet ovat haitallisia muoville ja muille eristetyille osille.
- **Käytä vain valmistajan** hyväksymiä lisävarusteita. Lisävarusteet, jotka voivat sopia toiseen vannesahaan, voivat aiheuttaa loukkaantumisvaaran, kun niitä käytetään tämän sahan kanssa.
- **Käytä konetta vain kaikkien turvalitteiden** ja suojusten ollessa paikoillaan ja toimintakunnossa. ÄLÄ muokkaa turvalitteita. ÄLÄ käytä konetta, jos turvalitteita tai suojuksia puuttuu tai ne eivät toimi.
- **Älä koskaan jätä käynnissä olevaa konetta ilman valvontaa.**
- **Tiiviisti pakatut terät voivat ponnahtaa auki** suurella voimalla ja arvaamattomasti mihin tahansa suuntaan. Käsittele aina tiiviisti pakattuja teriä, mukaan lukien laatikoihin pakattuja, erittäin huolellisesti.
- **Älä koskaan käytä konetta mihinkään muuhun kuin puutarhan katkaisemiseen** tai millään muulla tavalla kuin tässä käyttöoppaassa kuvatulla tavalla.

KÄYTTÖ

1. Käytä kestäviä työkäsineitä, ANSI-hyväksyttyjä suojalaseja, kasvonsuojainta, teräskärkisiä turvakenkiä ja pölymaskia.
2. Älä käytä konetta yksin.
3. Täytä voitelusäiliö puhtaalla vedellä ja nestesaippualla.
4. Käynnistä ja käytä moottoria moottorin käyttöoppaan mukaisesti.
5. Lisää kaasua, jotta terä pääsee tarvittavaan vauhtiin.
6. Kaasun tulee olla täysillä, kun sahaa kuormitetaan.
7. Leikkaa oksat pois käsilevistä tukeista.
8. Aseta katkaistava puutavara tukien päälle.
9. Liikuta sahaa hitaasti kiskoaa pitkin ja puutavaraa vasten sahataksesi sen.
10. Leikkaa pois tukin pyöreät sivut.
11. Kun tukki on neliön muotoinen, voit sahata lautoja tai pylväitä.
12. Onnettamuksien välttämiseksi sammuta moottori ja irrota sytytystulpan johto käytön jälkeen. Anna moottorin jäähdytä ja puhdista ulkoiset osat puhtaalla liinalla. Säilytä konetta lasten ulottumattomissa.

VAROITUS!

Kuoleman tai vakavan loukkaantumisen välttämiseksi älä sahaa tukkeja, joissa on vieraita esineitä, kuten nauluja, metalliosia jne.

VAROITUS!

Käyttäjän ja kaikkien avustajien on pysytävä poissa terän etu- ja takaosasta aina, kun moottori on käynnissä.

YLEISTÄ HUOLTOTIETOA

Asianmukainen ja säännöllinen huolto on ratkaisevan tärkeää käyttäjän turvallisuudelle, hyvien tulosten saavuttamiselle ja koneen käyttöön pidentämiselle.

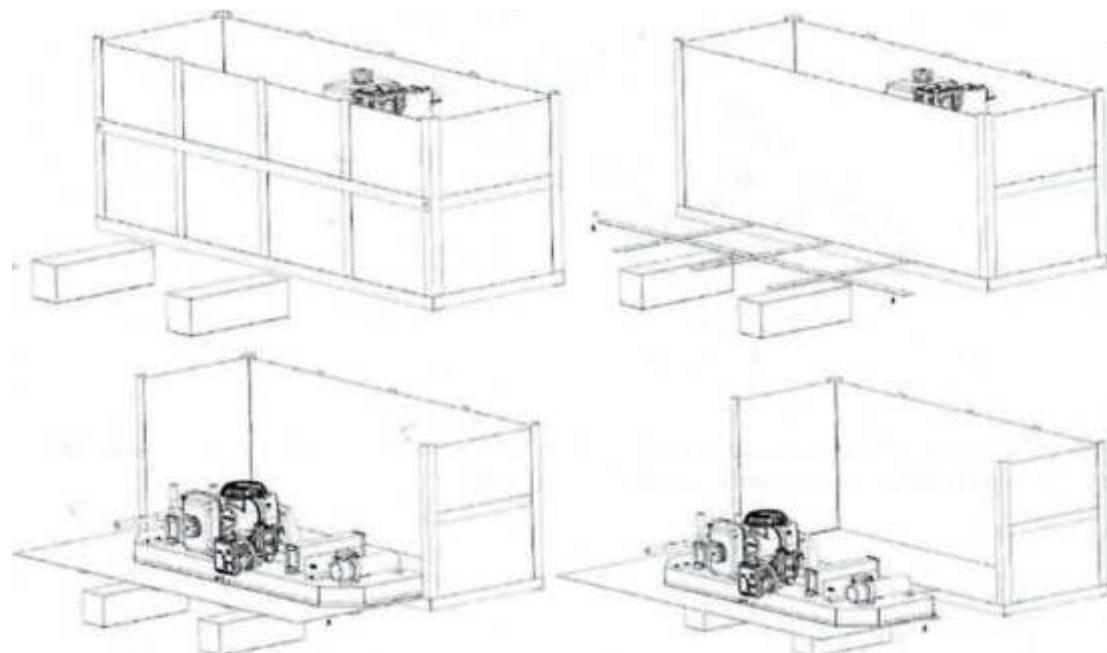
- **Vannepyörän laakerit** – Tarkista kulumisen varalta ennen käyttöä. Laakerit ovat suljettuja, eikä niitä tarvitse rasvata.
- **Teräohjaimen laakerit** – tarkista ennen käyttöä, ettei laakerikotelossa ole syviäuria tai naarmuja. Vaihda tarvittaessa.
- **Terän kireys** – Rasvaa tarvittaessa kiristyskahvan kierteet. Käytä monikäyttöistä, raskaaseen käyttöön suunniteltua rasvaa.
- **Tukkiruuvit** — Rasvaa usein.
- **Hihnat** – Tarkista ajoittain käyttö- ja välijyörän hihnan kunto ja kuluminen. Varmista, ettei terä kulje vannepyörällä.
- **Vetohihna** – Tarkista vetohihnan kireys säännöllisesti.
- **Sahavaunun pystytolpat** – Suihkuta silikonivoiteluainetta pylväisiin ennen käyttöä.
- **Vannepyörän suojukset** – Poista säännöllisesti kaikki vannepyörän suojusten sisään kertynyt sahanpuru.
- **Voitelusäiliö** – Täytä vain vesi- ja astianpesuaineeseoksella tai käytä talvella tuulilasinpesunestettä. Älä jätä voiteluainetta säiliöön, jos lämpötila laskee alle 0 °C:n.
- **Terän voiteluaine** – Älä koskaan käytä dieseliä tai petrolia terän voiteluun. Ne johtavat hihnojen ennenaikeiseen kulumiseen ja huonoon sahaustulokseen. Käytä talvella tuulilasinpesunestettä veden sijaan.
- **Moottori** – Tarkista moottorin öljytaso ennen jokaista käyttöä ja huolla moottoria moottorin käsikirjassa annettujen ohjeiden mukaisesti. Moottori on varustettu öljyvaroitusjärjestelmällä, eikä se käynnisty, ennen kuin moottoriin on lisätty öljyä.

- **Sahavaunun nostovaijerit** – Tarkista vaijerit kulumien ja taittumien varalta ennen käyttöä, sen aikana ja sen jälkeen. Varmista, että vaijerit ovat moitteettomassa kunnossa. Rasvaa kierretty osa vaijeria usein ennenaikeisen kulumisen estämiseksi. Vaihda vaijerit tarvittaessa.

KENTTÄVANNESAHAN ASENNUS

1. PAKKAUKSEN PURKAMINEN

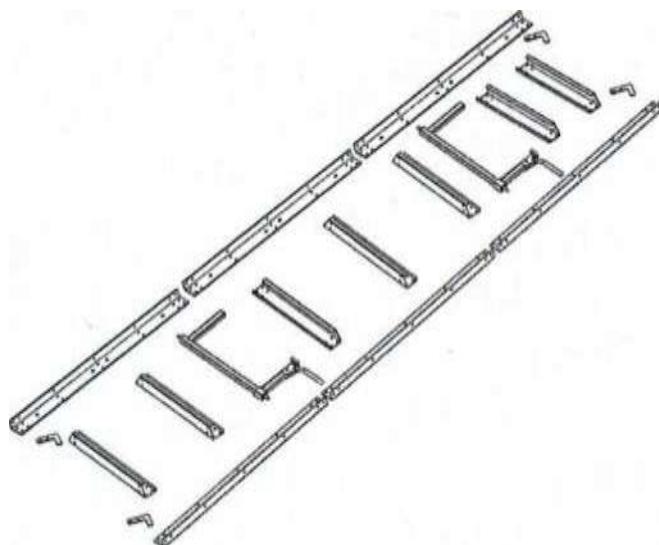
Pura laatikon sisältö sahavaunua ja pohjan kahta pitkää laatikkoa lukuun ottamatta. Avaa laatikon etuosa ja aseta 150 mm korkeat tukikappaleet laatikon eteen. Taita laatikon etuosa alas. Aseta sahavaunu ja pahvi varovasti 150 mm:n tukikappaleille. Liu'uta sahavaunu ulos laatikosta alla olevan kuvan mukaisesti.



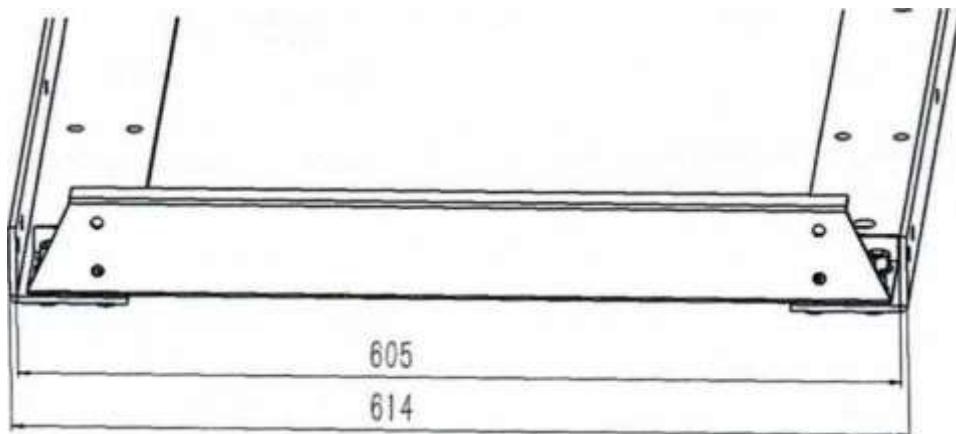
Kaksi pitkää kiskolaatikkoa voidaan nyt poistaa laatikosta ja laatikko voidaan siirtää pois tieltä.

2. KISKOT

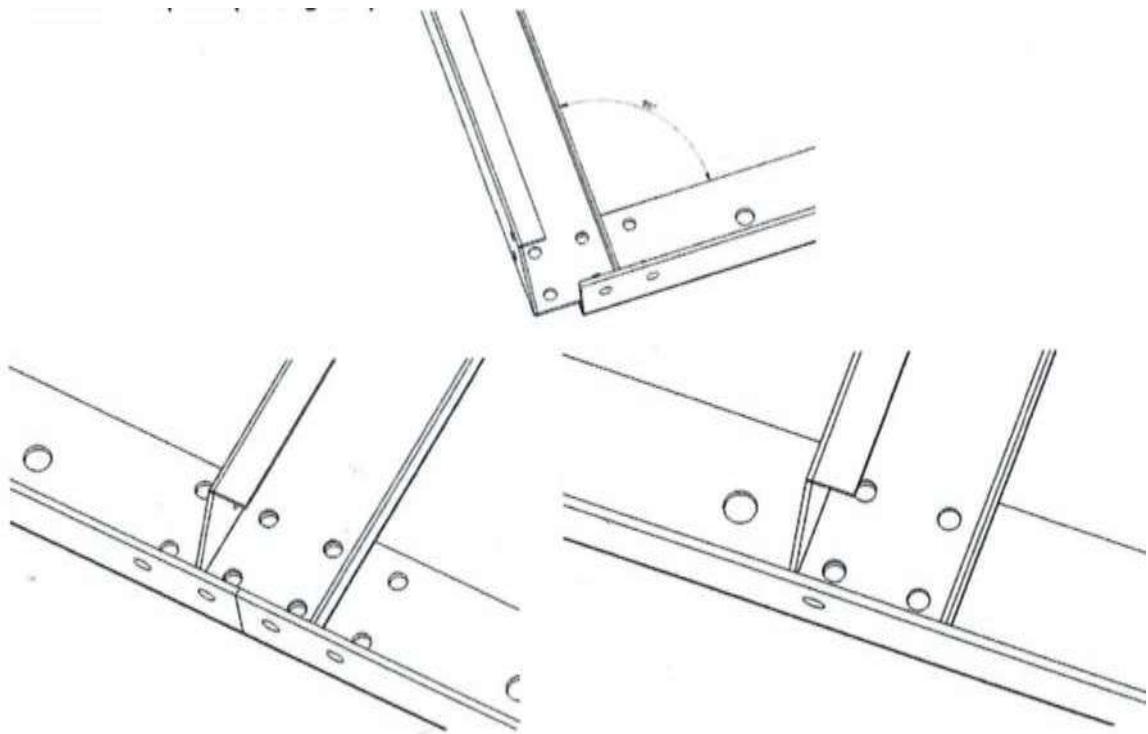
Kokoa kiskot mukana toimitetuilla muttereilla ja pulteilla. Kokoa ja suorista kiskot tukevalle alustalle ennen kuin kiristät kaikki mutterit ja pultit. Optimitalanteessa kiskot asetetaan tukevalle ja tasaiselle alustalle, joka on vähintään 100 mm:n päässä maasta tai puusta. Tämä mahdolistaan sahanpurun helpon puhdistamisen kiskojen alta.



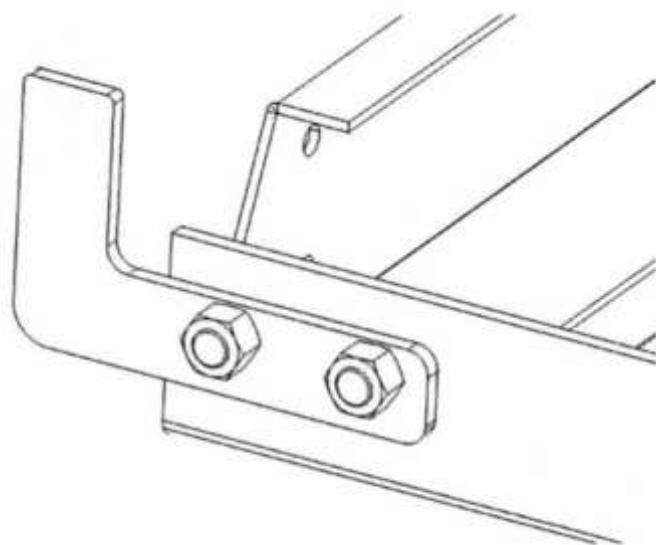
Kiskot tulee koota niin, että niiden leveys on 605–614 mm ulkoreunasta mitattaessa.



Alla olevissa kuvissa näkyy tukkitukien kiinnitys L-kiskoihin. Varmista, että kaksi päätytukea ovat 90 asteen kulmassa L-kiskoihin nähden.

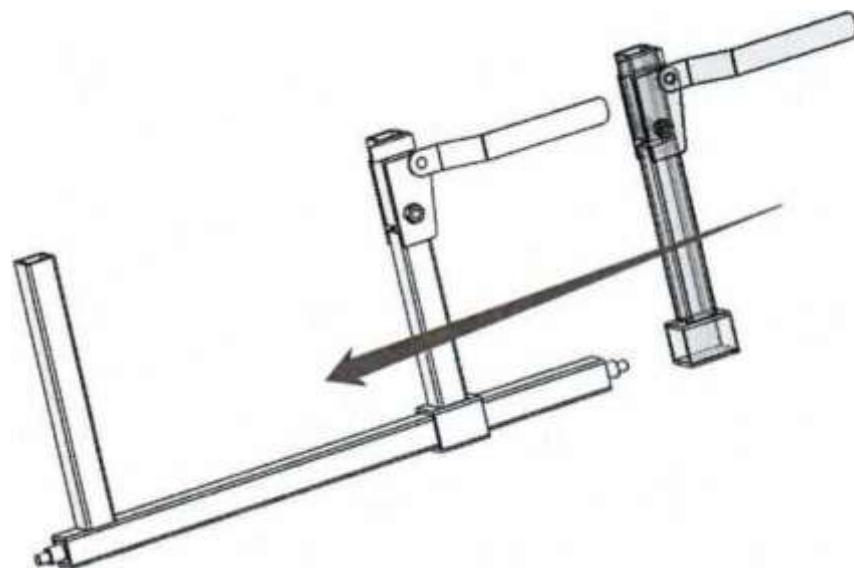
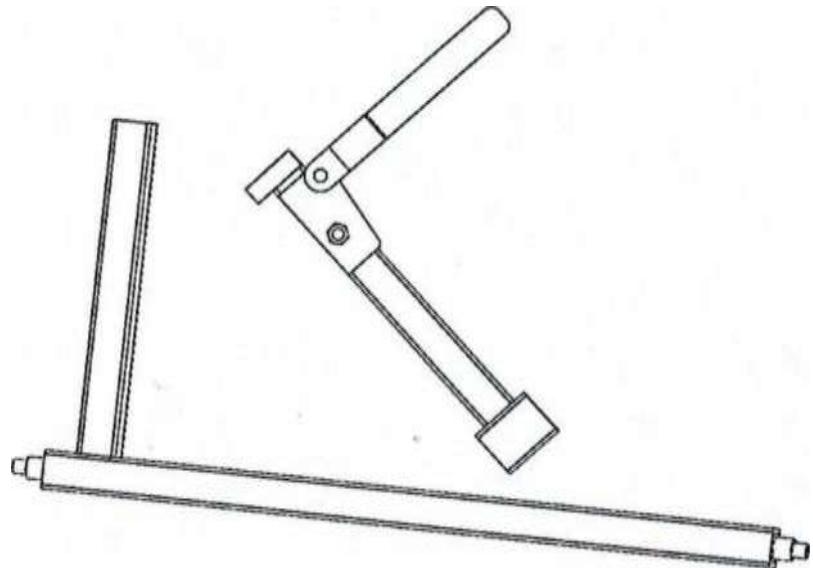


Asenna vaunun pysäytimet kiskojen päihin (yhteensä 4 pysäytintä) ja kiristä pultit alla olevan kuvan mukaisesti.

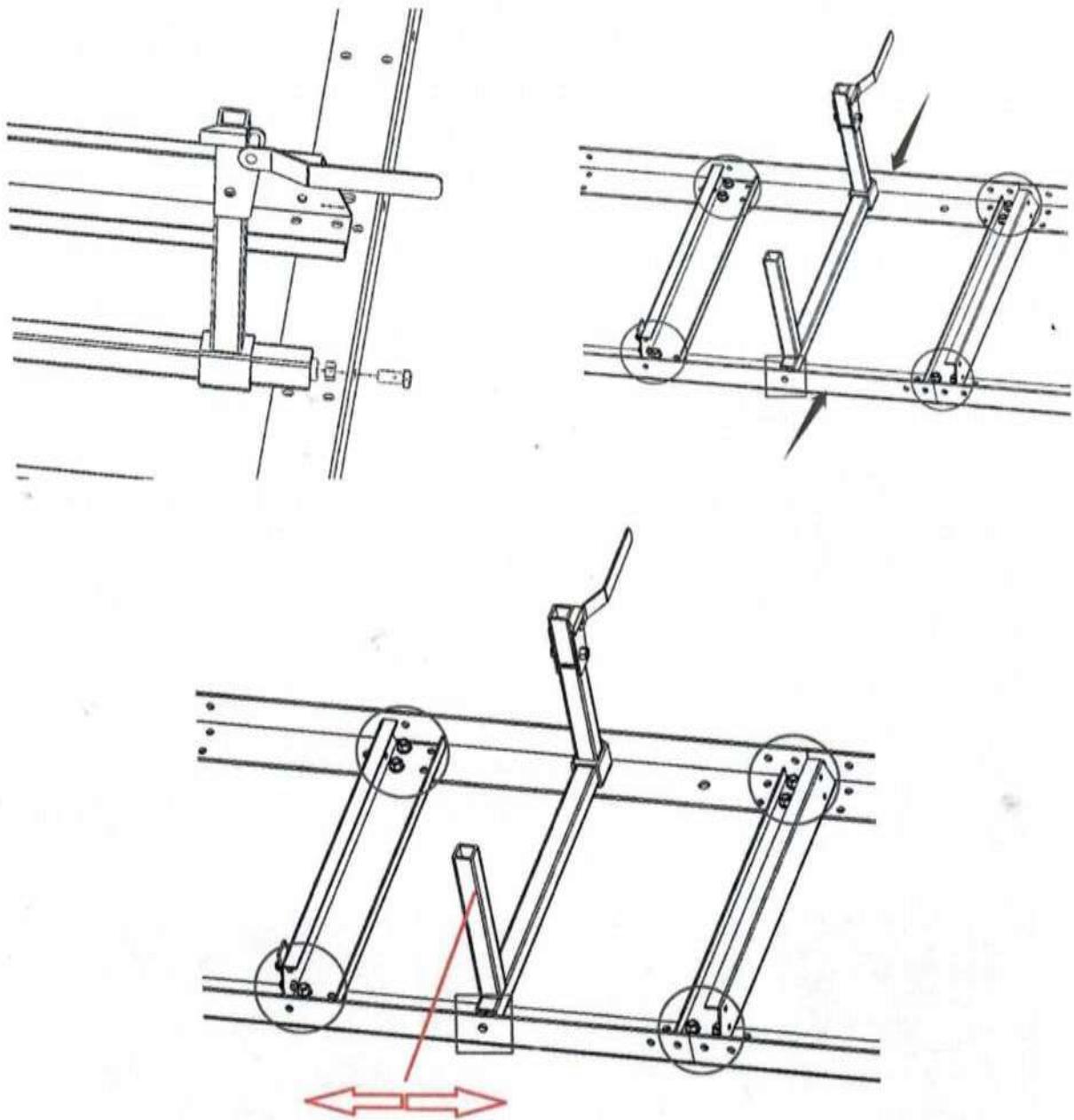


2. TUKINPIDIKKEET JA TUET

Asenna tukinpidikkeet ja tukiosat alla esitettyllä tavalla.



Vannesaha sisältää kaksi tukipidike- ja tukisarjaa. Voit säätää korkeutta käänämällä tukipidikettä oikealle tai vasemmalle.



4. MAAKISKON ASENNUS

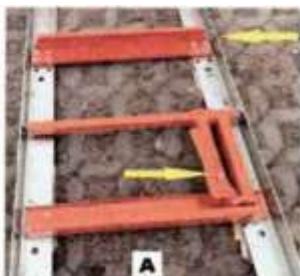
A. Koneen pystytys (maakiskoyksikkö) (katso kuva A)

- 1) Parhaan tuloksen saat, kun sijoitat vannesahan tasaiselle, kiinteälle ja esteettömälle maalle.
- 2) Tasainen sementtilaatta on paras vaihtoehto, mutta puupalikat toimivat myös.
Tue kiskoja jokaisen liitoksen ja poikkipalkin kohdalla.
- 3) Varmista, että kiskot ovat vaakasuorassa edestä taakse ja sivulta toiselle.
Mitä paremmin kiskot on tuettu, sitä paremmin vannesaha toimii.
- 4) Koneen ympärillä on oltava 120 cm tilaa.

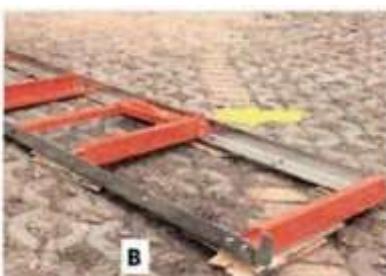
B. Kiskojen asennus

- 1) Tukinpidikkeiden tulee olla samansuuntaisesti. Asenna siirrettävät pidikkeet käyttäjän puolelle rataa.
- 2) Radassa on lisäreiät, jotta tukinpidikkeet voidaan siirtää eri asentoihin tarvittaessa lyhyempien tai pidempien tukkien sahaamista varten.
- 3) Kiskot pultataan yhteen mukana toimitetuilla M10x20-pulteilla ja muttereilla.
Radassa on kaksi pulttia ja mutteria per kiskon osa. Kohdista kiskot niin, että reiät ovat kohdakkain.
Laita pultit paikoilleen ja kiristä mutterit sormikireyteen.
Säädä kiskon korkeutta niin, että kiskon osat kohtaavat samalla tasolla.
Työskentele ensin toisella puolella ja sitten toisella. Kun oikea taso on saavutettu, tarkista kisko nähdäksesi, ovatko liitokset linjassa. Jos kisko ei ole kohdistunut oikein, napauta se oikeaan kohtaan vasaralla.
Älä lyö pystysuoraa osaa. Kun tämä on suoritettu, kiristä pultit huolellisesti. HUOMAA: kun sahavaunu rullaan kiskon yli, sen tulee liikkua tasaisesti. Liitosten kohdalla ei saa olla töyssyä tai nousua (katso kuva B).
- 4) Kiskoissa on neljä galvanoitua rajoittinta. Aseta rajoittimet neljään päätykulmaan ja kiinnitä ne kiskon sisäpuolelle.
Kiinnitä ne pulteilla ja muttereilla. Rajoittimet on asetettu kulmaan kiskon pääällä estämään sahavaunua vierimästä pois radan molemmista päistä (katso kuva C).

Siirrettävät tukinpidikkeet toisella puolella



Rata tasaisella pinnalla, ei esteitä

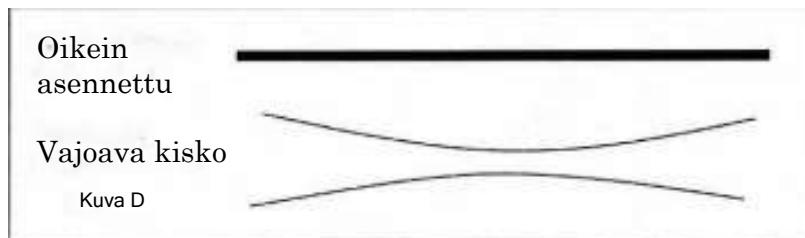


Kiskon osat pultattu yhteen

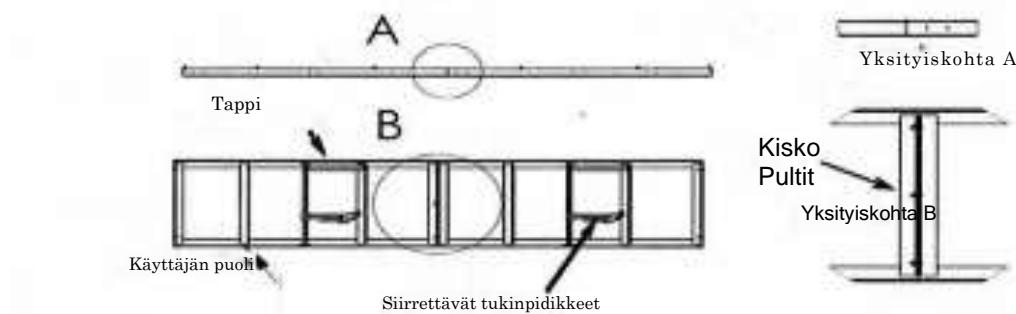


Rajoittimet

- 5) Jotta laudan sahaus onnistuu tarkasti, radan on oltava suora ja tasainen.
 Tarkista suoruus sitomalla lanka tiukasti radan päihin.
 Jos radassa on ylä- tai alamäki, et pysty sahaamaan suoraa lautaa (katso kuva D).



Oikein asennettu kisko



HUOMAA: Jos pytytät koneen pehmeälle tai routaiselle maalle, on parasta tarkistaa radan suoruus pääittäin sään ja lämpötilan vaihtelun vuoksi.

C. Sahavaunun nosto radalle, maan päällä olevat mallit

Kun rata on tasainen, voit nostaa sahavaunun radalle. Varmista vielä kerran, että alue on esteeton. Sahavaunun pitää liikkua vapaasti rataa pitkin.

- Asenna sahavaunu niin, että käyttäjän puoli on samalla puolella siirrettävien tukinpidikkeiden kanssa. Poistopuoli on se puoli, jossa on tapit.
- Nosta sahavaunua 8 cm:n verran ja työnnä se radalle. Sahavaunun tulee liikkua tasaisesti radalla. Jos pää töksähää kulkissaan kiskon liitoksen yli, tarkista, että kiskot ovat vaakasuorassa. Tasoita rata uudelleen ja kokeile sahavaunun liikuttamista uudelleen. Muista myös seurata kiskoa, kun liikutat sahavaunua. Jos kisko liikkuu pystysuunnassa, käytä välilevyjä tukemaan rataa kyseisellä alueella.



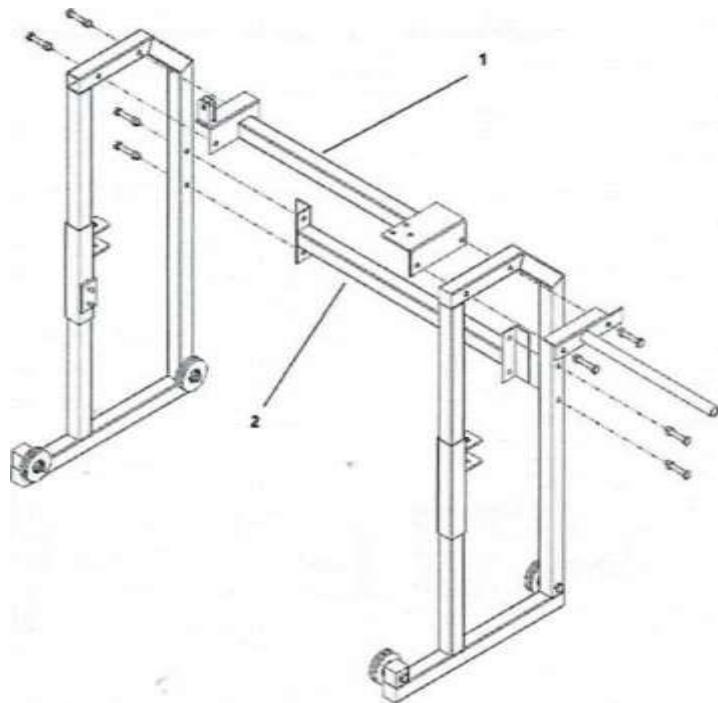
Oikein asetettu sahavaunu –
 Käyttäjän puoli on samalla puolella kuin mittakeppi ja käśivinssi.



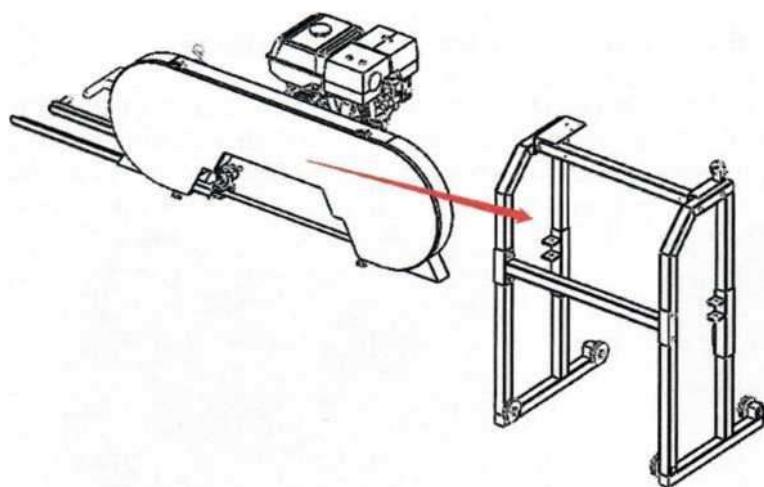
Varsi vasemmalla, säädettävä tukinpidike vasemmalla

5. SAHAVAUNUN ASENNUS

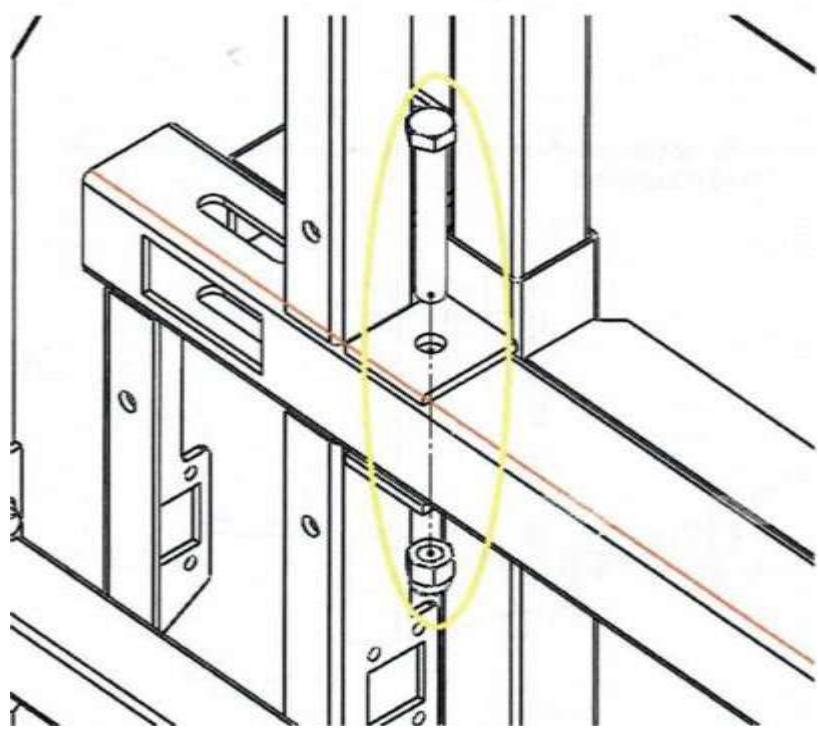
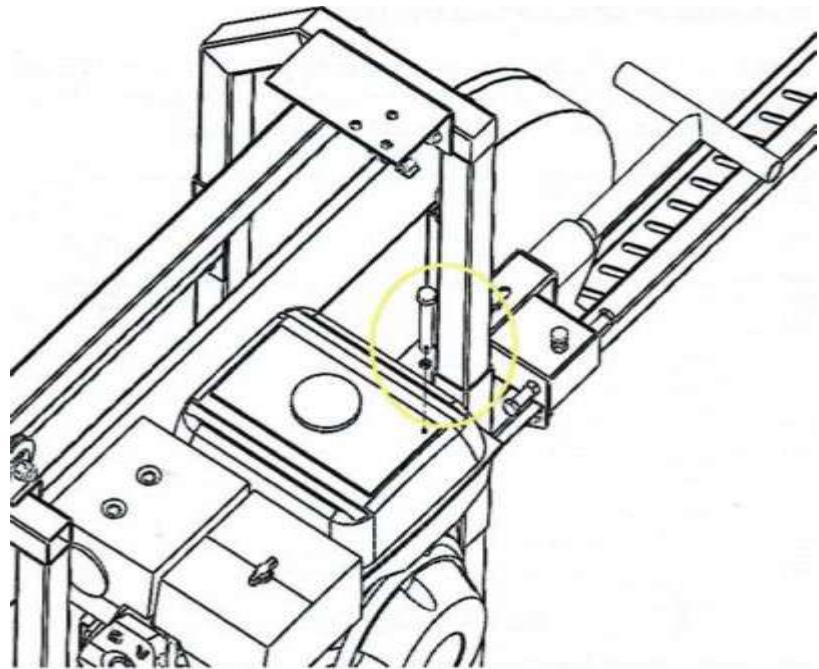
Kiinnitä poikkitangot 1 ja 2 kahteen pystytolppaan alla olevan kuvan mukaisesti.



Nosta sahavaunu pystyasentoon toisen henkilön avulla.

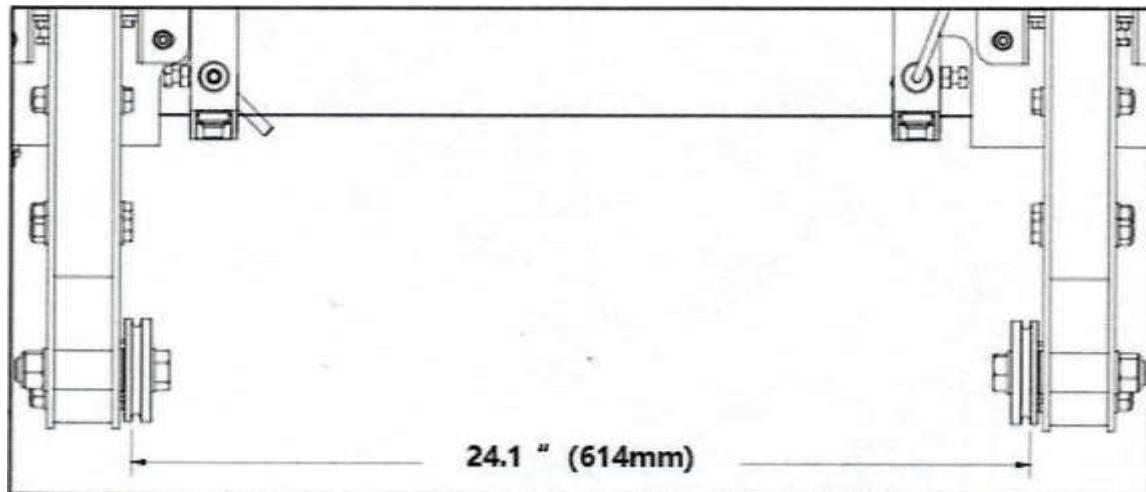


Kiinnitä saha pystytolppien väliin kahdella M12x70 mm putilla kummaltakin puolelta. Älä kiristää pultteja vielä.

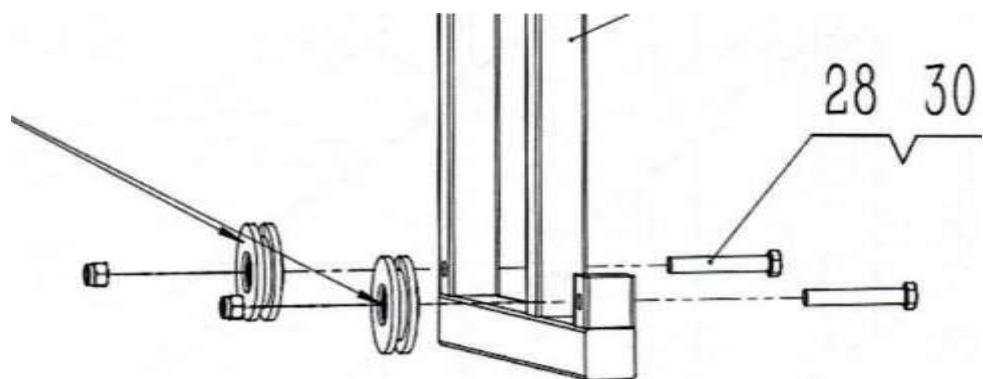


1. SAHAVAUNUN NOSTO RADALLE

Sääädä vaunun pyörien etäisyys sen varmistamiseksi, että ne sopivat oikein L-kiskoille. Tarkista pyörien etäisyys varmistaaksesi, että etäisyys on 614 mm mitattuna pyörän urien ulkopuolelta alla olevan kuvan mukaisesti.

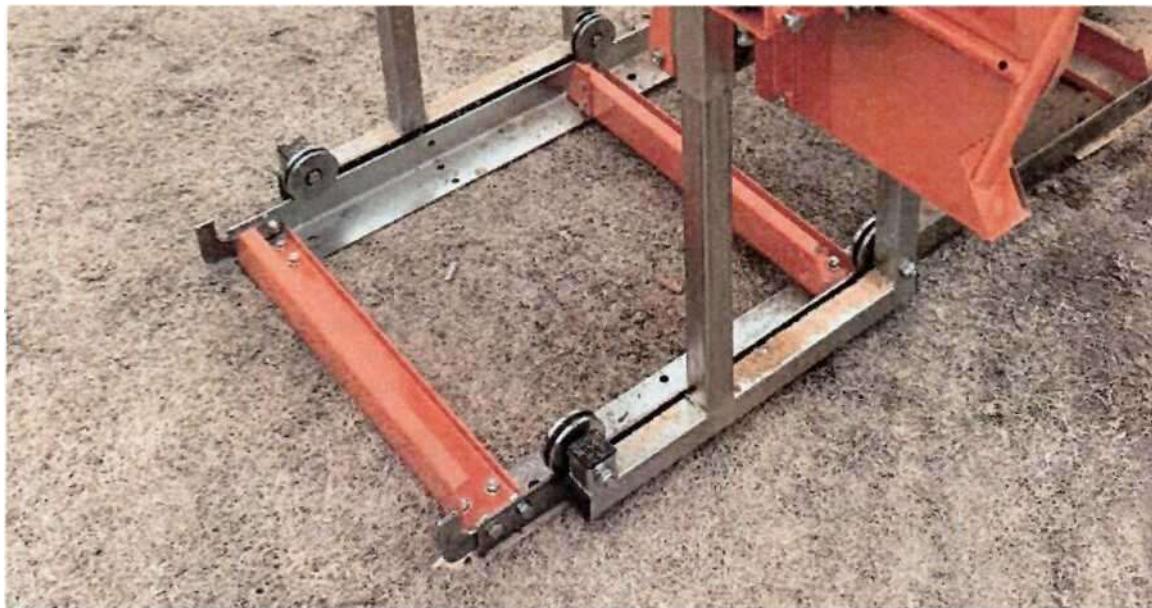


Sääädä pyörien etäisyyttä lisäämällä tai poistamalla aluslevyjä, jotta saavutetaan 614 mm:n etäisyys.



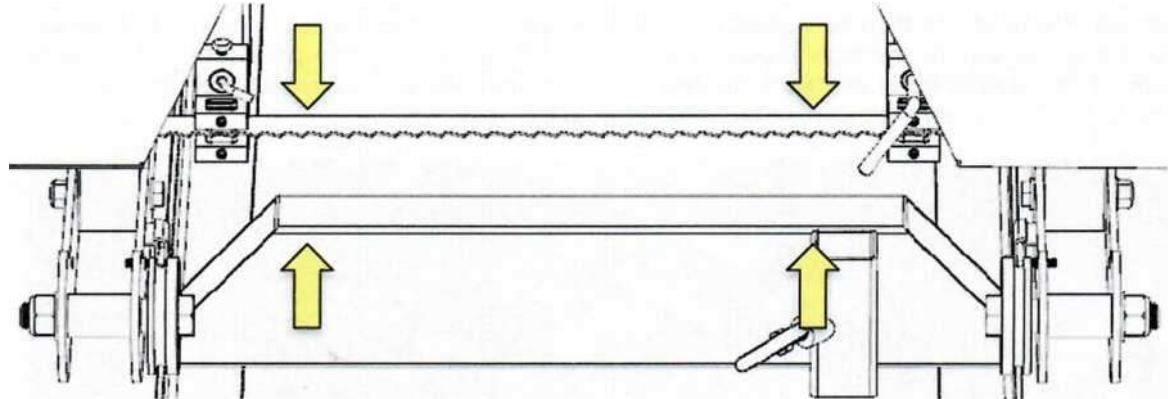
Tässä vaiheessa useimpien sahavaunun pulttien tulee olla vain käskireydellä. Ne kiristetään kokonaan, kun sahavaunu on radalla ja se on oikein paikallaan.

Tähän tarvitaan kaksi henkilöä. Aloita poistamalla L-muotoiset kiinnikkeet kiskojen päistä. Sahavaunu voidaan työntää radalle, kunnes se on kiskojen takana alla olevan kuvan mukaisesti. Kun se on tässä kohdassa, sahavaunua voidaan kallistaa taaksepäin, jotta etupyörät nousevat maasta. Sahavaunu voidaan sitten työntää paikalleen niin, että etupyörät ovat kiskoilla niin, että vaunun pyörien urat sopivat L-kiskojen ympärille. Lopuksi kaksi henkilöä voi nostaa sahavaunun takaosaa ja työntää sitä eteenpäin niin, että takypyörät ovat kiskoilla. Lopuksi L-muotoiset kiinnikkeet voidaan kiinnittää uudelleen kiskoihin.

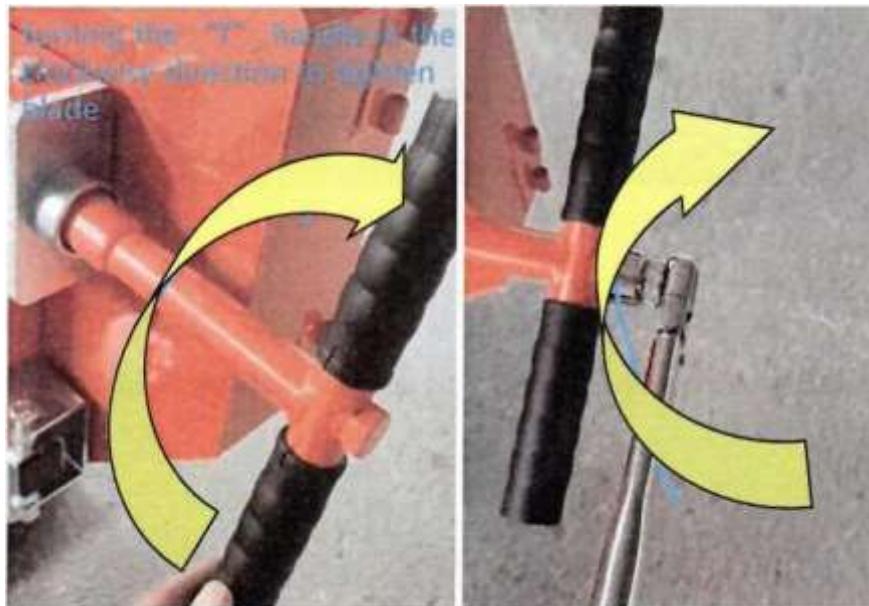


Kun sahavaunu on kiskoilla, sen pultit voidaan kiristää.

Mittaa mittanauhalla tukkituen yläosan ja terän välinen etäisyys vasemmalta ja oikealta puolelta. Etäisyyden tulee olla yhtä suuri molemmilla puolilla. Jos näin ei ole, säädä vaijerin päistä oikealla puolella joko nostaksesi tai laskeaksesi oikeaa puolta. Katso säättöohjeet alla olevasta vaiheesta.



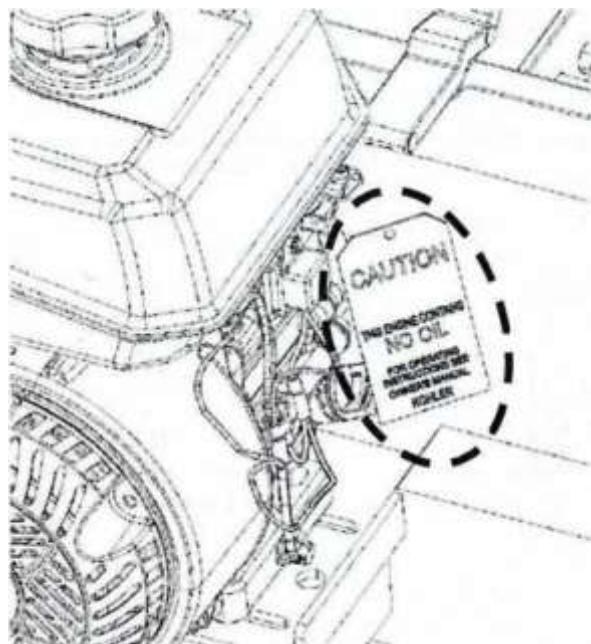
Lisää vedenpitäävä rasvaa terän kirstyskahvan kierteisiin ja sen aluslaatteen ennen käyttöä. Oikea terän kireys saavutetaan, kun momenttiavaimessa käytetään 24 mm:n hylsyä kahvan kiristämiseen 22 Nm:n momenttiin (maksimimomentti 25 Nm). Katso kuvat alla.



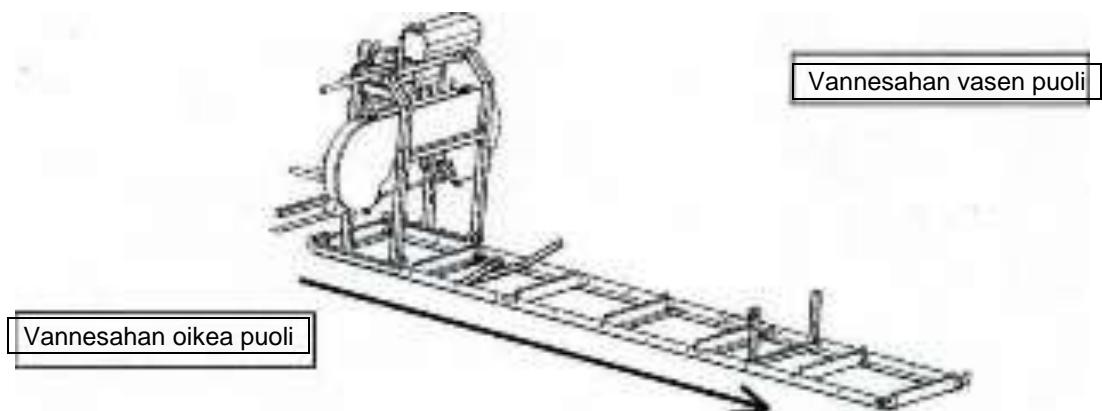
Huomaa – on erittäin tärkeää poistaa terän jännitys käänämällä kahvaa vastapäivään, kun sahaa ei käytetä. Jos näin ei tehdä, kumihihnoihin jää litteitä kohtia. Nämä litteät kohdat saavat vannesahan tärisemään seuraavan käytön aikana.

2. MOOTTORI

Tutustu moottorin käyttöoppaaseen ennen kuin käytät vannesahaa. Huomaa, että moottori ei sisällä bensiiniä tai moottoriöljyä, kun se toimitetaan. Lisäksi moottori on varustettu öljyvaroitusjärjestelmällä, mikä tarkoittaa, että jos kampikammion öljytaso on alhainen, sytytystulpan kipinä katkaistaan ja moottoria ei voi käynnistää.



Sahaa aina alla näkyvään suuntaan. Tukkipidikkeen tulee aina olla puun oikealla puolella ja tukkitukien tulee olla aina vasemmalla. Jos sahausta ei tehdä tähän suuntaan, tukki saattaa irrota tai jopa aiheuttaa vahinkoa tai vammoja.



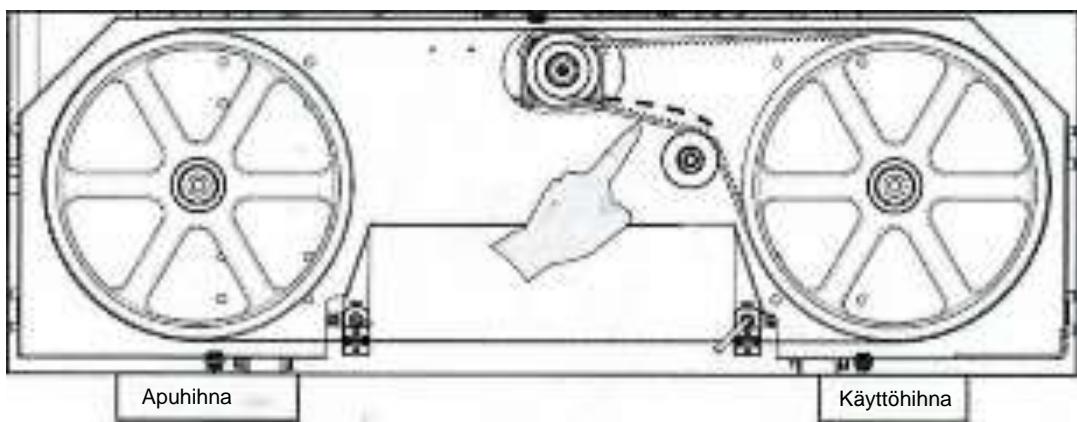
Nyt kun kenttävannesaha on koottu, tarkista KENTTÄVANNESAHAN ASETUKSET seuraavassa osiossa. Jos näin ei tehdä, seurausena voi olla huono sahaustulos, vahinko tai loukkaantuminen. Katso seuraava sivu.

VANNESAHAAN ASETUKSET

1. HIHNAN KIREYS

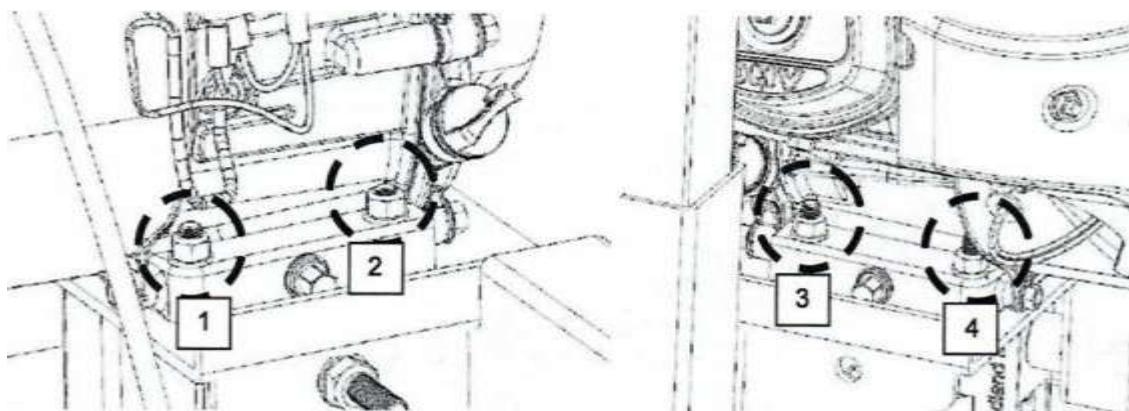
Apuhihna – Tämä on polyuretaanihihna ja se asettuu tiukasti pyörän kiilauraan. Tätä hihnaa ei tarvitse säätää.

Käyttöhihna – Tarkista hihnan kireys kädelläsi liikuttamalla sitä ylös ja alas. Hihnan ei tule liikkua yli 6 mm. Jos se liikkuu tästä enemmän, se on kiristettävä alla kuvatulla tavalla.



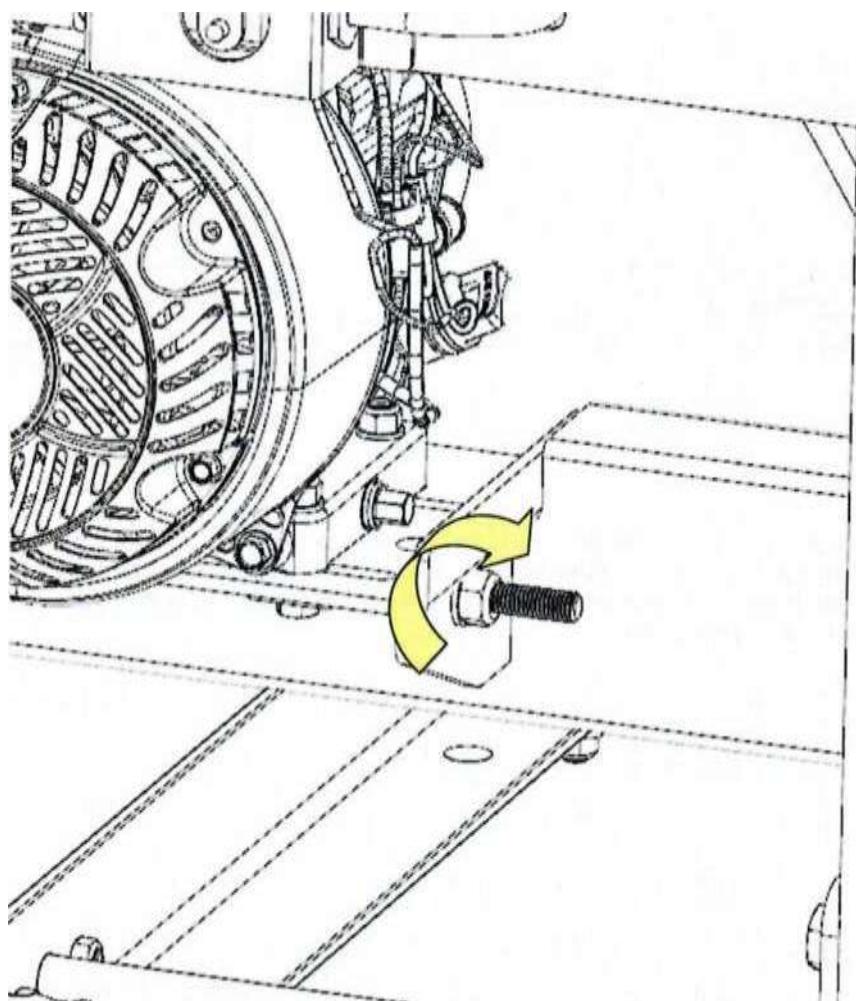
♦♦ Älä koskaan yritä säätää hihnan kireytä moottorin käydessä.

Irrota sytytystulpan johto varotoimenpiteenä**
Kiristä käyttöhihna löysäämällä neljä pulttia, jotka kiinnittävät moottorin kiinnikkeeseen.



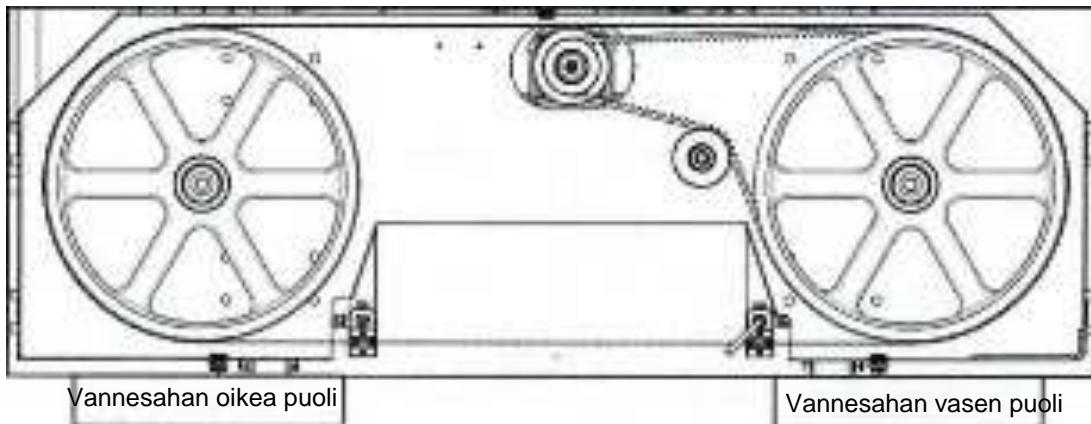
Nyt kun moottori voi liikkua vapaasti kiinnityslevyllä, käänny vaakasuorassa olevaa mutteria myötäpäivään. Tämä vetää moottoria mutteria kohti ja kiristää hihnaa. Suorita kiristys asteittain ja tarkista kireys välillä. On myös tärkeää varmistaa, että moottori pysyy kohtisuorassa käyttöhihnaan nähden. Liiallinen kiristäminen voi aiheuttaa moottorin vääräntymisen kiinnityslevyssä, mikä voi johtaa hihnan kohdistusongelmiin ja ennenaikaiseen kulumiseen. Kun haluttu hihnan kireys on saavutettu, kiristä moottorin neljä pulttia.

Vaihtoehtoisesti, jos käyttöhihna on liian kireällä, vaakasuoraa mutteria voidaan käääntää vastapäivään.

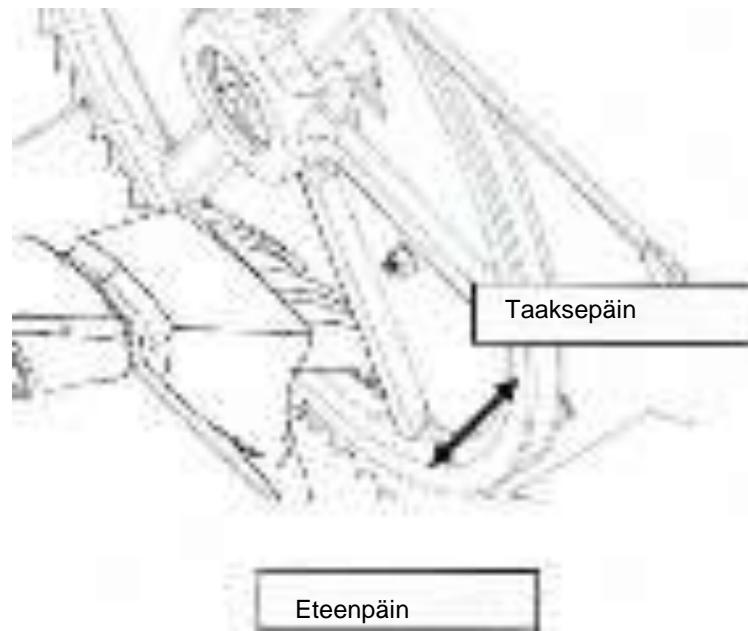


2. TERÄN KOHDISTUS

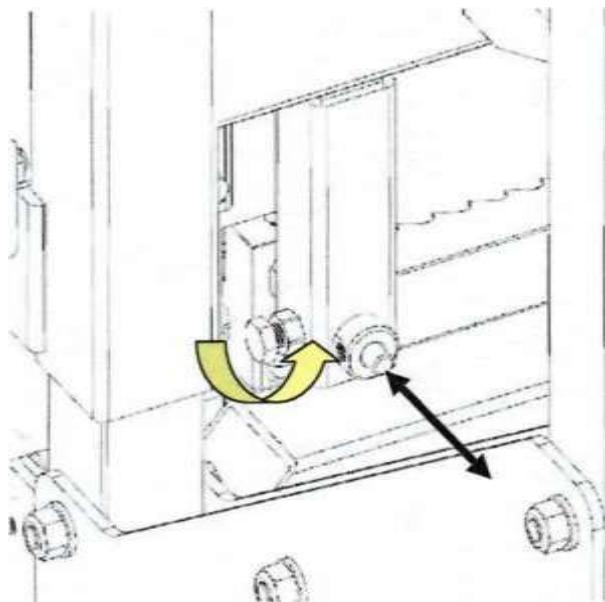
Älä koskaan yritä säätää terän kohdistusta moottorin käydessä. Irrota sytytystulpan johto varotoimenpiteenä. Suosittelemme myös käyttämään käsineitä ja suojalaseja käsitellessäsi terää, sillä se on erittäin terävä.



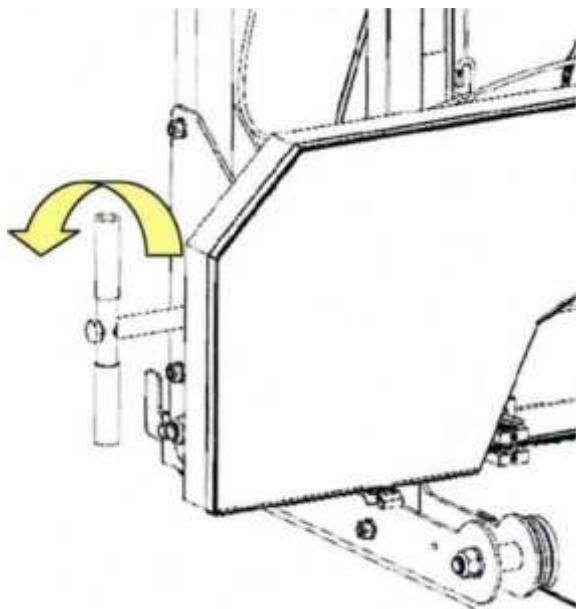
Terän kuuluu kulkea samassa kohtaa vannepyörää kummallakin puolella. 9 mm on ihanteellinen arvo. Terän takaosa on samalla tasolla vannepyörän takaosan kanssa tällä etäisyydellä, ja tarkistaminen onnistuu nopeammin kuin mittanauhalla mittaanminen. Jos jommarkumman puolen säätöä tarvitaan, katso ohjeet alla.



Löysää teräohjaimen pulttia 16 mm:n hylsyllä. Pyöreän akselin pitäisi nyt liukua vapaasti taaksepäin ja pois tieltä. Suorita tämä vaihe kummankin ohjaimen osalta. Tämä varmistaa, että ohjauslaakerit eivät vaikuta terän kohdistukseen säädön aikana.

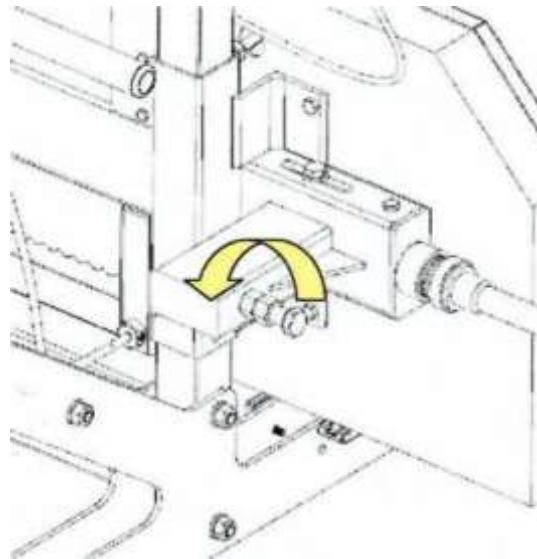


Poista hieman terän jännitystä käänntämällä kahvaa vastapäivään. Yksi kierros riittää.

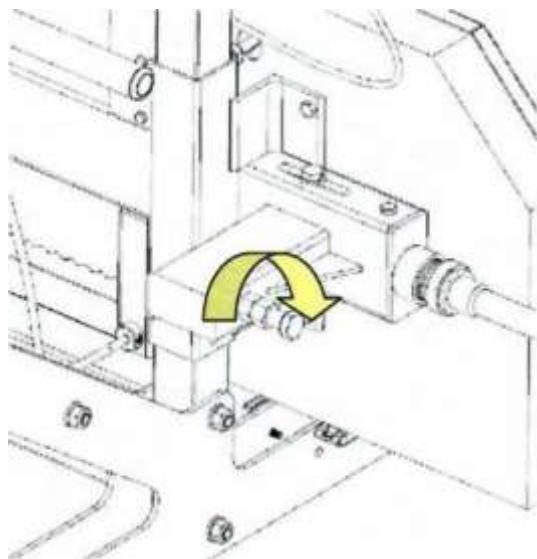


Oikean puolen säätäminen

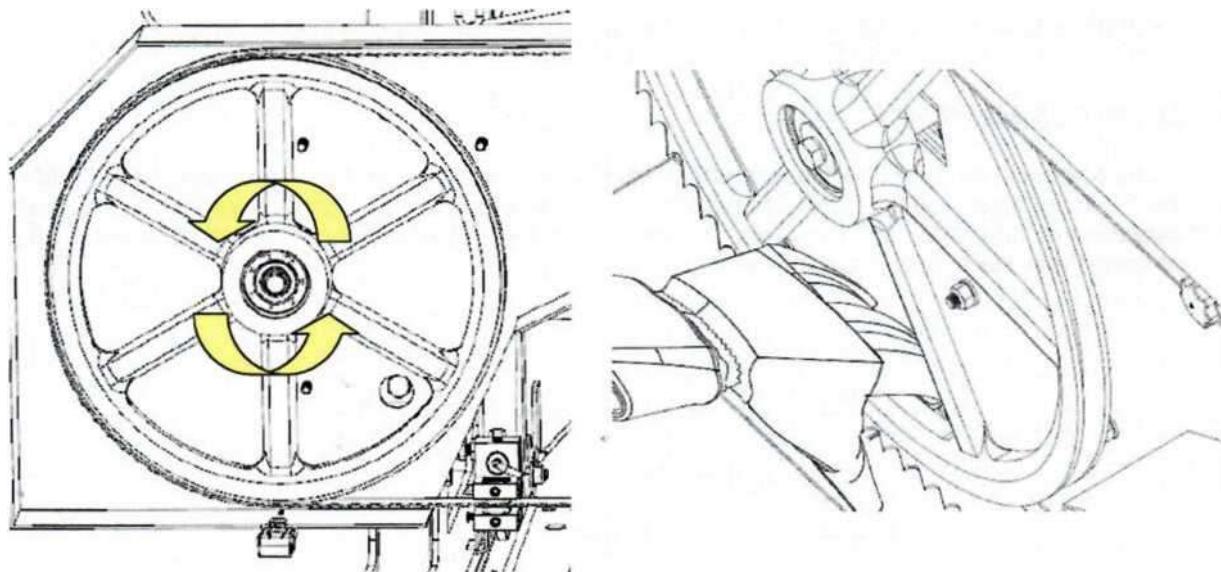
Löysää kohdistuksen lukitusmutteria 16 mm:n avaimella tai jakoavaimella.



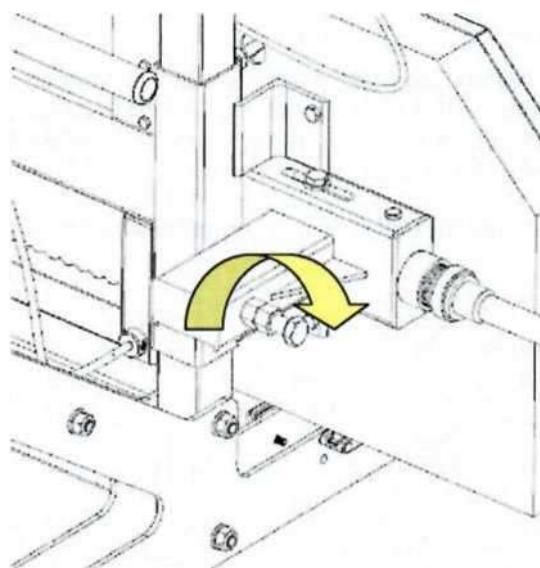
Kohdistuspulttia voidaan nyt kään்டää vannepyörän kulman muuttamiseksi ja terän kohdistamiseksi. Siirrä terää taaksepäin vannepyörässä käänämällä tätä pulttia myötäpäivään. Vaihtoehtoisesti pulttin käänäminen vastapäivään pakottaa terän liikkumaan eteenpäin vannepyörällä. Kierrä pulttia puoli kierrosta ja kiristä terä uudelleen 22 Nm:iin (maks. vääntömomentti 25 Nm).



Pue käsiteet ja pyöritä vannepyörää käsiilläsi. Tarkista, miten terän kohdistus muuttuu. Mittaa etäisyys uudelleen ja toista yllä oleva vaihe tarvittaessa. Ihanteellinen etäisyys on 9 mm. Voit myös tarkistaa, että terän takaosa on samalla tasolla vannepyörän takaosan kanssa.



Kun terä on säädetty, kiristä lukitusmutteri myötäpäivään.

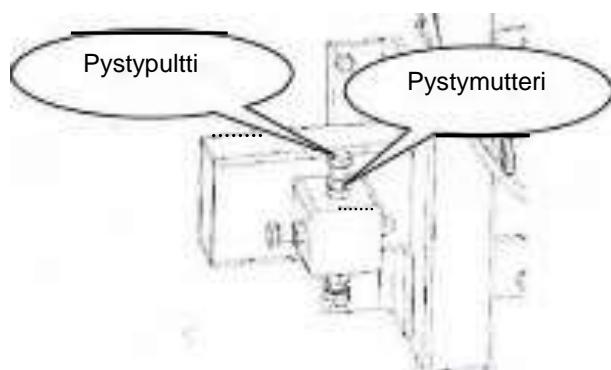


Vaseman puolen säättäminen

Aloita vaseman puolen säätiö poistamalla hieman terän jännitystä käänämällä kahvaa yksi kierros vastapäivään. Löysää pystymutteria puoli kierrosta 16 mm:n kiintoavaimella. Löysää seuraavaksi pystypulttia puoli kierrosta. Tämä poistaa pulttien aiheuttaman puristusvoiman vannepyörän akselista ja antaa sen liikkua vapaasti.

Terän siirtäminen eteenpäin

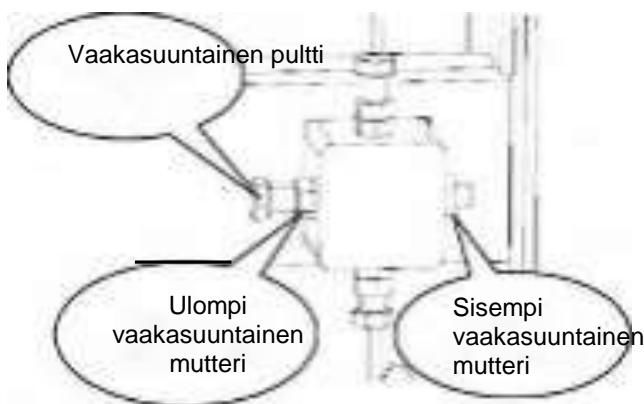
Pidä vaakasuuntaista pulttia paikallaan kiintoavaimella ja käänä sisempää vaakasuuntaista mutteria puoli kierrosta vastapäivään. Pidä vaakasuuntainen pultti edelleen paikallaan ja käänä ulompaan vaakasuuntaista pulttia puoli kierrosta myötäpäivään. Vannepyörän akseli on nyt siirtynyt, jolloin terä kulkee edempänä vannepyörässä.



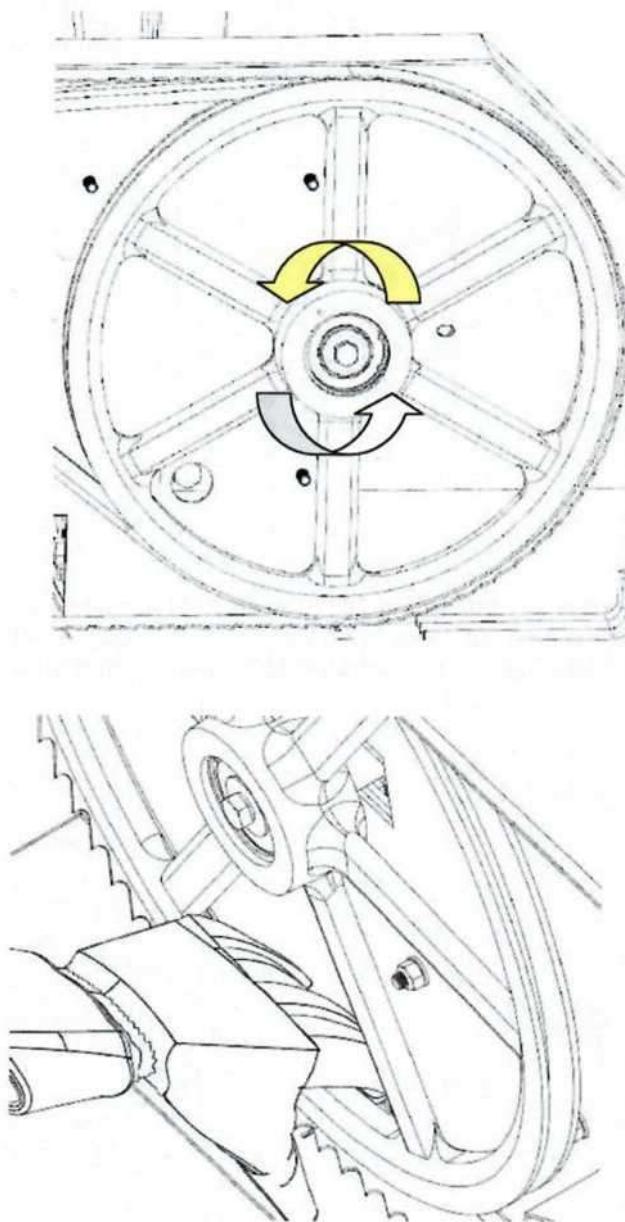
Terän siirtäminen taaksepäin

Pidä vaakasuuntaista pulttia paikallaan kiintoavaimella ja käänä ulompaan vaakasuuntaista mutteria puoli kierrosta vastapäivään. Pidä vaakasuuntainen pultti edelleen paikallaan ja käänä sisempää vaakasuuntaista pulttia puoli kierrosta myötäpäivään. Vannepyörän akseli on nyt siirtynyt, jolloin terä kulkee taaempana vannepyörässä.

Kiristä pystypultit ja mutterit, jotta vannepyörän akseli lukkiutuu paikalleen.



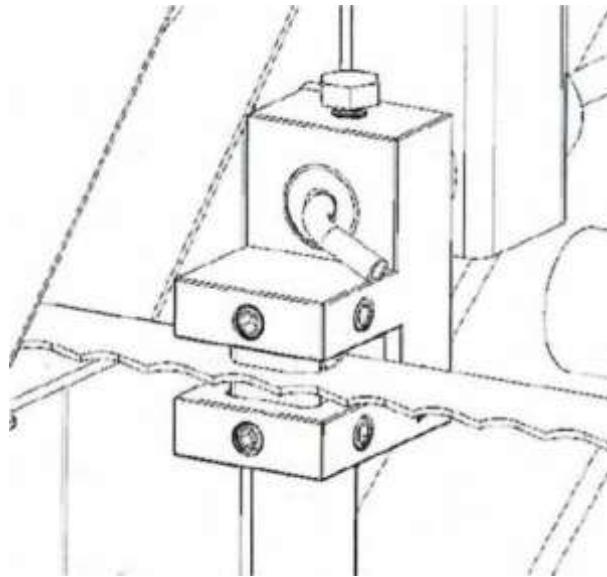
Kiristä terä uudelleen käänämällä kahvaa täysi kierros myötäpäivään (momentti 22 Nm, maksimi 25 Nm). Pue käsineet ja pyöritä vannepyörää käsiilläsi. Tarkista, miten terän kohdistus muuttuu. Mittaa etäisyys uudelleen ja toista yllä oleva vaihe tarvittaessa. Ihanteellinen etäisyys on 9 mm. Voit myös tarkistaa, että terän takaosa on samalla tasolla vannepyörän takaosan kanssa. Kun terä on kohdistettu oikein, siirrä teräohjain takaisin terää vasten. Jätä paksu 1 mm:n paperi teräohjaimen ja terän takaosan väliin. Lisätietoja tästä löytyy seuraavasta osiosta – [TERÄOHJAIMEN SÄÄTÖ](#).



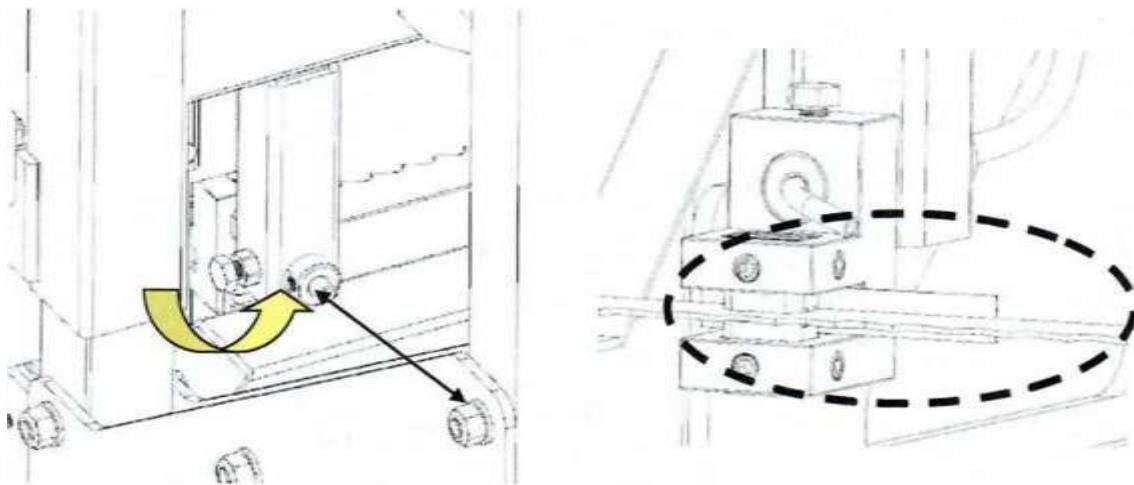
3. 3.TERÄOHJAIMEN SÄÄTÖ

Älä koskaan yritä säätää ohjainpaloja tai -laakereita moottorin käydessä. Irrota sytytystulpan johto varotoimenpiteenä. On myös suositeltavaa varmistaa, että terä on kohdistettu oikein ennen alla olevien toimien suorittamista. Terän kohdistamista käsitellään edellisellä sivulla. Löysää sekä vasemmalla että oikealla puolella olevia teräohjainpaluja 4 mm:n kuusikoloavaimella.

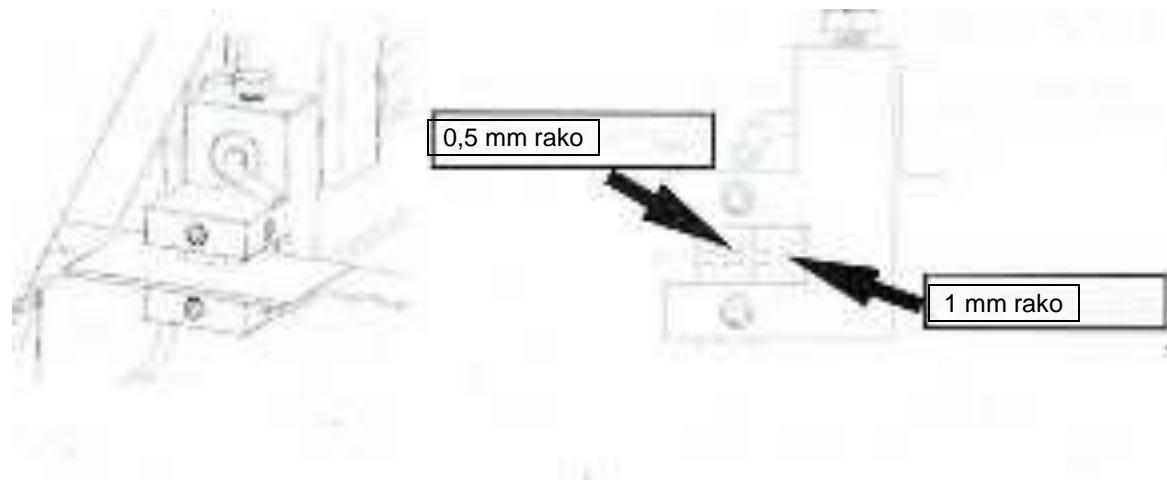
Niiden pitäisi nyt voida vapaasti liukua ylös ja alas.



Löysää teräohjainkoonpanon pulttia 16 mm:n kiintoavaimella. Akselin pitäisi nyt liukua vapaasti taaksepäin ja eteenpäin. Jätä paksu 1 mm:n paperi laakerin ja terän takaosan väliin ja työnnä se terää vasten. Kiristä pultti akselia vasten, jotta kokoonpano pysyy paikallaan.



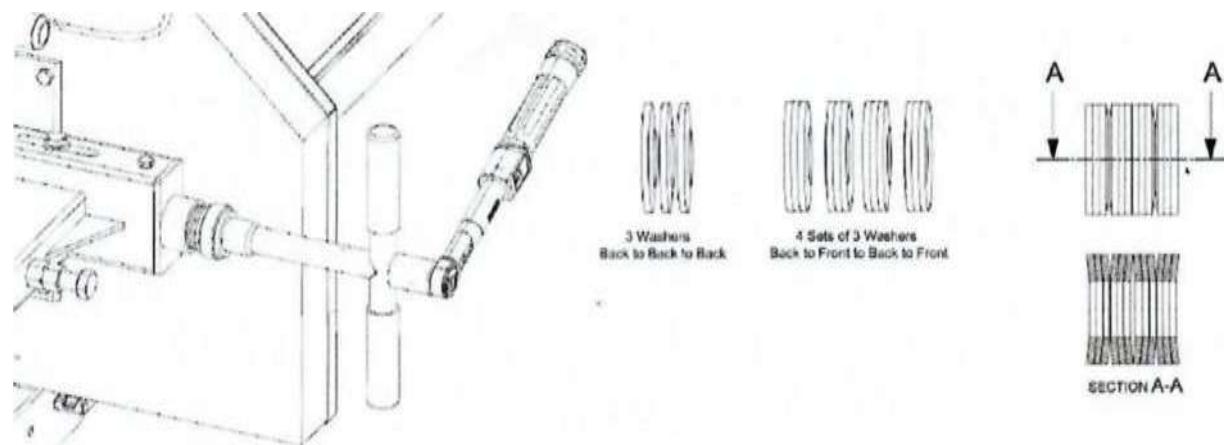
Laita paksu 0,5 mm:n paperi terän ja kummankin teräohjainpalan väliin ja kiristä säätöruuvit.



HUOLTO

1. TERÄN KIREYS

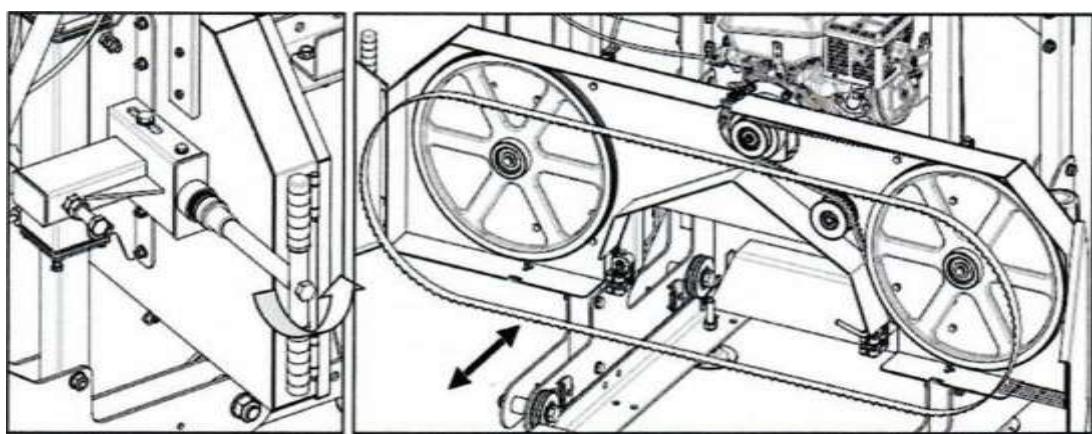
Oikea terän kireys saavutetaan, kun momenttiavaimessa käytetään 24 mm:n hylsyä kahvan kiristämiseen 22 Nm:n momenttiin (maksimimomentti 25 Nm). Varmista, että jousialuslevyt on asennettu alla olevan kuvan mukaisesti.



2. TERÄN VAIHTAMINEN

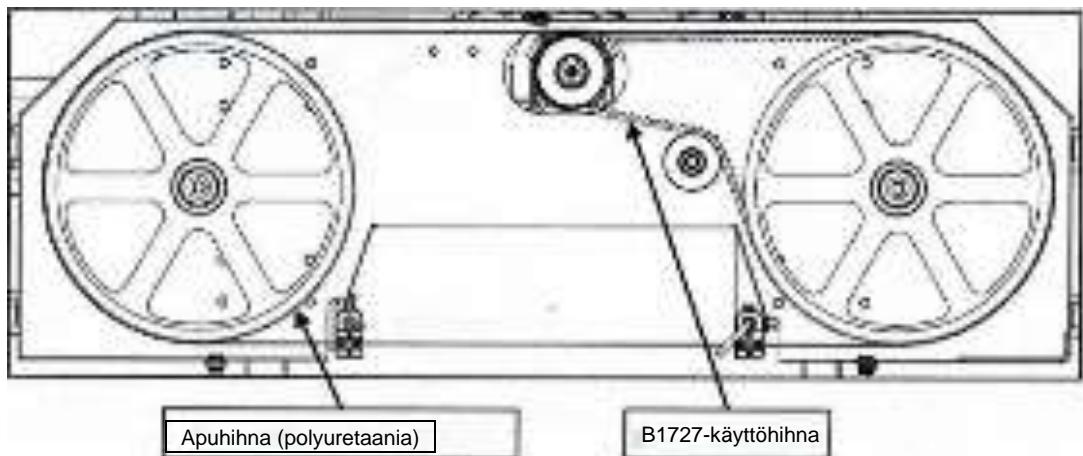
Älä koskaan yritä vaihtaa terää moottorin käydessä. Irrota sytytystulpan johto varotoimenpiteenä. Käytä käsineitä ja suojalaseja vaihtaessasi terää.

Poista terän jännitys käänämällä kahvaa vastapäivään ja avaa sitten terän suojuksen kansi. Terä on nyt löysällä ja se voidaan vetää irti edestä. Asenna uusi terä, kiinnitä suojukset ja kiristä terä oikeaan kireyteen.

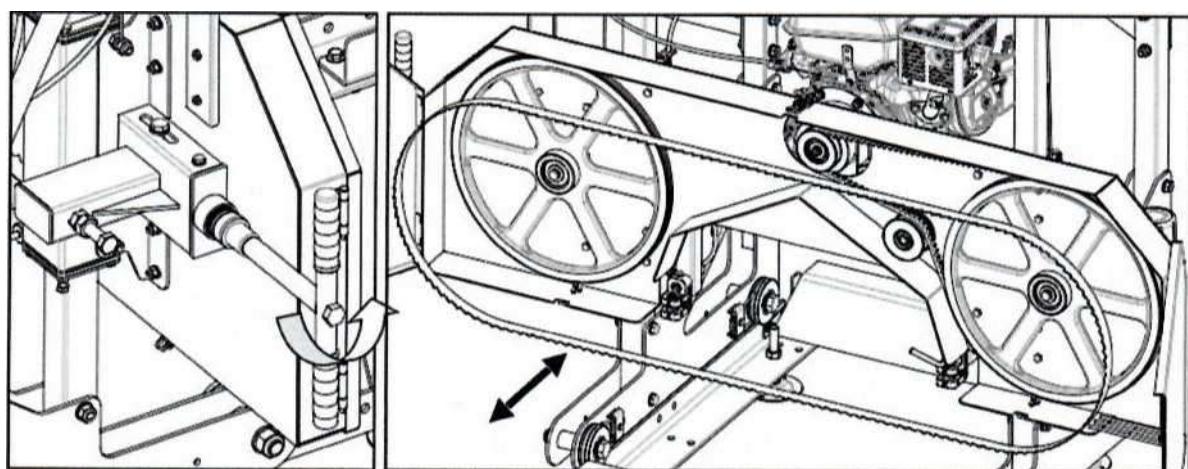


3. HIHNOJEN VAIHTAMINEN

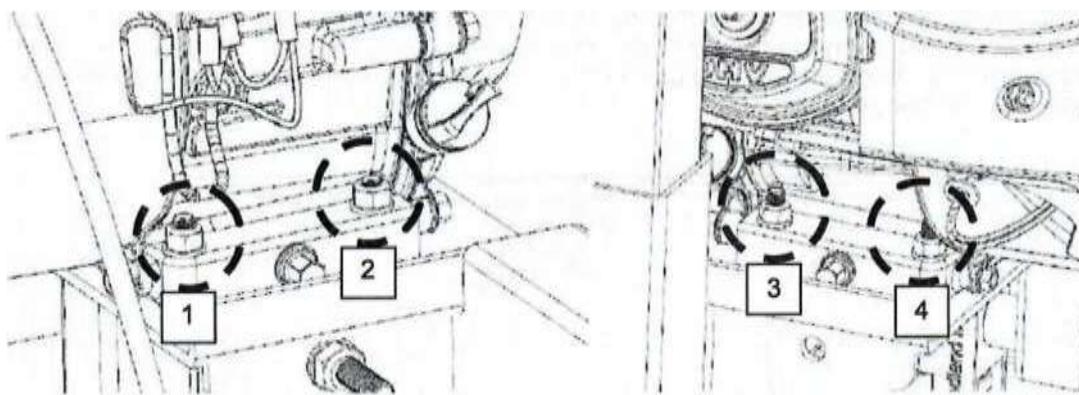
Älä koskaan yritä vaihtaa hihnaa moottorin käydessä. Irrota sytytystulpan johto varotoimenpiteenä. Käytä käsineitä ja suojalaseja vaihtaessasi hihnoja. Kiilahihna on kaksi. Suosittelemme käyttämään B1727-hammashihnaa käyttöpuolella ja Woodland Mills - polyuretaanihihnaa apuhihnana.



Poista terän jännitys käänämällä kahvaa vastapäivään ja avaa sitten terän suojuksen kansi. Terä on nyt löysällä ja se voidaan vetää irti edestä.



Vaihda käytööhihna löysäämällä neljä pulttia, jotka kiinnittävät moottorin kiinnikkeeseen.



Nyt kun moottori voi liikkua vapaasti kiinnityslevyllä, käänä vaakasuorassa olevaa 17 mm:n mutteria vastapäivään. Nyt voit liikuttaa moottoria ja vapauttaa hihnan. Poista vanha hihna ja asenna uusi. Kiristä uusi hihna ja katso ohjeet kohdasta **HIHNAAN KIREYS**.

Apuhihna voidaan nyt vaihtaa vetämällä se irti ja asentamalla uusi talttameisselin avulla. Asenna terä, kiinnitä suojuksesi ja kiristä terä oikeaan kireyteen.

Huomaa, että terän kohdistus on todennäköisesti muuttunut ja sitä on säädettävä hihnojen vaihdon jälkeen. Katso lisätietoja kohdasta "TERÄN KOHDISTUS".

VIANMÄÄRITYS

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Terä liikkuu ylös tai alas	<ul style="list-style-type: none"> Terä on tylsä Kierrosluku on liian alhainen Terää ei ole kiristetty kunnolla Sahattava puu on pehmeää (Puuta kerääntyy terän koloihin) 	<p>Teroita tai vaihda terä Saha täydellä kaasulla</p> <p>Tarkista kiristyspultin väintömomentti (Suorita värähelytesti) Käytä terässä voiteluainetta</p> <p>ÖLYJYTUOTTEITA, MINERAALIÖLYJÄ TAI KASVIÖLYJÄ EI SAA KÄYTTÄÄ – sahaa tukki ylhäältä alas (pienestä leveään päähän) Hidasta tahtia Korjaa terän hampaat</p>
Sahaaminen on vaikeaa	<ul style="list-style-type: none"> Kierrosluku on liian alhainen Hihna luitaa Puu on kovaa Terä on tylsä Pyöririin tai rataan on kertynyt kuorta tai sahanpuraa 	<p>Sahaan täydellä kaasulla</p> <p>Säädää hihnan kireyttä</p> <p>Hidasta sahausnopeuttasi</p> <p>Teroita tai vaihda terä</p> <p>Puhdista pyörät ja rata</p>
Kytkin luistaa	<ul style="list-style-type: none"> Terä on tylsä Lika ja/tai öljy voi aiheuttaa luistamista Saha työnnetään liian nopeasti tukkia vasten 	<p>Teroita tai vaihda</p> <p>Puhdista kytkinkello</p> <p>Tarkista/korjaa jouset ja kengät</p> <p>Hidasta tahtia</p>
Moottorin teho ja kierrosluku heikkenee	<ul style="list-style-type: none"> Sahaan työnnetään liian nopeasti Ilmansuodatin on likainen Terä on tylsä 	<p>Hidasta sahausnopeuttasi Puhdista/vaihda</p> <p>Teroita/vaihda terä</p>
Vannesaha ei sahaa neliötä	<ul style="list-style-type: none"> Tukinpidikkeet ovat liian kireällä Rata ei ole tasainen ja suora Vaijerit eivät ole linjassa Ohjaimien säädöt ovat pielessä Vaunun litteä puoli ei ole tasassa tolpan kanssa Viallinen vaunun laakeri 	<p>Vähennä tukinpidikkeiden kireyttä</p> <p>Suorista rata</p> <p>Säädää vaijerit uudelleen</p> <p>Säädää teräohjaimet uudelleen</p> <p>Vaihda vaunun pyörä</p>
Tukki liikkuu, kun tukinpidikkeitä on käytetty	<ul style="list-style-type: none"> Tukinpidikkeet ovat liian kireällä 	<p>Vähennä tukinpidikkeiden kireyttä</p>
Uusi terä ei sahaa	<ul style="list-style-type: none"> Terä on asennettu väärin päin 	<p>Käännä terä niin, että hampaat osoittavat poistosuuntaan</p>
Sahatuissa lankuissa on hienoja tai suuria viivoja muutaman tuuman välein	<ul style="list-style-type: none"> Terän hammas ei ole oikeassa kohdassa 	<p>Tarkista hampaat</p>
Uusi terä sahaa vain hetken tukkia	<ul style="list-style-type: none"> Terä on tylsä Kaarnassa on likaa tai kiviä Saha työnnetään liian nopeasti tukkia vasten Kaarnan alla on naukoja tai muuta metallia 	<p>Poista tukin kaarna, jos tukki on likainen tai mutainen. Myös puhtaan näköisen tukin kaarnassa voi olla likaa. Hanki kaarnanpoistotyökalu tai puhdista tukki kirveellä tai painepesurilla.</p> <p>Tarkista tukki naulojen, niittien, eristeiden jne. varalta, jotka ulkonevat tukista.</p> <p>Hidasta sahausnopeuttasi ja tarkista tukki kivien ja lian varalta.</p> <p>Puhdista/vaihda</p> <p>Teroita/vaihda terä</p>

OSALUETTELO

Nro	Kuvaus	Määrä
1	Kisko	6
2	Pohja	7
3	Tukkipidike	2
4	Radan rajoitin	4
5	Rajoittimen pultit M8x20	8
6	Rajoittimen mutterit M8	8
7	Pohjan rajoitin	3
7.1	Pohjan rajoittimen pultit M8x16	14
8	Kiskon liitospultit M10x20	44
9	Kiskon liitosmutterit M10	44
10	Nostokehys (vasen)	1
10.1	Nostokehys (oikea)	1
11	Vinssin runko	1
12	Vesisäiliön runko	1
13	Vesisäiliö	1
14	Kiskopyörä	4
14.1	Kiskopyörän holkki	4
15	Teräohjaimen runko (vasen)	1
16	Kahva	1
17	Pylväiden keskitukipalkki	1
18	Talja	1
19	Mitta	1
20	Vinssi	1
21	Lyhyt vinssin vaijeri	1
22	Pitkä vinssin vaijeri	1
23	Vaijerin pidike	1
24	Mitan ohjain	1
25	Mitan pultit M6x30	2
25.1	Mitan mutterit M6	2
26	Mutterit M10	10
27	Vesisäiliön pultit M12x45	1
28	Kiskopyörän pultit M12x80	4
29	Pylväät yhdistävä runko M10x55	4
30	Kiskopyörän laippamutterit M12	4
31	Vinssin pultit M10x20	2
32	Sahan etusuojus	1
33	Terä	1
34	Hihnapyörän pultit M10x16	2
35	Hihnapyörän litteä levy 10x35x3	2
36	Varmistinrengas 52	2
37	Hihnapyörän laakeri 6205	4
38	Kytkin	1

39	B1727-hihna	1
40	Apuhihnan pyörä	1
40.1	Käyttöhihnan pyörä	1
41	Sahan takasuojus	1
42	Sahan takasuojuksen lukkomutteri M8	8
43	Harja	2
44	Harjan säätökahva	2
45	Sahan suojuksen kiinnike	4
46	Hihnapyörän akseli (vasen)	1
46.1	Hihnapyörän akseli (oikea)	1
47	Kiristyspyörän pultti M8x16	1
48	Kiristyspyörän laatta	1
49	Kiristyspyörän laakeri 6203	1
50	Kiristyspyörä	1
51	Kiristyspyörän akseli	1
52	Lukkomutteri M12	1
53	Teräohjaimen runko (oikea)	1
54	Hihnapyörän säätöpultit M10x55	2
55	Hihnapyörän lakkopultit M10x35	6
56	Moottori	1
57	Teräohjaimen pultit M10x16	1
58	Teräsuojuksen runko	1
59	Teräsuojus	1
60	Teräsuojuksen kiinnityslevy	1
61	Nailonholkki	2
62	Nailonholkin laatta	1
63	Säätökahva	1
64	Säätökahvan kotelo	1
65	Säätökahvan ruuvi	1
66	Moottorin kiinnityspultit M8x40	4
67	Nailonholkin laatan lukkomutterit M6	8
68	Nailonholkin pultit M6x30	4
69	Nailonholkin pultit M6x16	4
70	Hihnapyörän pultti M10x80	1
71	Jousi 2x25x52	2
72	Teräsuojuksen pultit M6x16	2
73	Hihnapyörän laatta 12x35x3	2
74	Teräsuojuksen kahva M8	1
75	Hihnapyörän lukkomutteri M12	1
76	Hihnapyörän kiristyskuulalaakeri 51101	1
77	Sahan nostopultit	2
78	Sahan runko	1
79	Moottorin säätöpultit M8x70	1

Takuu

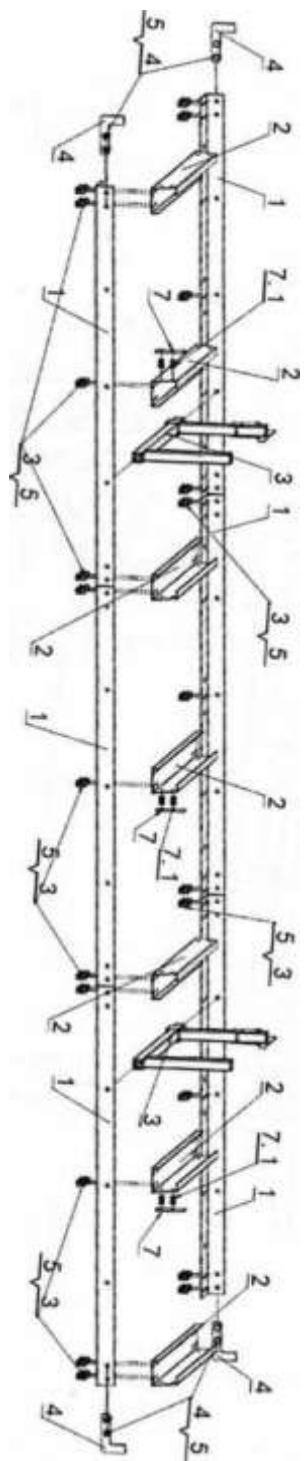
Koneen rakenneosien takuuaika on yksi vuosi.

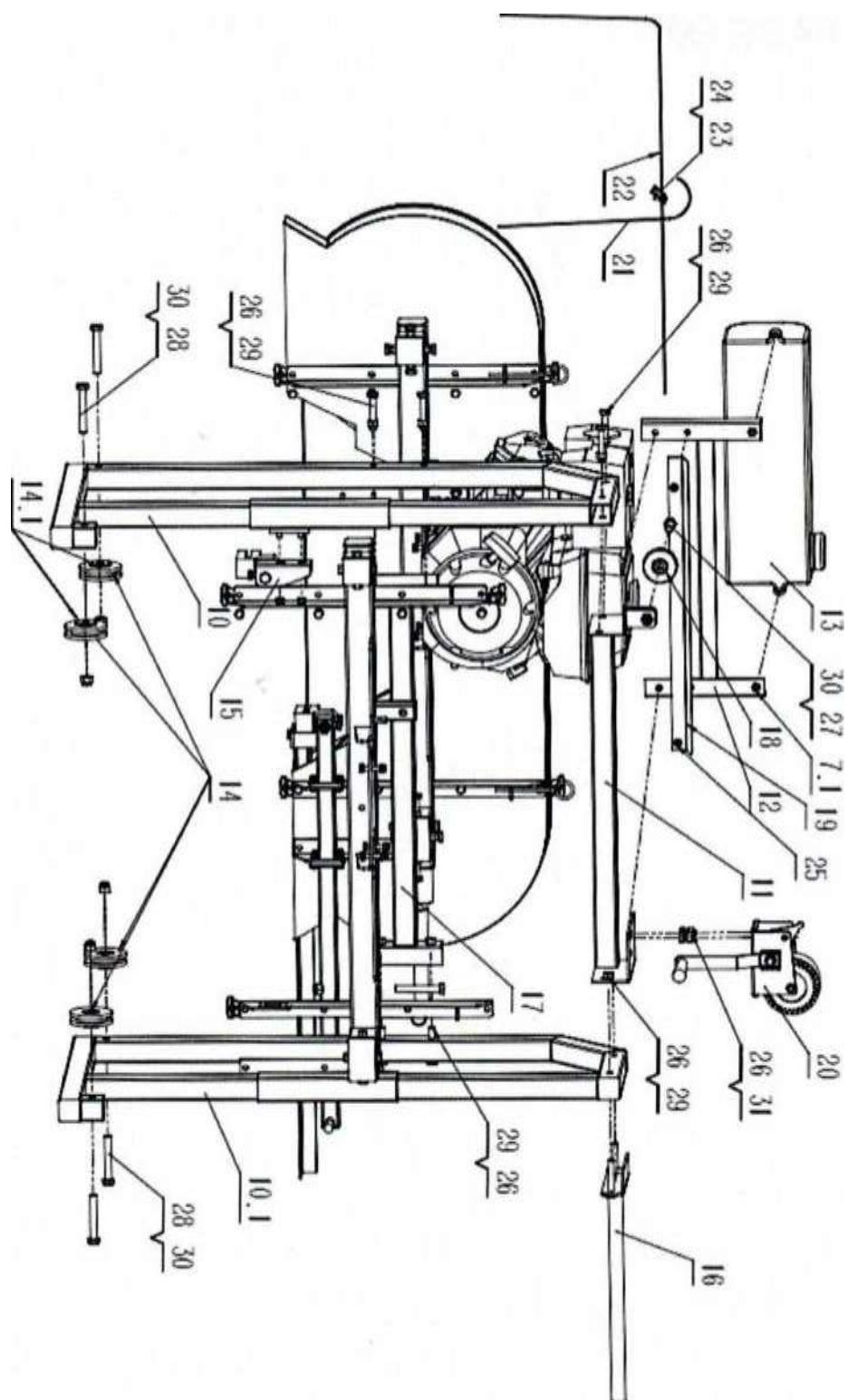
Terät, teräohjaimet, harjat, hihnat, kytkin jne. (kulutusosat) eivät kuulu takuun piiriin.

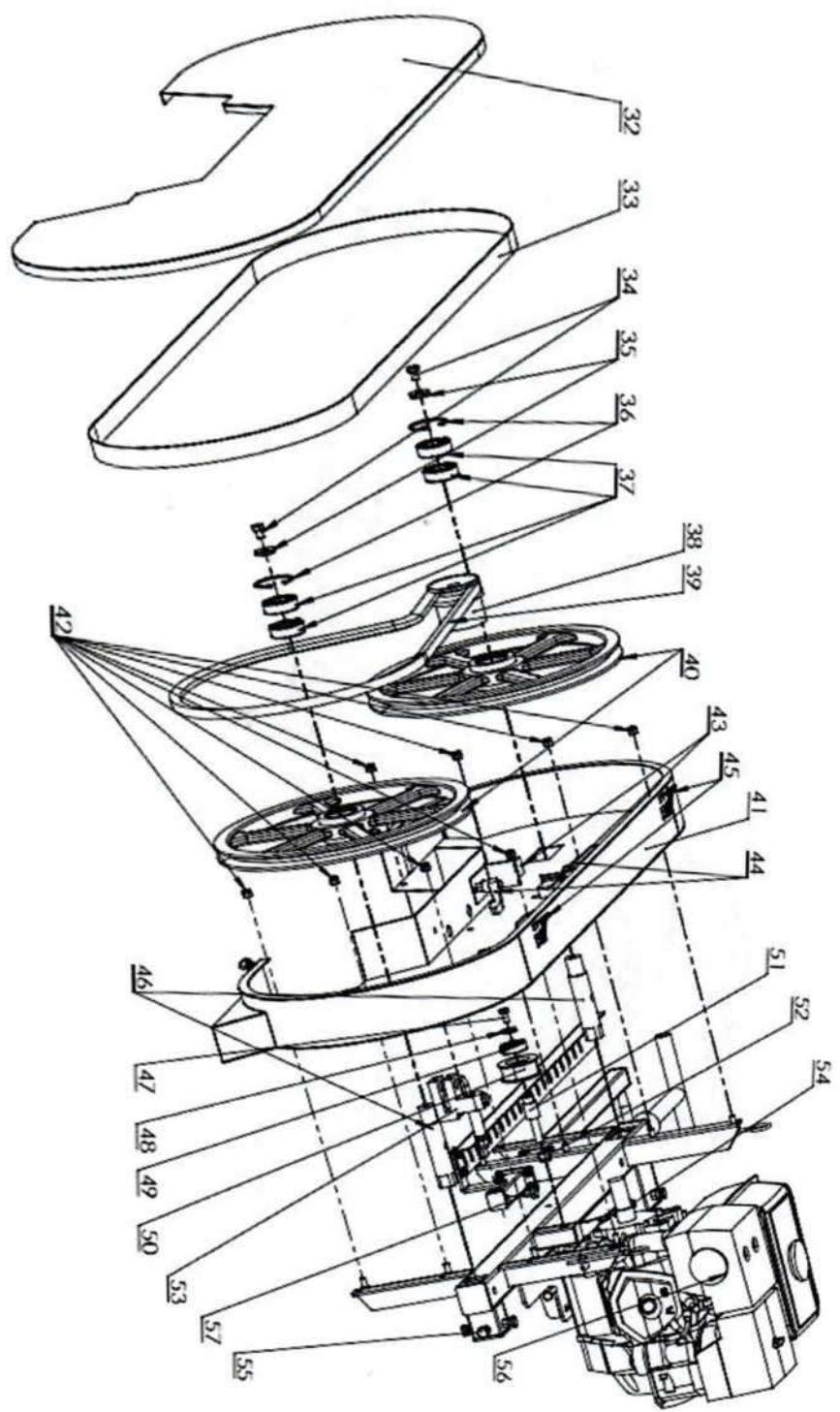
Takuu ei koske seuraavia

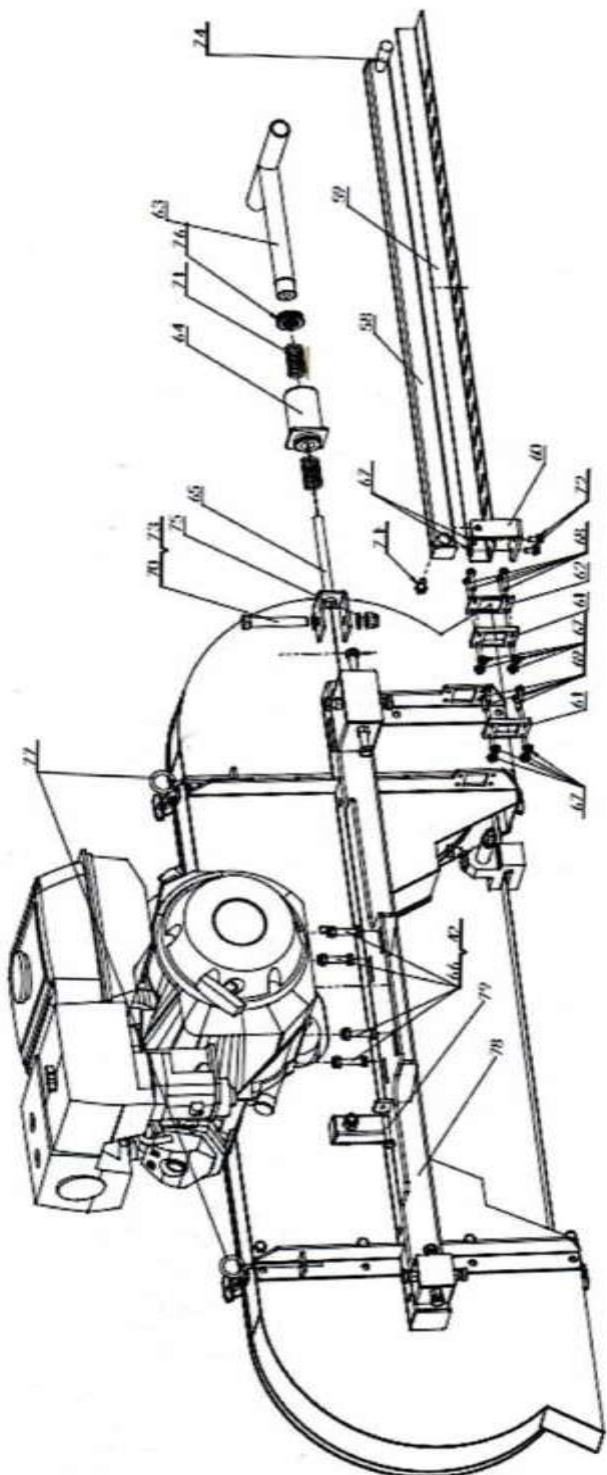
- Vaurio, joka johtuu väärästä asennuksesta, käytöstä tai huollosta tai ohjeiden noudattamatta jättämisestä
- Vauriot, jotka johtuvat itsetehdyistä korjauksista.
- Vauriot, jotka johtuvat muiden valmistajien valmistamien varaosien käytöstä ilman lupaa.
- Tulipalon tai luonnonmullistuksen aiheuttamat vahingot.

OSAKAAVIO









SUOMITRADING.fi

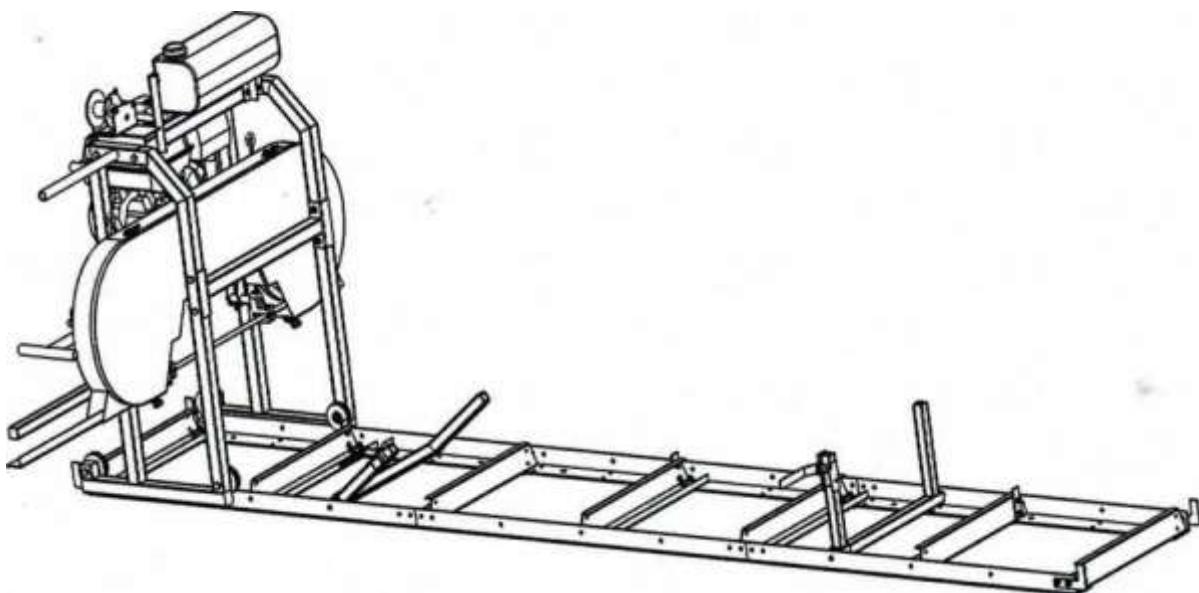
Suomi Trading Oy

RealParkinkatu 12, 37570 Lempäälä
asiakaspalvelu@suomitrading.fi

BANDSÅGVERK

KVS18

BRUKSANVISNING



WARNING:

Läs alla INSTALLATIONS- OCH BRUKSANVISNINGAR innan du använder produkten. Underlåtenhet att följa säkerhetsföreskrifterna och övriga säkerhetsanvisningar kan orsaka allvarlig personskada.

INLEDNING

KVS18 FREEDOM ÄR MARKNADENS MEST PRISVÄRDA BANDSÅGVERK. Spara pengar och montera bandsågverket själv.

Maskinen är designad för hantverkare, lantbrukare och skogsbrukare.

Denna maskin är endast avsedd för specifika användningar. Denna maskin får inte ändras och den får inte användas för någon annan tillämpning än vad den är avsedd för. Om du har frågor om användningen ska du INTE använda maskinen innan du först tagit kontakt med din återförsäljare och försäkrat dig om produktens tillämplighet.

VARNING:

Olja (10W30) måste tillsättas i motorn före första användningen.

ANVÄNDNINGSÄNDAMÅL

Detta bandsågverk är designad för att såga stockar som är ordentligt fastsatta i ett träd eller i marken.

TEKNISK INFORMATION

Maskinen har en typskylt med dess serienummer. Serienumret är även stämplat på maskinen.
När du känner till maskinens modell- och serienummer är det enkelt att få underhållstjänster.
Typskylten skiljer sig endast i fråga om modellnamnet i olika maskiner.

DEL	BESKRIVNING
Bensinmotor	7,0 hk
Träets maximala diameter	460 mm
Sågningsförmåga	460 x 170 x 2 780 mm
Maximal brädtjocklek	170 mm
Sågbandets storlek	3 050 x 32 x 9 mm
Vikt	145 kg

CE-MÄRKNING

Portable Sawmill	
Model	RS18G
Date	
Power	4.2KW
Blade size	3050mmx32mmX0.9mm
Serial No.:	4100396119
Weight	179 kg

SUOMITRADING.fi
Suomi Trading Oy, RealParkinkatu 12, 37570 Lempäälä
+358 010 430 3490

CE

ALLMÄNNA SÄKERHETSANVISNINGAR

VARNING!

Läs alla anvisningar noggrant. Om du inte följer instruktionerna nedan kan det leda till elchock, brand och/eller allvarlig skada.

VARNING!

Varningarna och anvisningarna i denna bruksanvisning täcker inte alla möjliga förhållanden eller situationer som kan uppstå. Användaren måste förstå att sunt förnuft och försiktighet är de faktorer som man måste fästa vikt vid.

VARNING!

Använd i ett utrymme med tillräcklig ventilation. Koloxid som produceras av motorn kan döda. Använd inte maskinen inomhus, nära fönster eller i andra täckta områden.

OBSERVERA: Lagens bestämmelser har företräde framför uttalandena i bruksanvisningen. Använd maskinen enligt bestämmelserna.

SPARA DESSA ANVISNINGAR

ARBETSOMRÅDE

- **Håll arbetsområdet rent**, organiserat och väl upplyst. Stöksiga och mörka arbetsområden kan orsaka olyckor.
- **Använd inte bandsågen i ett område där användningen kan leda till brand eller explosion** - till exempel i närvaro av brandfarliga vätskor, gaser eller damm. Maskinen skapar gnistor som kan antända damm eller ångor.
- **Håll barn och åskådare** borta under användning. Störningsfaktorer kan leda till att du förlorar kontrollen, obehöriga ska stå på ett säkert avstånd från arbetsområdet.
- **Var uppmärksam på alla kraftledningar**, vattenledningar och andra mekaniska faror i arbetsområdet, särskilt underjordiska faror som är dolda för användaren och som kan vidröras oavsiktligt och orsaka person- eller egendomsskador.
- **Kontrollera miljön**. Användning av verktyg i trånga utrymmen göra att du kommer farligt nära vassa verktyg och roterande delar.

FÖRBRÄNNINGSMOTORSÄKERHET

VARNING!

Förbränningsmotorer utgör särskilda faror under drift och påfyllning av bränsle. Läs och följ varningsanvisningarna i motorns instruktionsbok och säkerhetsinstruktionerna nedan. Underlätenhet att följa varningar och säkerhetsstandarder kan leda till allvarliga skador eller dödsfall.

- **ANVÄND INTE** maskinen inomhus eller på en stängd plats, t.ex. i ett djupt dike, om inte tillräcklig ventilation tillhandahålls, till exempel med hjälp av frånluftsfläktar eller kanaler. Motorns avgaser innehåller giftig kolioxid; exponering för kolioxid kan orsaka medvetslöshet och leda till döden.
 - Rök **INTE** medan du använder maskinen.
 - Rök **INTE** medan du fyller på bränsle.
 - Fyll **INTE** på bränsle då motorn är igång eller varm.
 - Fyll **INTE** på bränsle i närheten av öppen eld.
 - Spill **INTE** bränsle under påfyllningen.
 - Använd **INTE** motorn nära öppen eld.
 - Fyll ALLTID bränsletanken i ett väl ventilerat utrymme.
 - Fäst ALLTID tanklocket efter påfyllningen.
 - Kontrollera ALLTID bränsleslangarna och bränsletanken för läckor och skador innan du startar motorn. Använd inte maskinen om det finns bränsleläckor eller lösa bränsleslangar.
 - Undvik ALLTID kontakt med hett bränsle, olja och avgaser.

PERSONSKYDD

- **Var uppmärksam**, se vad du gör och använd sunt förnuft när du använder bandsågverket. Använd inte bandsågverket om du är trött eller påverkad av alkohol, receptbelagda mediciner eller droger. Även en stunds oaktsamhet kan orsaka allvarliga personskador.
- **Klä dig lämpligt**. Använd inte löst sittande kläder, hängande föremål eller smycken. Håll hår, kläder och handskar på avstånd från de rörliga delarna. Lösa kläder, smycken eller långt hår kan fastna i de rörliga delarna. Luftventiler täcker ofta rörliga delar. Undvik att röra vid dem.
- **Använd skyddskläder och -utrustning**. Använd vid behov godkända skyddsglasögon eller glasögon med sidoskydd. Skydda dig mot damm om du arbetar i dammiga miljöer. Detta gäller alla personer på arbetsområdet. Använd vid behov även halkfria skyddsskor, hjälm, skyddshandskar, munskydd med dammfiltrering och hörselskydd.
- **Sträck dig inte för långt**. Bibehåll god balans och säkert fotfäste.
- **Avlägsna justeringsnycklar och skiftnycklar** från arbetsområdet före du startar verktyget. En skiftnyckel som är fäst vid en roterande del av maskinen kan orsaka personskada.
- **Justera aldrig bandguiden, ta bort eller installera aldrig sågbandet eller utför något annat underhåll eller justering medan motorn är igång**. Stanna alltid motorn, ta ur tändningsnyckeln och håll motorn avstängd innan du utför någon av ovanstående procedurer. Se motorns instruktionsbok för säkra avstängningsprocedurer för att förhindra oavsiktlig start.

ANVÄNDNING OCH UNDERHÅLL

- Se **alltid** till att användaren känner till lämpliga säkerhetsåtgärder och driftstekniker innan du använder maskinen.
 - Rör **aldrig** motorn eller ljuddämparen medan motorn är igång eller omedelbart efter att den har stängts av. De blir heta och kan orsaka brännskador.
 - Stäng **alltid** bränslekanen när maskinen inte används.
 - **Tvinga inte maskinen.** Den fungerar bättre och säkrare när den används som den är designad.
 - **Använd aldrig bandsågen** om dess omkopplare eller gasreglage inte fungerar. En maskin som inte kan startas eller stängas av är farligt och ska repareras.
 - **Stäng av motorn** och vrid strömbrytaren till låst eller OFF-läge innan du servar, justerar, installerar tillbehör eller utrustning eller förvarar maskinen. Sådana förebyggande åtgärder minskar risken för oavsiktlig igångsättning.
 - **Fäst stockarna** med fästanordningen istället för att du eller någon annan håller i dem. Detta frigör båda dina händer för att använda maskinen.
 - **Förvaring av bandsågen.** Då bandsågverket inte används ska den förvaras på en torr, säker plats eller överläckt och utan räckhåll för barn. Kontrollera skicket före förvaring och idrifttagning.
 - **Håll bandsågverket i gott skick.** Vi rekommenderar att du kontrollerar maskinens skick före varje användning. Håll bandsågverket i gott skick genom att följa ett underhålls- och serviceprogrammet i bruksanvisningen. Om det uppstår onormala vibrationer eller ljud ska du åtgärda problemet innan du fortsätter användningen.
 - **Håll sågbandet vasst och rent.** Ett korrekt underhållt bandsågverk med ett vasst sågband presterar bättre och är lättare att kontrollera.
 - **Rengöring och smörjning.** Använd endast mild tvål och en fuktig trasa för rengöring, eftersom vissa rengöringsmedel och lösningsmedel är skadliga för plast och andra isolerade delar.
 - **Använd endast tillbehör som godkänts** av maskintillverkaren. Tillbehör som kan passa en annan bandsåg kan utgöra en risk för skador när de används med detta bandsågverk.
 - **Använd endast maskinen nära alla säkerhetsanordningar** och skydd är på plats och fungerar. Modifiera INTE maskinen. Använd INTE maskinen om säkerhetsanordningar eller skydd saknas eller inte fungerar.
 - **Lämna aldrig en maskin som är igång utan uppsikt.**
 - **Tätt packade sågband kan öppnas** med stor kraft och oförutsägbart i vilken riktning som helst. Hantera alltid tätt packade sågband, inklusive de som är förpackade i lådor, med yttersta försiktighet.
-
- **Använd aldrig maskinen för något annat än att kapa trämaterial** eller på något annat sätt än vad som beskrivs i denna bruksanvisning.

ANVÄNDNING

1. Bär hållbara arbetshandskar, ANSI-godkända skyddsglasögon, ansiktsskärm, skyddsskor med stålhäätta och en dammask.
2. Använd inte maskinen ensam.
3. Fyll smörjtanken med rent vatten och flytande tvål.
4. Starta och använd motorn enligt bruksanvisningen.
5. Öka gasen för att få upp sågbandet till rätt hastighet.
6. Använd full gas när sågen belastas.
7. Skär bort grenarna från stockarna som ska bearbetas.
8. Lägg virket som ska kapas ovanpå stöden.
9. Flytta sågen långsamt längs skenan och mot träet för att såga det.
10. Såga bort de runda sidorna av stocken.
11. När stocken är fyrkantig kan du såga brädor eller stolpar.
12. För att undvika olyckor, stäng av motorn och koppla loss tändstiftskabeln efter användning. Låt motorn svalna och rengör de yttre delarna med en ren trasa. Förvara maskinen utom räckhåll för barn.

VARNING!

För att undvika dödsfall eller allvarlig skada, såga inte stockar med främmande föremål som spikar, metalldelar etc.

VARNING!

Operatören och alla som hjälper till måste hålla sig borta från fram- och baksidan av sågbandet hela tiden när motorn är igång.

ALLMÄNT OM UNDERHÅLL

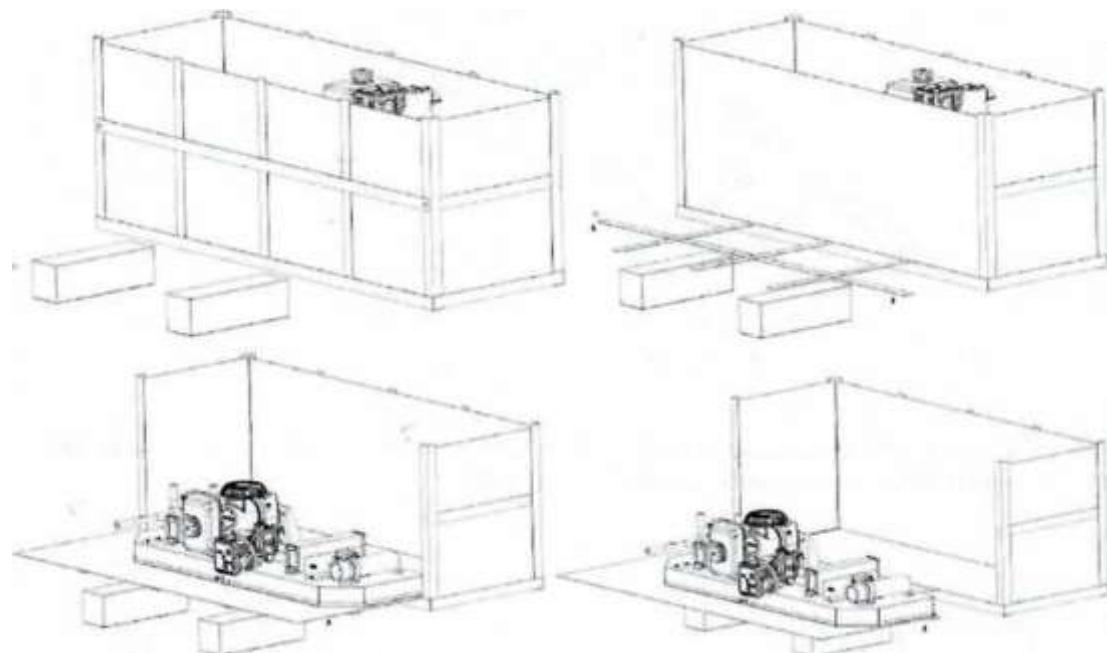
Korrekt och regelbundet underhåll är avgörande för användarsäkerheten, för att uppnå goda resultat och förlänga maskinens livslängd.

- **Bandhjuls Lager** – Kontrollera för slitage före användning. Lagren behöver inte smörjas.
 - **Bandguidens lager** – kontrollera lagerhuset för djupa spår eller repor före användning. Byt ut vid behov.
 - **Bandspänning** – Smörj vid behov gängorna på spänghandtaget. Använd ett multifunktionsfett för tungt bruk.
 - **Stockskruvar** — Smörj ofta.
 - **Remmar** – Kontrollera med jämnare mellanrum läget och slitage på driv- och mellanhjulsremmen. Se till att sågbandet inte löper på bandhjulet.
 - **Drivrem** – Kontrollera drivremmernas spänning regelbundet.
 - **Sågvagnens vertikala stolpar** – Spraya silikonsmörjmedel på stolparna före användning.
 - **Bandhjulets skydd** – Ta regelbundet bort allt sågspån som har samlats inuti bandhjulets skydd.
 - **Smörjtank** – Fyll endast med en blandning av vatten och diskmedel eller använd spolarvätska på vintern. Lämna inte smörjmedel i tanken om temperaturen sjunker under 0 C.
 - **Sågbandets smörjmedel** – Använd aldrig diesel eller fotogen för att smörja sågbandet. De leder till för tidigt slitage på remmarna och dåliga sågresultat. På vintern, använd spolarvätska istället för vatten.
 - **Motorn** – Kontrollera före varje användning och underhåll motorn enligt instruktionerna i motorns bruksanvisning. Motorn är utrustad med ett oljevarningssystem och den startar inte förrän olja har fyllts på motorn.
-
- **Sågvagnens lyftlinor**– Kontrollera linorna med avseende på slitage och veck före, under och efter användning. Se till att linorna är i perfekt skick. Smörj den tvinnade delen av linan ofta för att förhindra för tidigt slitage. Byt ut linorna vid behov.

INSTALLATION

1. UPPACKNING

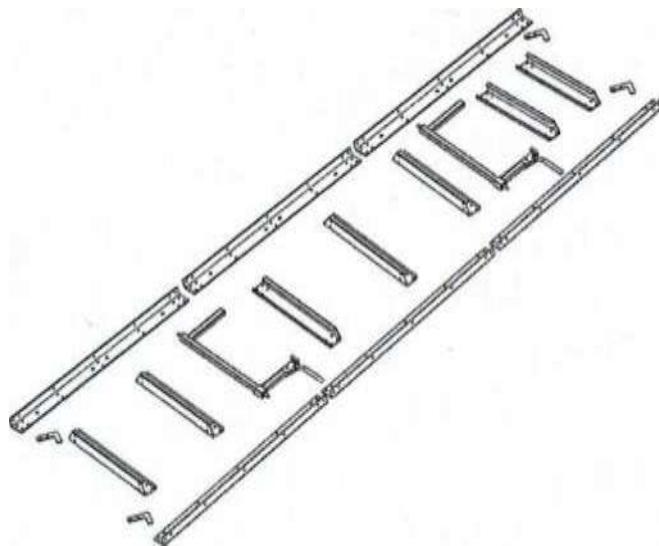
Packa upp innehållet i lådan förutom sågvagnen och de två långa lådorna på botten. Öppna lådans framsida och placera 150 mm höga stödstycken framför lådan. Vik ned lådans framsida. Placera försiktigt sågvagnen och kartongen på 150 mm stödstyckena. Skjut ut sågvagnen ur lådan enligt bilden nedan.



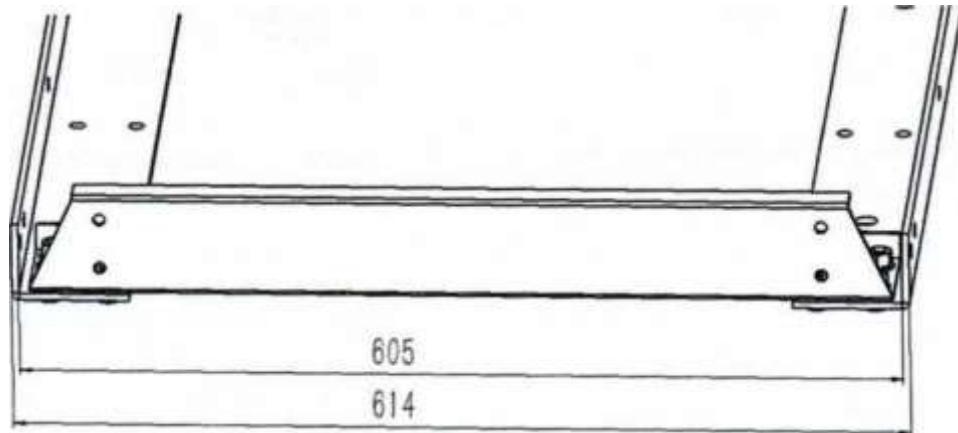
De två långa skenlådorna kan nu tas ur lådan och lådan kan flyttas ur vägen.

2. SKENOR

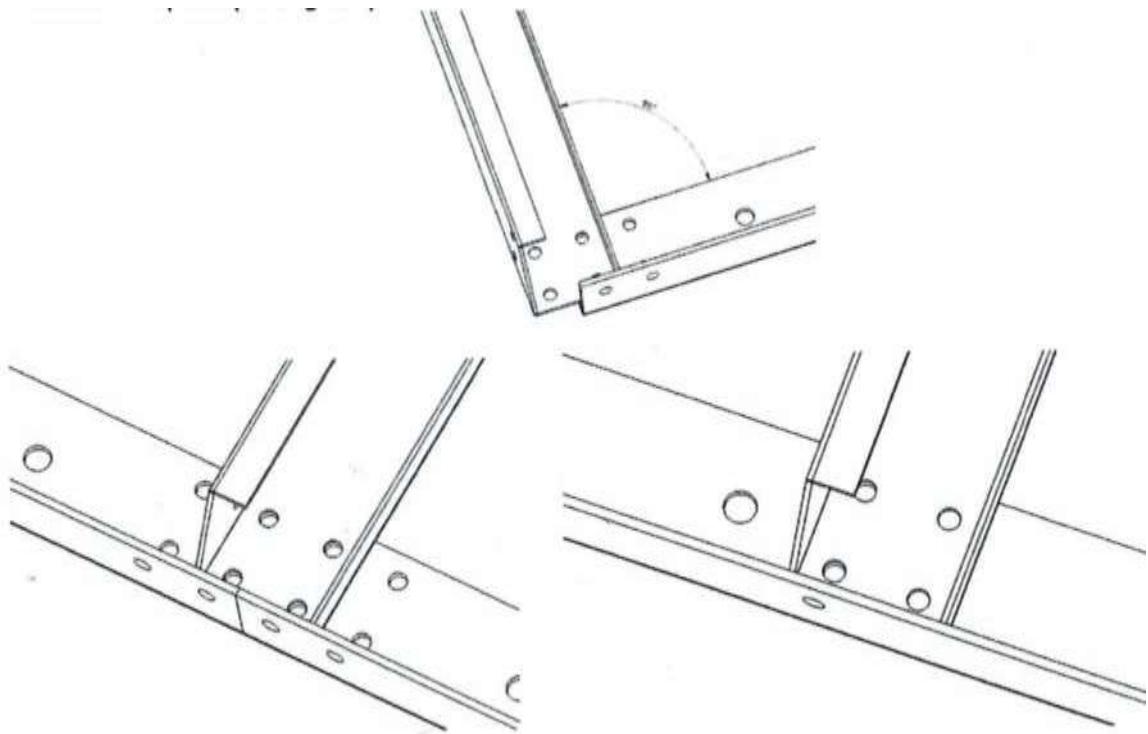
Montera skenorna med de medföljande muttrarna och bultarna. Montera och räta ut skenorna på en stadig bas innan du drar åt alla muttrar och bultar. I den optimala situationen placeras skenorna på en stadig och plan yta som är minst 100 mm från marken eller träbotten. Detta möjliggör enkel rengöring av sågspån under skenorna.



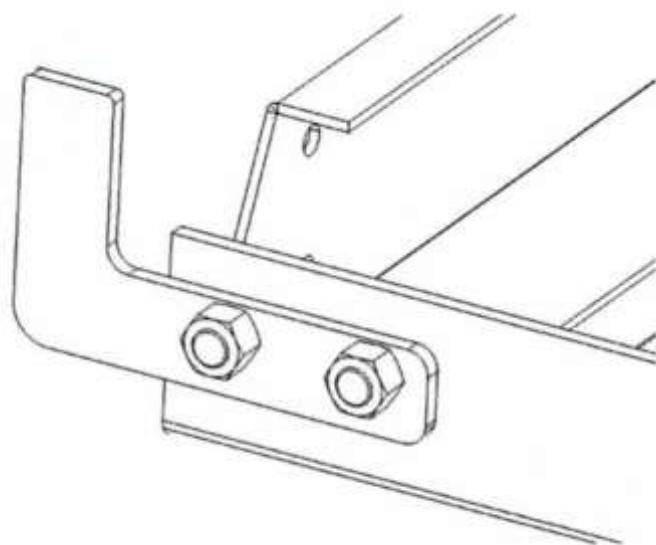
Skenorna ska monteras så att deras bredd är 605–614 mm mätt från ytterkanten.



Bilderna nedan visar stockstödens infästning på L-skenorna. Se till att de två ändstöden är i 90 graders vinkel mot L-skenorna.

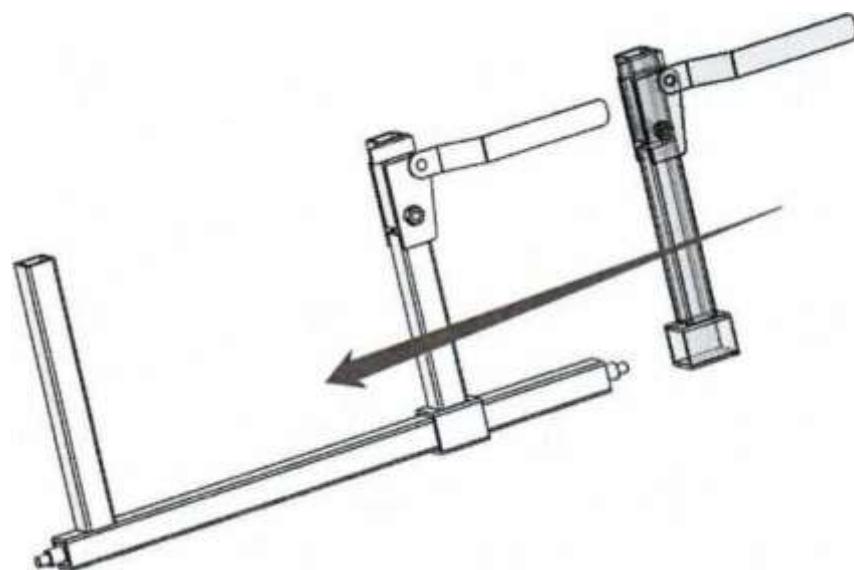
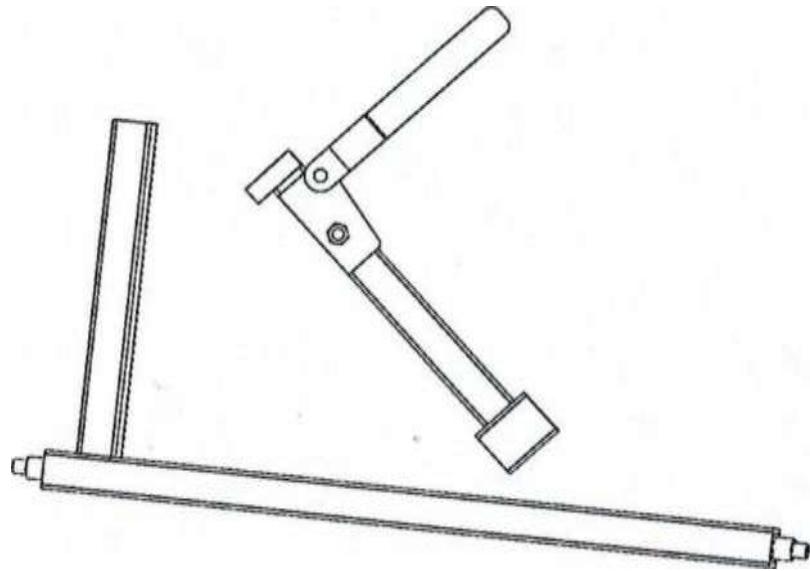


Montera vagnstoppen på skenornas ändar (4 stopp totalt) och dra åt bultarna enligt bilden nedan.

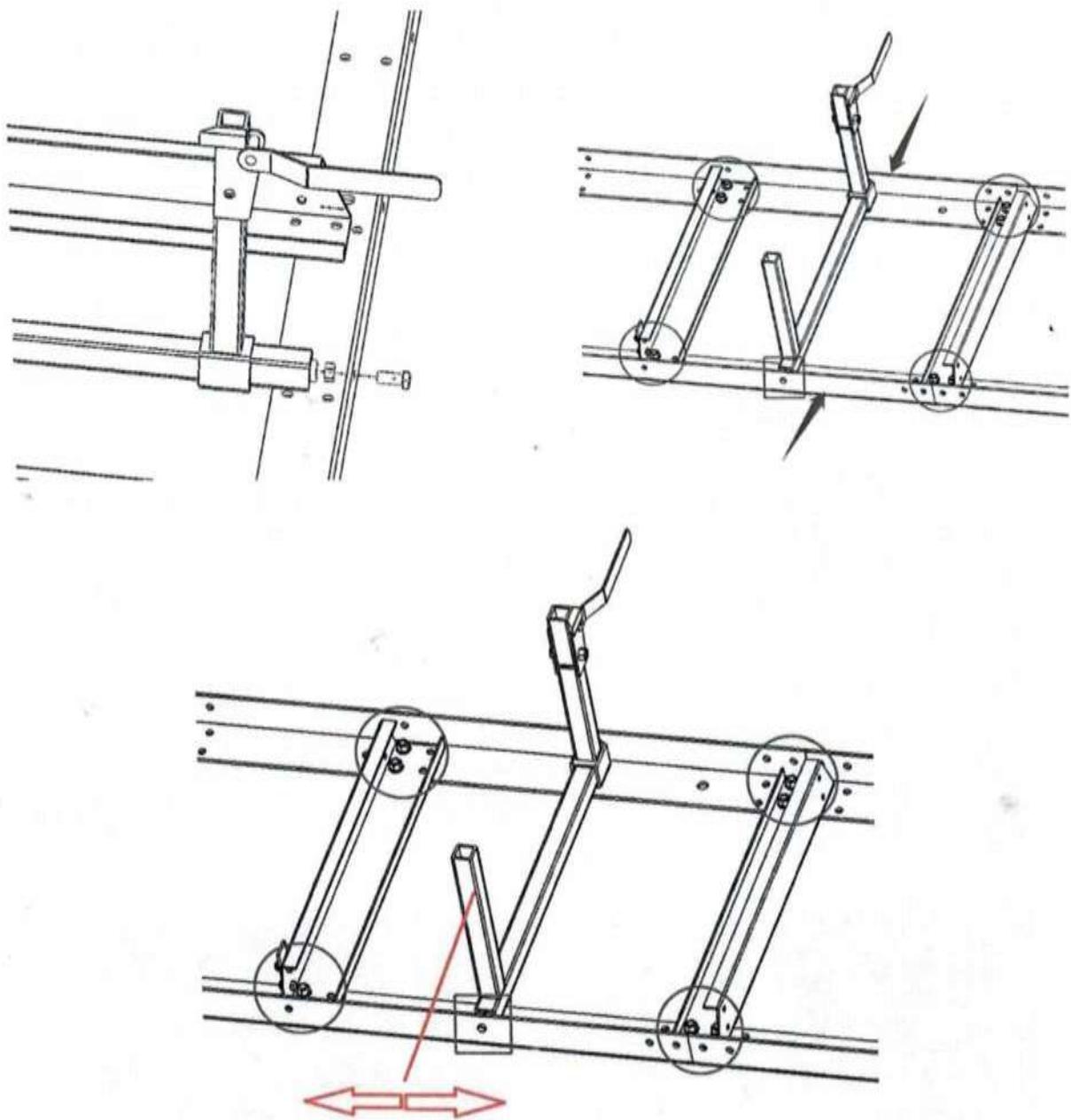


2. STOCKHÅLLARE OCH STÖD

Montera stockhållarna och stöddelarna enligt bilden nedan.



Bandsågverket innehåller två set stockhållare och stöd. Du kan justera höjden genom att vrida stockhållaren åt höger eller vänster.



4. INSTALLATION AV JORDSKENAN

A. Installation av maskinen (jordskena) (se figur A)

- 1) Bäst resultat får du när du placerar bandsågverket på plan, fast och fri mark.
- 2) En jämn cementplatta är det bästa alternativet, men träblock fungerar också. Stöd skenorna vid varje fog och tvär balk.
- 3) Se till att skenorna är horisontella framifrån och bakifrån och från sida till sida. Ju bättre skenorna stöds, desto bättre fungerar bandsågverket.
- 4) Det måste finnas 120 cm utrymme runt maskinen.

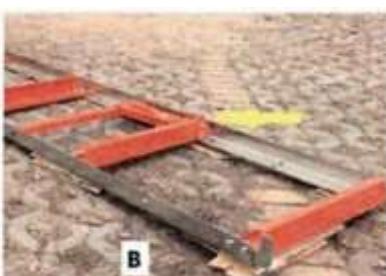
B. Installation av skenorna

- 1) Stockhållarna måste vara parallella. Installera de rörliga hållarna på användarens sida av banan.
- 2) Banan har ytterligare hål så att stockhållarna kan flyttas till olika lägen för sågning av kortare eller längre stockar vid behov.
- 3) Skenorna skruvas ihop med de medföljande M10x20 bultarna och muttrarna. Banan har två bultar och muttrar per skensektion. Rikta in skenorna så att hålen är i linje med varandra. Sätt bultarna på plats och dra åt muttrarna för hand. Justera höjden på skenan så att skenans delar möts på samma nivå. Arbeta först på ena sidan och sedan på den andra. När rätt nivå har nåtts, kontrollera skenan för att se om fogarna är inriktade. Om skenan inte är korrekt riktad, knacka den på plats med en hammare. Slå inte på den vertikala delen. När detta är gjort, dra åt bultarna ordentligt. OBS: när sågvagnen rullar över skenan måste den röra sig smidigt. Det får inte finnas någon stöt eller höjning vid fogarna (se figur B).
- 4) Skenorna har fyra galvaniserade stopp. Placera stoppen på de fyra ändhörnen och fäst dem på insidan av skenan. Fäst dem med bultar och muttrar. Stoppen placeras i vinkel ovanpå skenan för att förhindra att sågvagnen rullar av vardera änden av banan (se figur C).

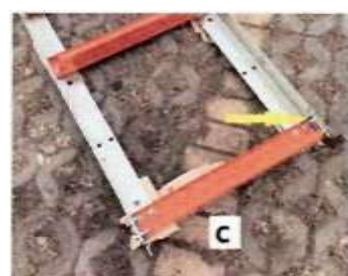
Flyttbara stockhållare på ena sidan



Banan på ett plant underlag, inga hinder

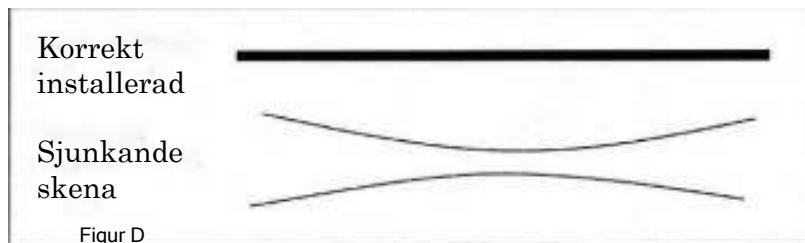


Skendelar hopskruvade

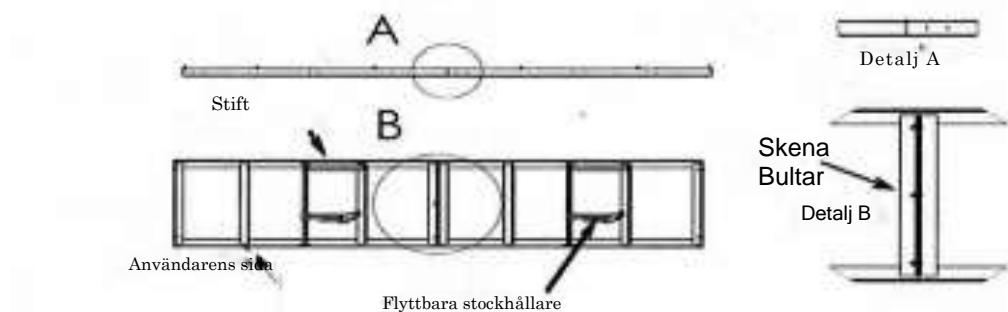


Stopp

- 5) För att såga bräden korrekt måste banan vara rak och jämn.
 Kontrollera rakheten genom att binda en tråd hårt mot ändarna av banan.
 Om banan har en upp- eller nedförsbacke kommer du inte att kunna såga en rak bräda (se figur D).



Korrekt installerad skena



OBSERVERA: Om du installerar maskinen på mjukt eller fruset underlag är det bäst att kontrollera banans rakhetsdagligen på grund av väder- och temperaturfluktuationer.

C. Lyfta sågvagnen på banan, modeller som installeras på marken

När banan är jämn kan du lyfta upp sågvagnen på spåret. Återigen, se till att området är fritt. Sågvagnen ska röra sig fritt längs banan.

- 1) Installera sågvagnen så att användarens sida är på samma sida som de flyttbara stockhållarna. Borttagningssidan är sidan med stiften.
- 2) Höj sågvagnen 8 cm och för in den på banan. Sågvagnen måste röra sig smidigt på banan. Om vagnen skakar när det passerar över skenfogen, kontrollera att skenorna är horisontella. Utjämna banan igen och försök flytta sågvagnen igen. Kom även ihåg att kontrollera skenan när du flyttar sågvagnen. Om skenan rör sig vertikalt, använd shims för att stödja banan i det området.



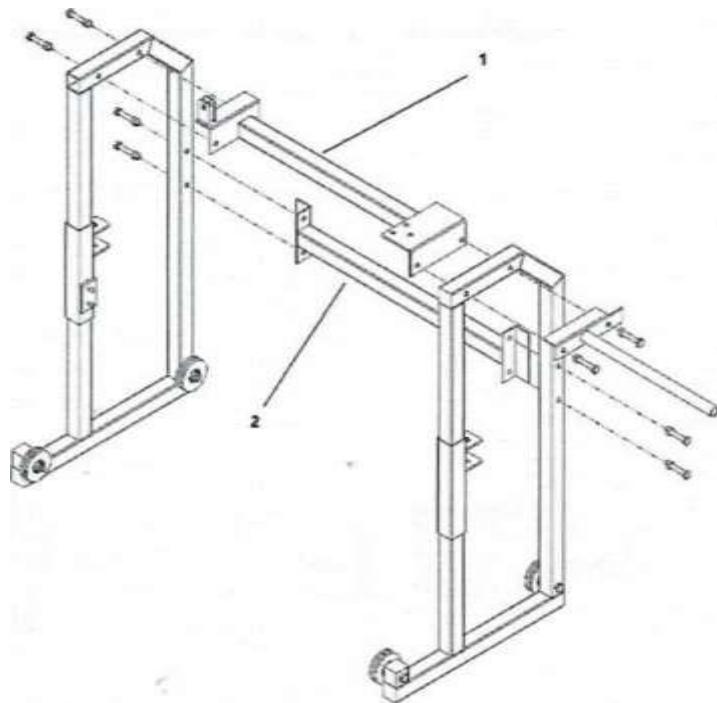
Rätt placerad sågvagn –
 Användarens sida är på samma sida som måttstickan och handvinschen.



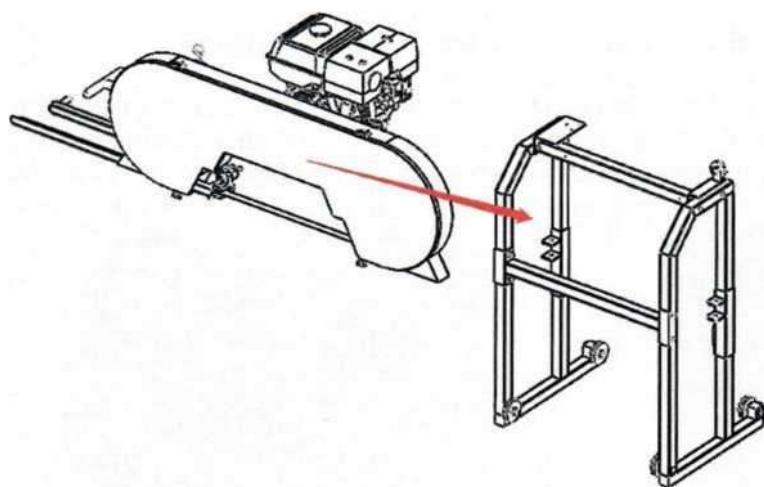
Spak till vänster, justerbar stockhållare till vänster

5. INSTALLATION AV SÅGVAGNEN

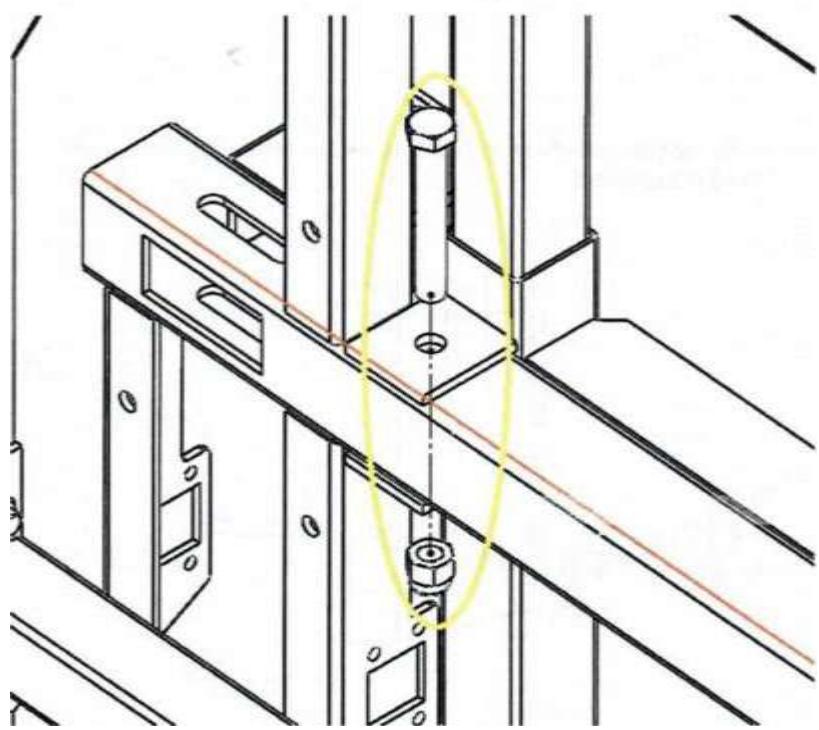
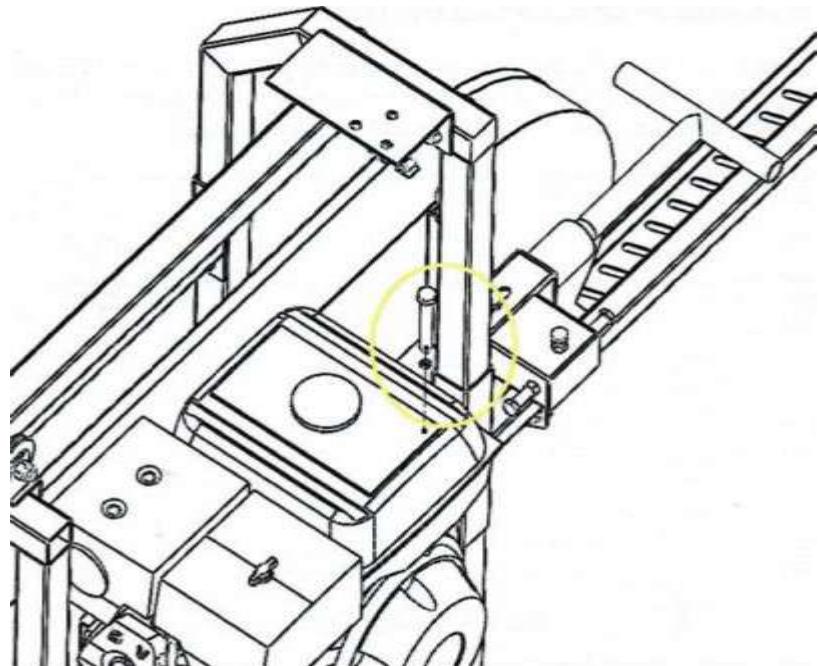
Fäst tvärstångerna 1 och 2 på de två vertikala stolparna som visas på bilden nedan.



Höj sågvagnen upprätt med hjälp av en annan person.

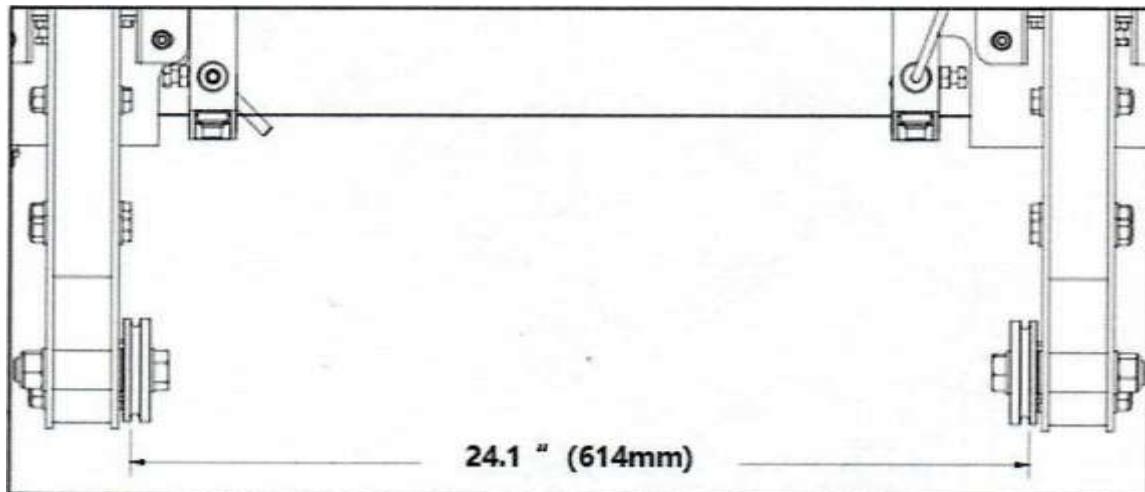


Fäst sågen mellan de vertikala stolparna med två M12x70 mm bultar på varje sida. Dra inte åt bultarna ännu.

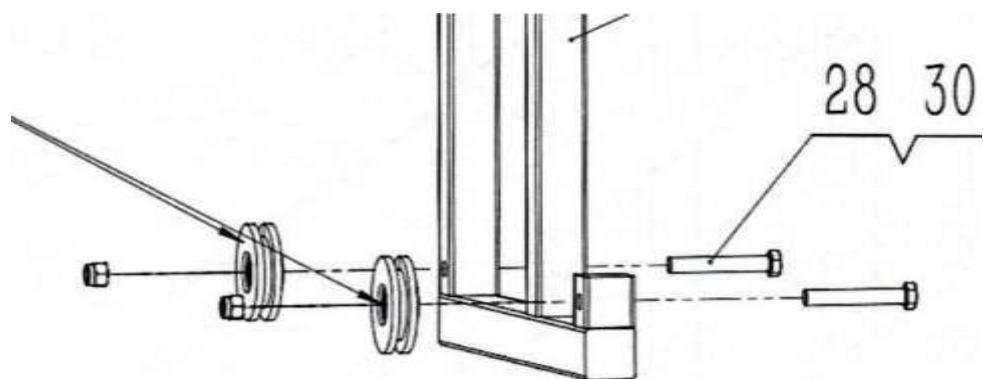


1. LYFTA SÅGVAGNEN PÅ BANAN

Justerar avståndet på vagnens hjul för att se till att de passar korrekt på L-skenorna. Kontrollera hjulavståndet för att säkerställa att avståndet är 614 mm mätt från utsidan av hjulspåren som visas nedan.

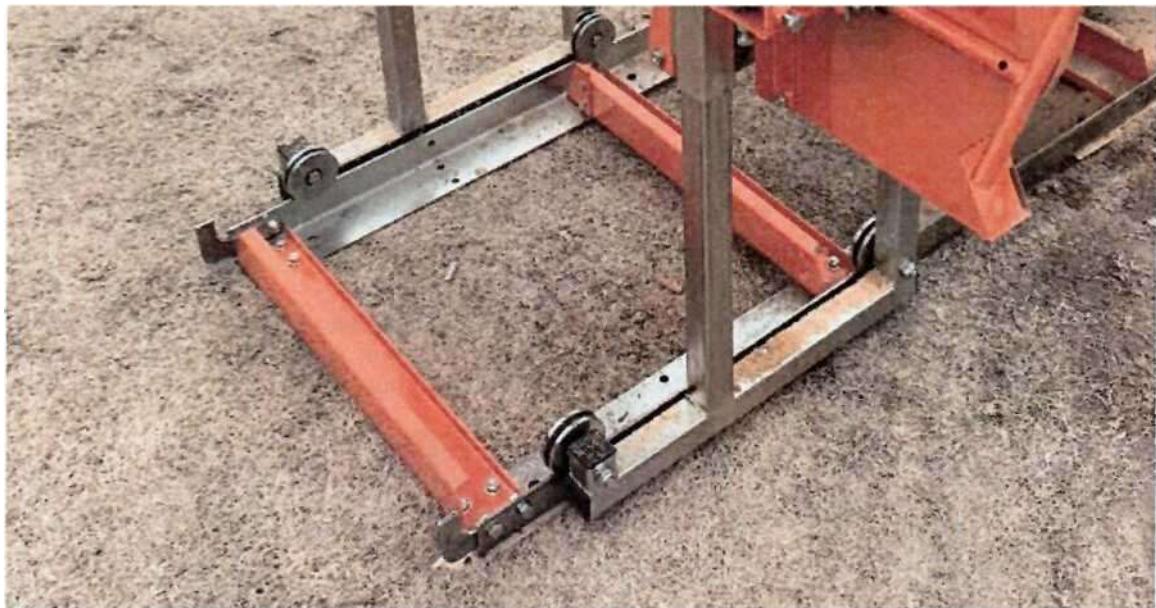


Justerar hjulavståndet genom att lägga till eller ta bort brickor för att uppnå 614 mm avstånd.



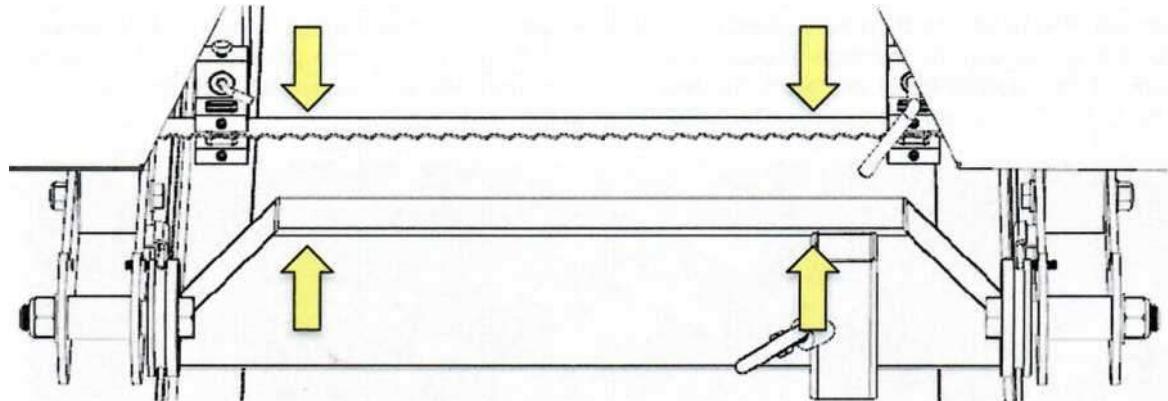
I detta skede ska de flesta sågvagnens bultar endast vara åtdragna för hand. De dras åt ordentligt när sågvagnen är på banan och är ordentligt på plats.

Det krävs två personer för detta. Börja med att ta bort de L-formade fästena från skenornas ändar. Sågvagnen kan skjutas på banan tills den är bakom skenorna enligt bilden nedan. I detta läge kan sågvagnen lutas bakåt för att lyfta framhjulen från marken. Sågvagnen kan sedan skjutas på plats med framhjulen på skenorna så att vagnhjulsspären passar runt L-skenorna. Slutligen kan två personer lyfta baksidan av sågvagnen och skjuta den framåt så att bakhjulen sitter på skenorna. Slutligen kan de L-formade fästena sättas fast på skenorna igen.

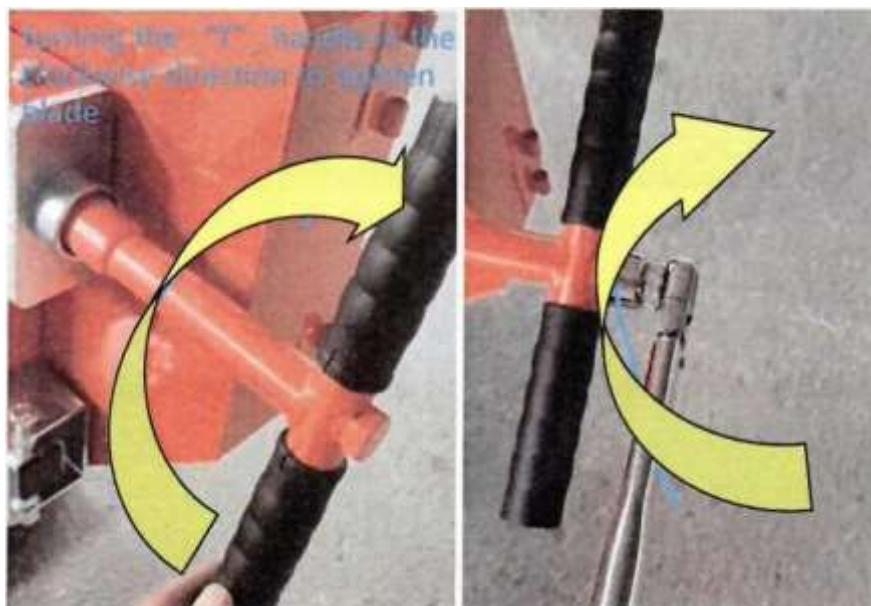


När sågvagnen är på skenorna kan dess bultar dras åt.

Använd ett mättband för att mäta avståndet mellan toppen av stockstödet och sågbandet på vänster och höger sida. Avståndet måste vara lika på båda sidor. Om inte, justera linornas ändar på höger sida för att antingen höja eller sänka höger sida. Se steget nedan för justeringsinstruktioner.



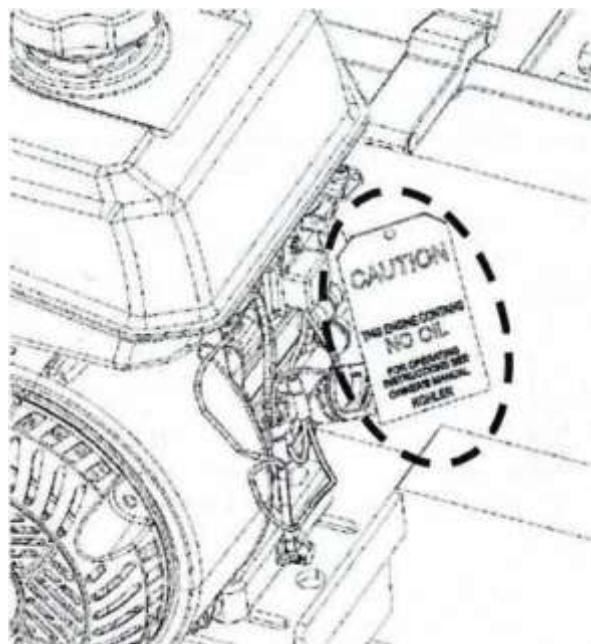
Tillsätt vattentätt fett till gängorna på sågbandets åtdragningshandtag och dess bricka före användning. Rätt sågbandsspanning uppnås när en 24 mm hylsa används i momentnyckeln för att dra åt handtaget till ett vridmoment på 22 Nm (maximalt vridmoment 25 Nm). Se bilderna nedan.



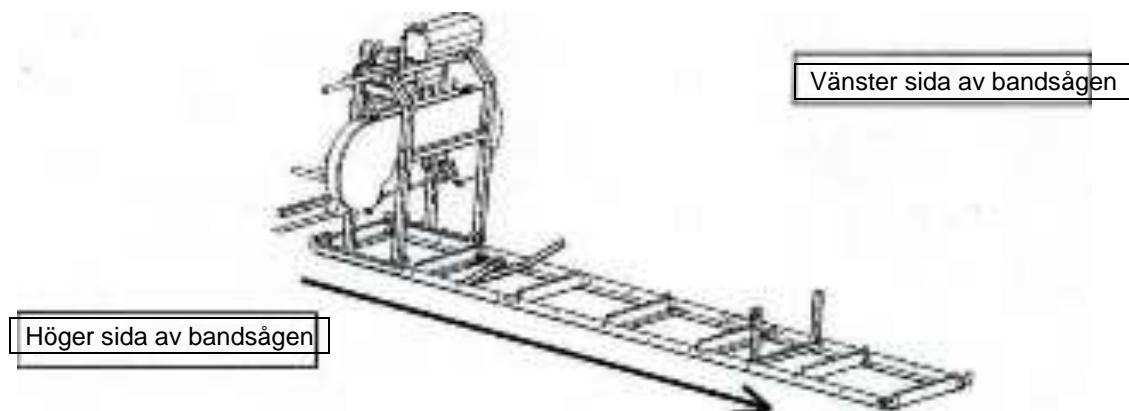
Observera – det är mycket viktigt att ta bort spänningen från sågbandet genom att vrinda handtaget moturs när sågen inte används. Om detta inte görs kommer gummibältena att bli platta på vissa ställen. Dessa platta ställen får bandsågen att vibrera nästa gång du använder den.

2. MOTOR

Se motorns bruksanvisning innan du använder bandsågen. Observera att motorn inte innehåller bensin eller motorolja när den levereras. Dessutom är motorn utrustad med ett oljevarningssystem, vilket gör att om oljenivån i vevhuset är låg bryts gnistan från tändstiftet och motorn kan inte startas.



Såga alltid i den riktning som visas nedan. Stockhållaren ska alltid sitta på höger sida av stocken och stockstöden ska alltid sitta till vänster. Om sågning inte görs i denna riktning kan stocken lossna eller till och med orsaka maskin- eller personskada.



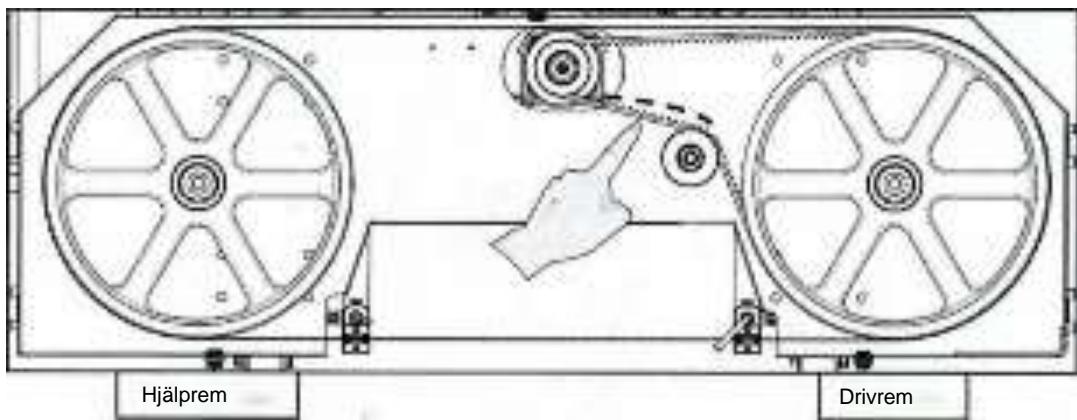
Nu när bandsågverket är monterat, kontrollera BANDSÅGVERKETS INSTÄLLNINGAR i nästa avsnitt. Underlåtenhet att göra det kan leda till dåliga sågresultat, maskin- eller personskador. Se följande sida.

BANDSÅGVERKETS INSTÄLLNINGAR

1. REMMENS SPÄNNING

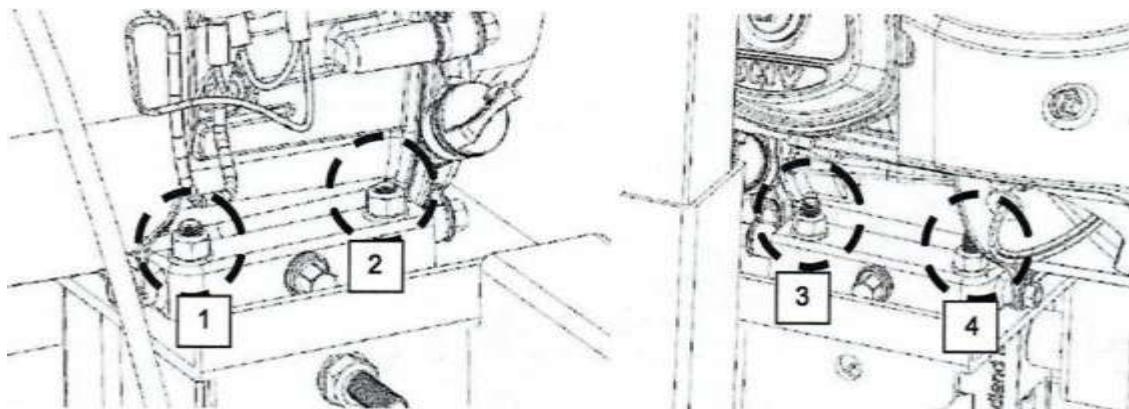
Hjälprem – Detta är en polyuretanrem och passar tätt in i hjulens kilspår. Ingen justering av dosen är nödvändig.

Drivrem – Kontrollera remspänningen med handen genom att flytta den upp och ner. Remmen bör inte röra sig mer än 6 mm. Om den rör sig mer än så måste den dras åt enligt beskrivningen nedan.



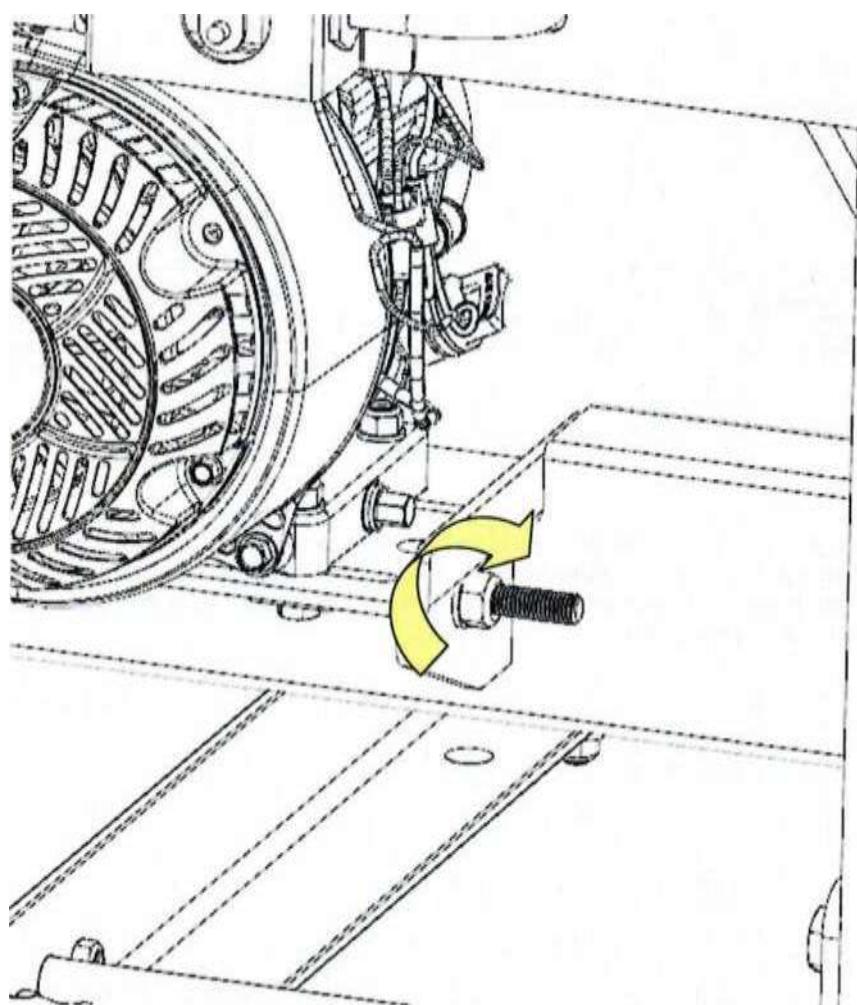
♦♦ Försök aldrig att justera remspänningen medan motorn är igång.

Koppla loss tändstiftskabeln som en försiktighetsåtgärd**
Dra åt drivremmen genom att lossa de fyra bultarna som håller fast motorn i fästet.



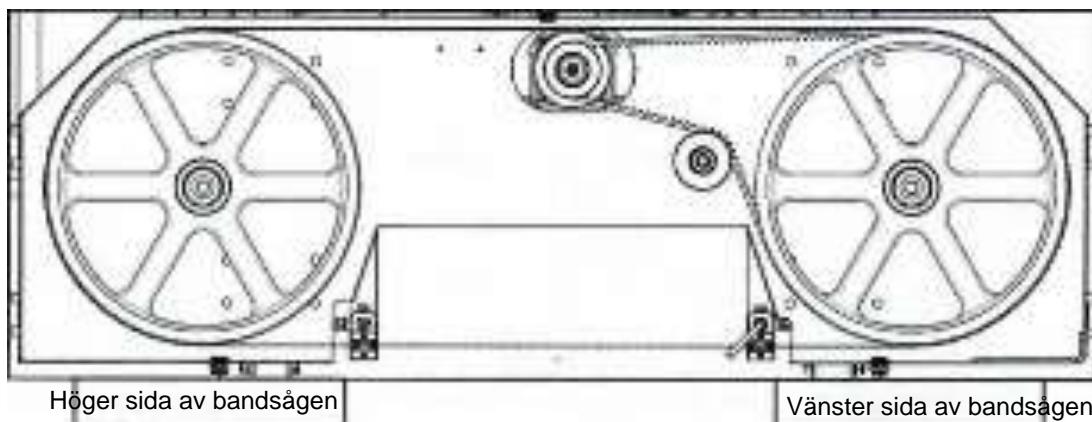
Nu när motorn kan röra sig fritt på monteringsplattan, vrid den horisontella muttern medurs. Detta drar motorn mot muttern och spänner remmen. Dra åt gradvis och kontrollera spänningen däremellan. Det är också viktigt att se till att motorn förblir vinkelrät mot drivremmen. För hård åtdragning kan göra att motorn blir skev i monteringsplattan, vilket kan leda till problem med remupptakningen och för tidigt slitage. När önskad remspänning har uppnåtts, dra åt de fyra motorbultarna.

Alternativt, om drivremmen är för spänd, kan den horisontella muttern vridas moturs.

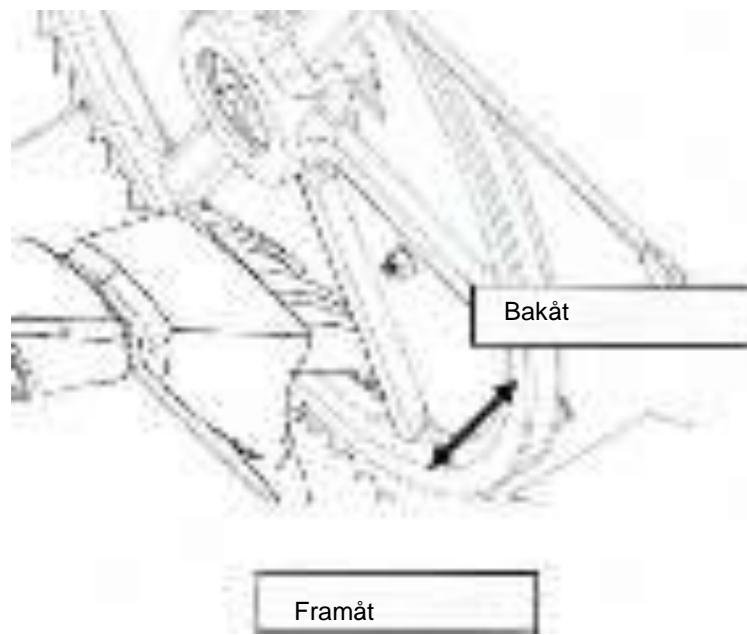


2. INRIKTNINGEN AV SÅGBANDET

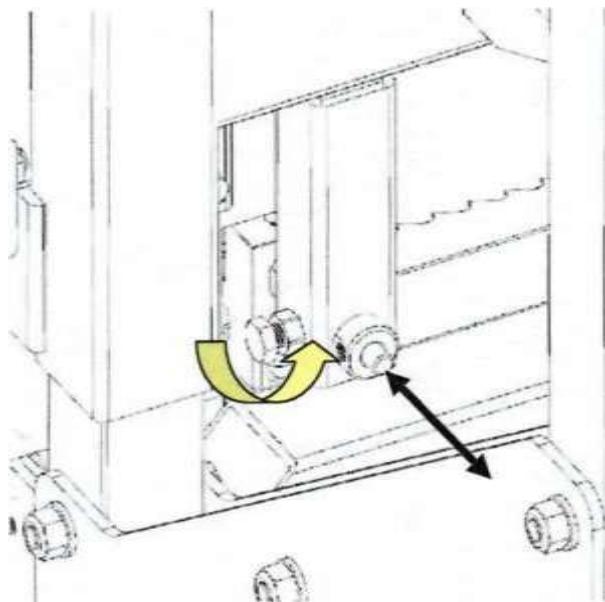
Försök aldrig att justera sågbandet medan motorn är igång. Koppla loss tändstiftskabeln som en försiktighetsåtgärd. Vi rekommenderar också att du använder handskar och skyddsglasögon när du hanterar sågbandet, eftersom det är mycket vass.



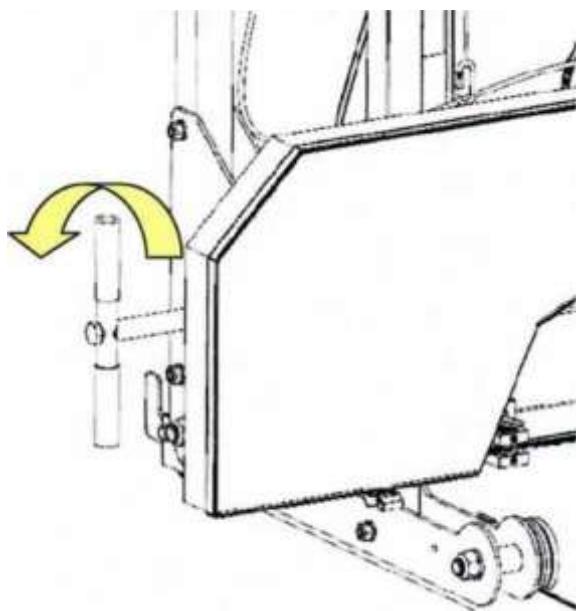
Sågbandet måste passera genom samma punkt på båda sidor om bandhjulet. 9 mm är det idealiska värdet. Sågbandets baksida ligger i nivå med baksidan av bandhjulet på detta avstånd, och det går snabbare att granska inriktningen på bandet genom att kontrollera detta. Om justering av någon sida krävs, se instruktionerna nedan.



Lossa bandguidens bult med en 16 mm hylsa. Den runda axeln ska nu glida fritt bakåt och ur vägen. Slutför detta steg för båda guiderna. Detta säkerställer att guidelagren inte påverkar bandinriktningen under justeringen.

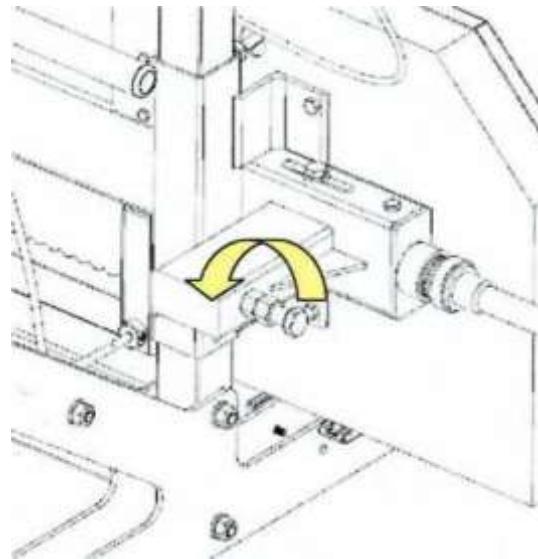


Ta bort lite spänning från bandet genom att vrida handtaget moturs. Ett varv räcker.

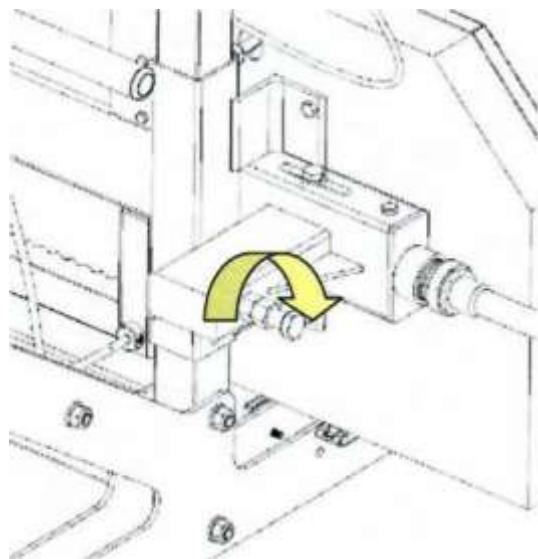


Justering av höger sida

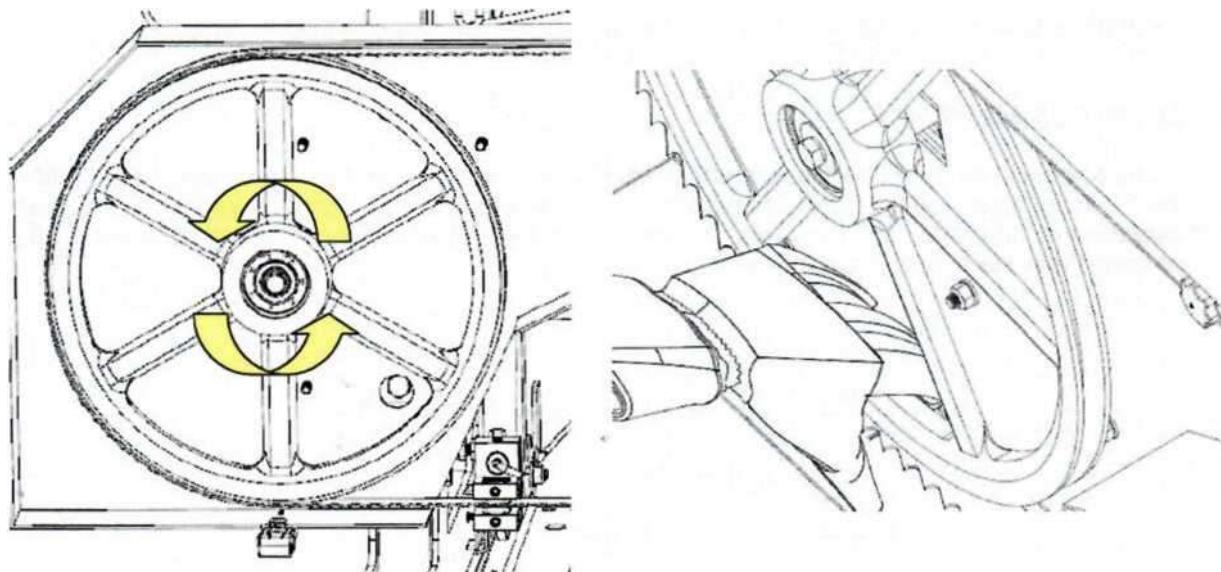
Lossa inriktningslåsmuttern med en 16 mm skiftnyckel.



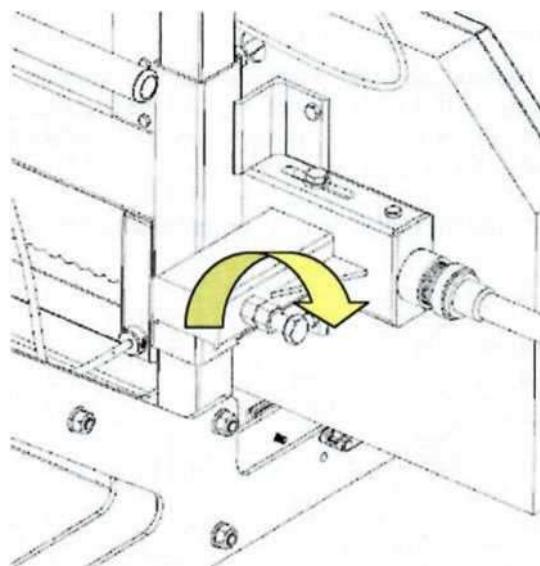
Inriktningsbulten kan nu vridas för att ändra vinkeln på bandhjulet och rikta in sågbandet. För att flytta tillbaka bandet på bandhjulet, vrid denna bult medurs. Alternativt, genom att vrida bulten moturs tvingas bandet framåt på bandhjulet. Vrid bulten ett halvt varv och dra åt bandet igen till 22 Nm (max vridmoment 25 Nm).



Ta på dig handskar och snurra bandhjulet med händerna. Kontrollera hur bandens inriktning ändras. Mät avståndet igen och upprepa steget ovan vid behov. Det ideala avståndet är 9 mm. Du kan också kontrollera att baksidan av bandet är i nivå med baksidan av bandhjulet.



Efter att sågbandet har justerats, dra åt låsmuttern medurs.

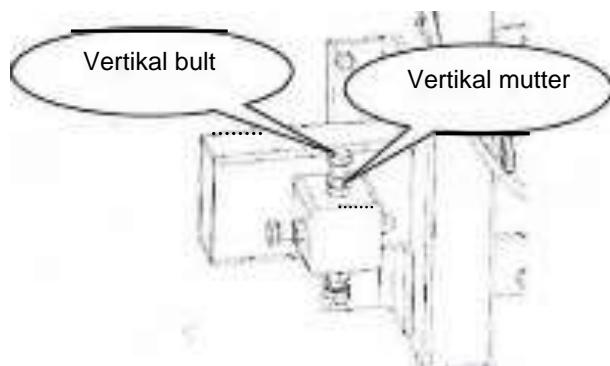


Justering av vänster sida

Börja justera vänster sida genom att ta bort lite spänning från bandet genom att vrinda handtaget ett varv moturs. Lossa den vertikala muttern ett halvt varv med en 16 mm nyckel. Lossa sedan den vertikala bulten ett halvt varv. Detta tar bort tryckkraften från bultarna på bandhjulets axel och låter det röra sig fritt.

Flytta sågbandet framåt

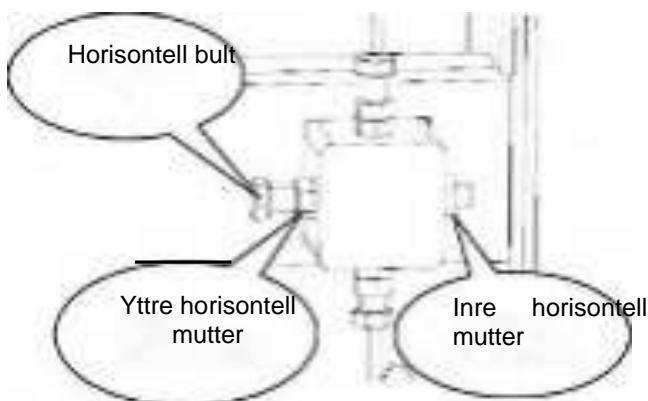
Håll den horisontella bulten på plats med en skiftnyckel och vrid den inre horisontella muttern ett halvt varv moturs. Håll den horisontella bulten kvar på plats, vrid den yttre horisontella bulten ett halvt varv medurs. Bandhjulets axel har nu rört sig, så sågbandet förflyttas framåt på bandhjulet.



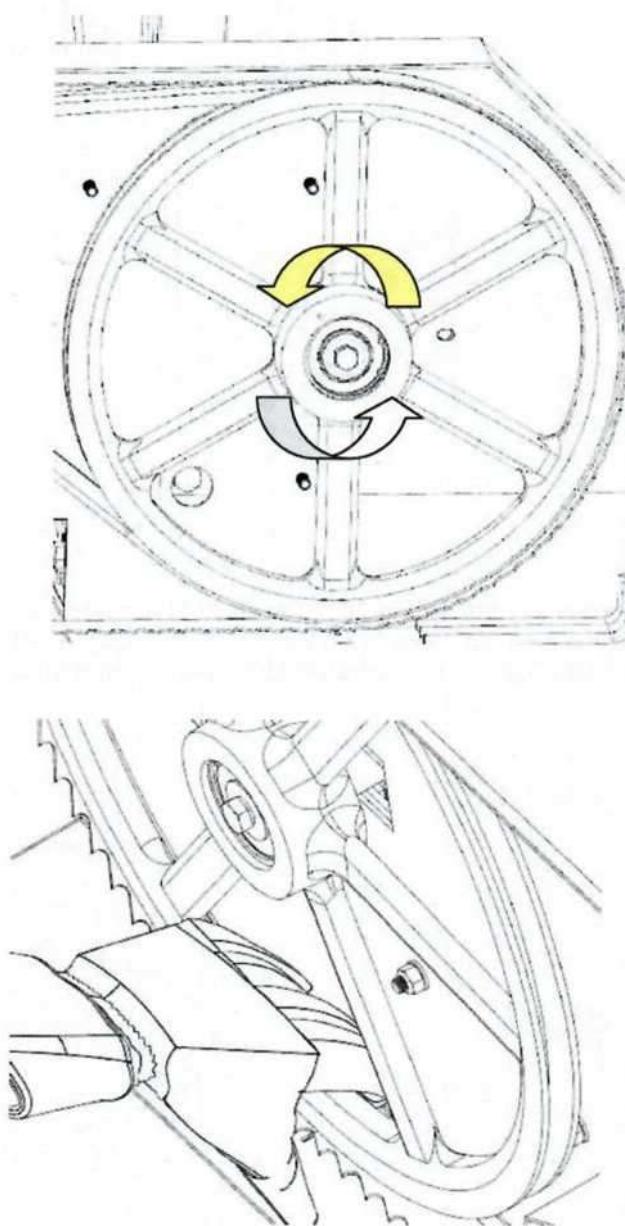
Flytta sågbandet bakåt

Håll den horisontella bulten på plats med en skiftnyckel och vrid den yttre horisontella muttern ett halvt varv moturs. Håll den horisontella bulten kvar på plats, vrid den inre horisontella bulten ett halvt varv medurs. Bandhjulets axel har nu rört sig, så sågbandet förflyttas bakåt på bandhjulet.

Dra åt de vertikala bultarna och muttrarna för att låsa bandhjulsaxeln på plats.



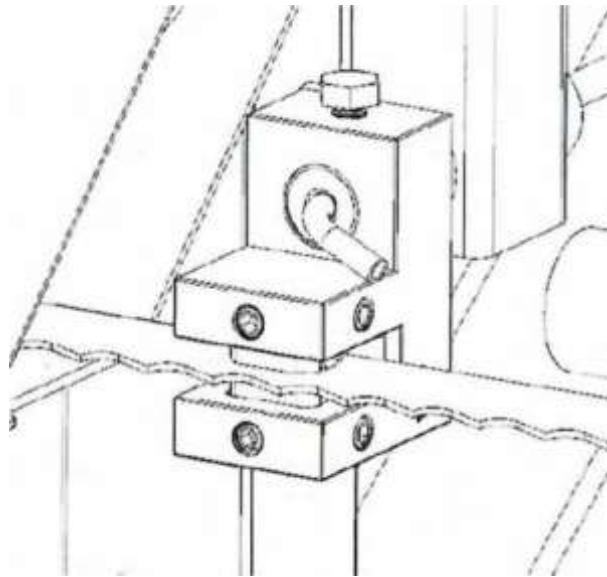
Dra åt bandet igen genom att vrida handtaget ett helt varv medurs (vridmoment 22 Nm, max 25 Nm). Ta på dig handskar och snurra bandhjulet med händerna. Kontrollera hur bandens inriktning ändras. Mät avståndet igen och upprepa steget ovan vid behov. Det idealala avståndet är 9 mm. Du kan också kontrollera att baksidan av bandet är i nivå med baksidan av bandhjulet. När sågbandet är korrekt inriktat, flytta bandguiden tillbaka mot bandet. Lämna ett tjockt papper på 1 mm mellan bandguiden och baksidan av sågbandet. Mer information om detta finns i nästa avsnitt – JUSTERING AV BANDGUIDEN.



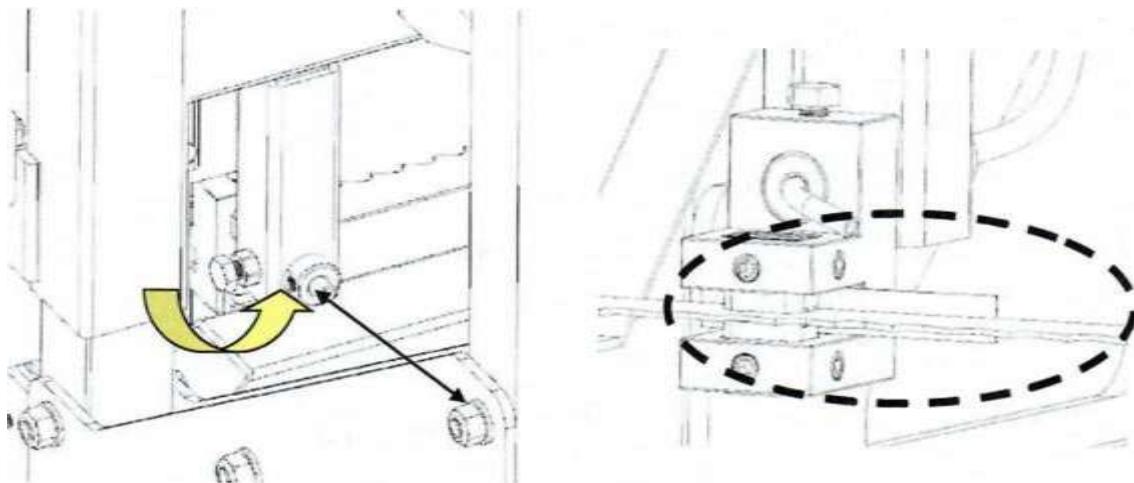
3. JUSTERING AV BANDGUIDEN

Försök aldrig att justera guideblocken eller -lagren medan motorn är igång. Koppla loss tändstiftskabeln som en försiktighetsåtgärd. Det rekommenderas också att säkerställa att bandet är korrekt inriktat innan du utför stegen nedan. Bandinriktning diskuteras på föregående sida. Lossa både vänster och höger sida av guideblocken med en 4 mm insexnyckel.

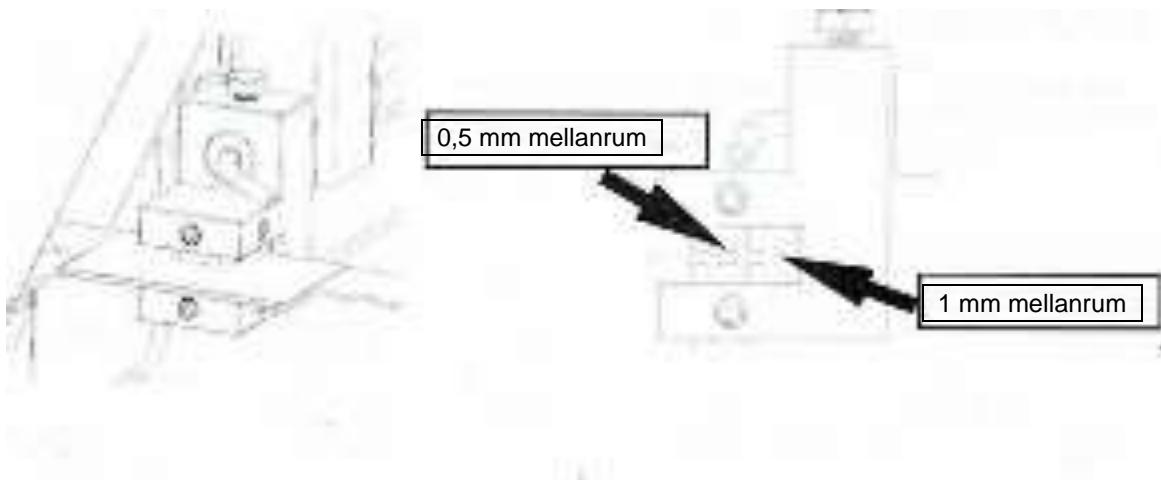
De ska nu kunna glida upp och ner fritt.



Lossa bandguideenhets bult med en 16 mm nyckel. Axeln ska nu glida fritt fram och tillbaka. Lämna ett tjockt papper på 1 mm mellan lagret och baksidan av sågbandet och skjut det mot bandet. Dra åt bulten mot axeln för att hålla enheten på plats.



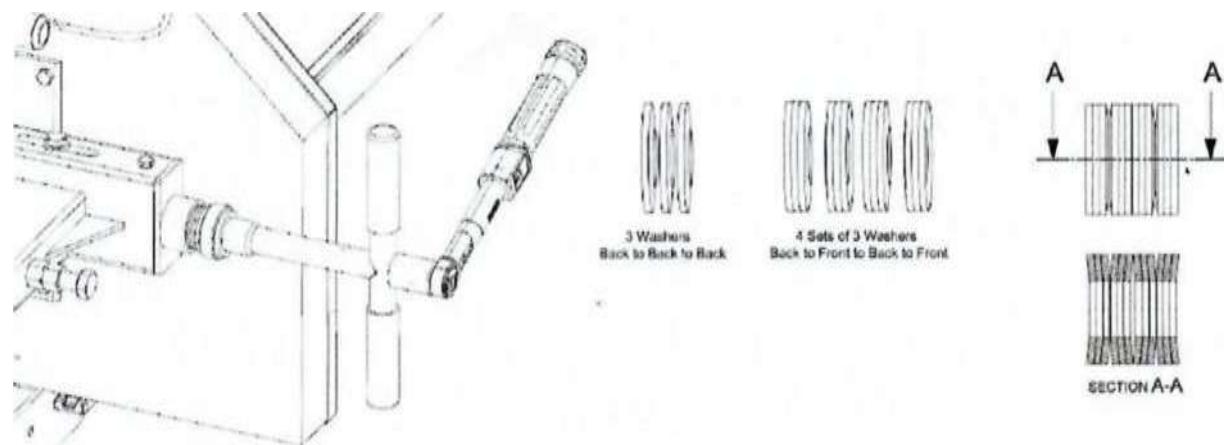
Lägg ett tjockt 0,5 mm papper mellan bandet och båda guideblocken och dra åt justeringsskruvarna.



UNDERHÅLL

1. SÅGBANDSSPÄNNING

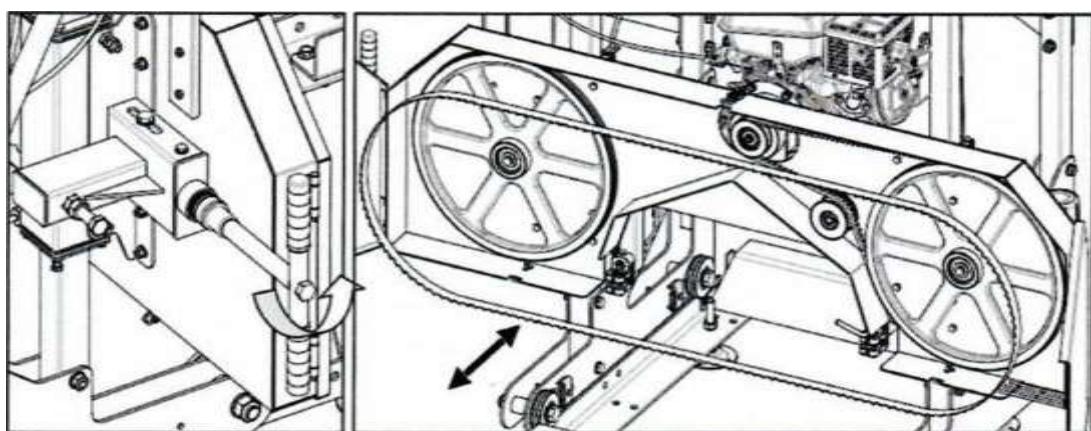
Rätt sågbandsspänning uppnås när en 24 mm hylsa används i momentnyckeln för att dra åt handtaget till ett vridmoment på 22 Nm (maximalt vridmoment 25 Nm). Se till att fjäderbrickorna är installerade enligt nedan.



2. BYTA SÅGBAND

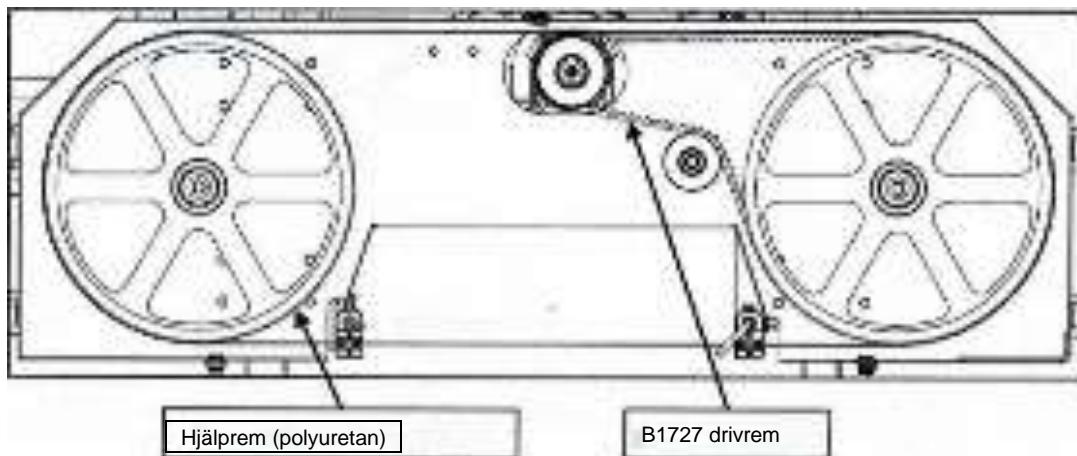
Försök aldrig att byta ut sågbandet medan motorn är igång. Koppla loss tändstiftskabeln som en försiktighetsåtgärd. Använd handskar och skyddsglasögon när du byter bandet.

Släpp spänningen på bandet genom att vrida handtaget moturs och öppna sedan bandets skyddslock. Bandet är nu löst och kan dras ut framifrån. Montera det nya sågbandet, fäst skydden och dra åt sågbandet till rätt spänning.

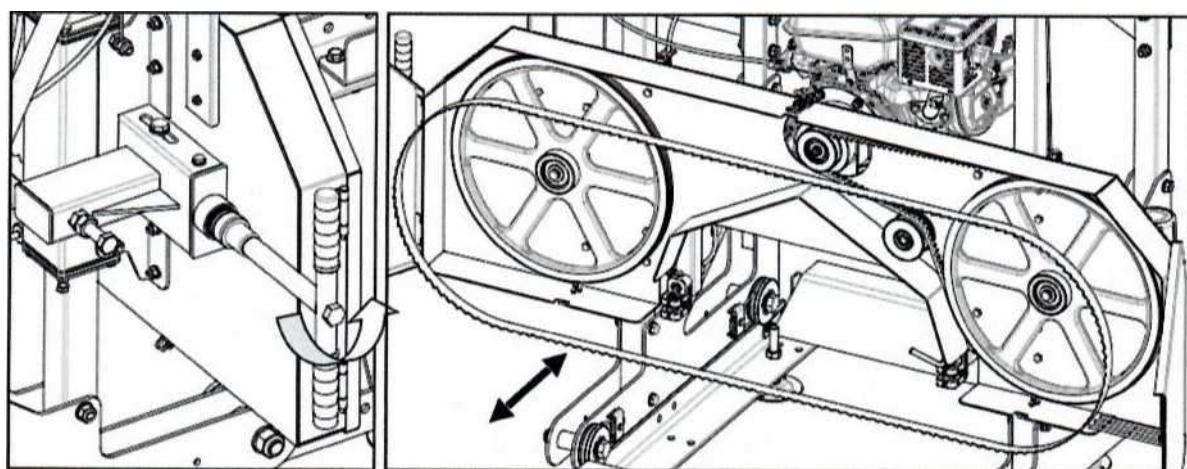


3. BYTE AV REMMARNA

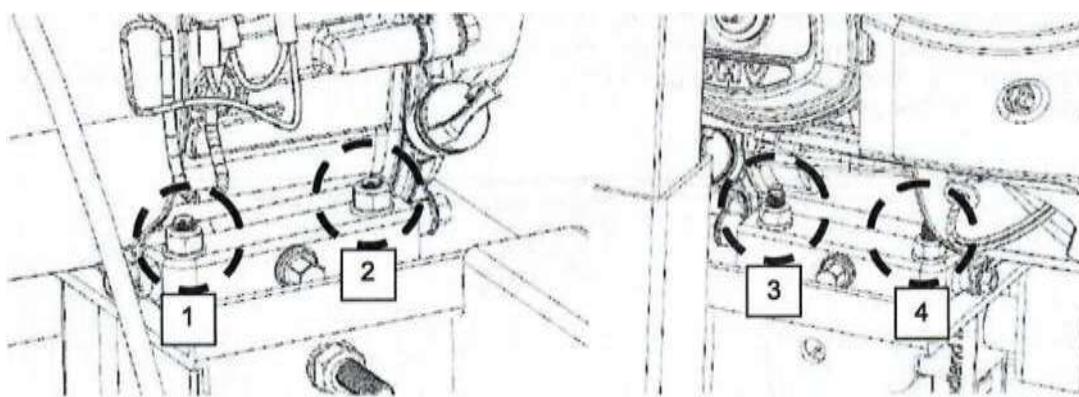
Försök aldrig att byta ut en rem medan motorn är igång. Koppla loss tändstiftskabeln som en försiktighetsåtgärd. Använd handskar och skyddsglasögon när du byter remmar. Det finns två kilremmar. Vi rekommenderar att du använder en B1727 kuggrem på drivsidan och en Woodland Mills polyuretanrem som hjälprem.



Släpp spänningen på bandet genom att vrida handtaget moturs och öppna sedan bandets skyddslock. Bandet är nu löst och kan dras ut framifrån.



Byt ut drivremmen genom att lossa de fyra bultarna som håller fast motorn i fästet.



Nu när motorn kan röra sig fritt på monteringsplattan, vrid den horisontella 17 mm muttern moturs. Nu kan du flytta motorn och lossa remmen. Ta bort den gamla remmen och installera den nya. Dra åt den nya remmen och se **REMMENS SPÄNNING** för instruktioner.

Hjälpremmen kan nu bytas ut genom att dra av den och installera en ny med hjälp av en mejsel. Montera sågbandet, fäst skydden och dra åt bandet till rätt spänning.

Observera att bandinriktningen troligen har ändrats och måste justeras efter byte av remmarna. Se "**INRIKTNINGEN AV SÅGBANDET**" för mer information.

FELSÖKNING

Problem	Orsak	Lösning
Sågbandet rör sig uppåt eller nedåt	<ul style="list-style-type: none"> • Sågbandet är slött • Motorvarvtalet är för lågt • Sågbandet är inte ordentligt åtdraget • Träet som ska sågas är mjukt • (Trä samlas i sågbandets spår) 	Slipa eller byt ut sågbandet Såga med full gas Kontrollera åtdragningsbultens vridmoment (Utför vibrationstest) Använd ett smörjmedel på sågbandet ANVÄND INTE OLJEPRODUKTER, MINERALOLJA ELLER VEGETABILISK OLJA - såga stocken uppifrån och ned (liten till bred ände) Sakta ner Reparera sågbandets tänder
Sågning är svårt	<ul style="list-style-type: none"> • Motorvarvtalet är för lågt • Remmen glider • Träet är hårt • Sågbandet är slött • Bark eller sågspän har samlats på hjulen eller banan 	Såga med full gas Justera remspänningen Sakta ner Slipa eller byt ut sågbandet Rengör hjulen och banan
Kopplingen slirar	<ul style="list-style-type: none"> • Sågbandet är slött • Smuts och/eller olja kan orsaka slirande • Sågen trycks för snabbt mot stocken 	Slipa eller byt ut Rengör kopplingsklockan Kontrollera/reparera fjädrar och skor Sakta ner
Motoreffekten och varvtalet minskar	<ul style="list-style-type: none"> • Sågen trycks för snabbt mot stocken • Luftfiltret är smutsigt 	Sakta ner Rengör/byt ut Slipa/byt ut bandet
Bandsågen sågar inte en fyrkant	<ul style="list-style-type: none"> • Stockhållarna sitter för snävt • Banan är inte platt och rak • Linorna är inte inriktade • Guidarna är felaktigt justerade • Den platta sidan av vagnen ligger inte i linje med stolpen • Defekt vagnlager 	Minska spänningen på stockhållarna Rätta ut banan Justera om linorna Justera om bandguiden Byt vagnhjul
Stocken rör sig när stockhållarna används	<ul style="list-style-type: none"> • Stockhållarna sitter för snävt 	Minska spänningen på stockhållarna
Det nya sågbandet sågar inte	<ul style="list-style-type: none"> • Sågbandet har installerats fel väg 	Vrid bandet så att tänderna pekar i borttagningsriktningen
Sågade plankor har fina eller stora linjer med några centimeters mellanrum	<ul style="list-style-type: none"> • Sågbandet har en böjd tand 	Kontrollera tänderna
Det nya bandet kapar bara stockar under en kort tid	<ul style="list-style-type: none"> • Sågbandet är slött • Det finns smuts eller stenar i barken • Sågen trycks för snabbt mot stocken • Det finns spikar eller annan metall under barken 	Ta bort barken från stocken om stocken är smutsig eller lerig Även en stock som ser rent ut kan ha smuts i barken. Skaffa ett verktyg för att ta bort barken eller rengör stocken med en yxa eller högtryckstvätt. Kontrollera stocken för spik, nitar, isolering etc. som sticker ut från den. Sakta ner din såghastighet och kontrollera stocken för stenar och smuts. Rengör/byt ut Slipa/byt ut bandet

DELLISTA

Nr	Beskrivning	Antal
1	Skena	6
2	Botten	7
3	Stockhållare	2
4	Begränsare	4
5	Begränsarens bultar M8x20	8
6	Begränsarens muttrar M8	8
7	Bottenbegränsare	3
7.1	Bottenbegränsarbultar M8x16	14
8	Skenanslutningsbultar M10x20	44
9	Skenanslutningsmuttrar M10	44
10	Lyftram (vänster)	1
10.1	Lyftram (höger)	1
11	Vinschram	1
12	Ram för vattentank	1
13	Vattentank	1
14	Skenhjul	4
14.1	Skenhjulshylsa	4
15	Bandguidens ram (vänster)	1
16	Handtag	1
17	Pelarnas centrala stödbalk	1
18	Remskiva	1
19	Mått	1
20	Vinsch	1
21	Kort vinschlinna	1
22	Lång vinschlinna	1
23	Linehållare	1
24	Måttguide	1
25	Måttbultar M6x30	2
25.1	Måttmuttrar M6	2
26	Muttrar M10	10
27	Vattentankens bultar M12x45	1
28	Skenhjulsbultar M12x80	4
29	Ram som förbinder kolumnerna M10x55	4
30	Skenhjulens flänsmuttrar M12	4
31	Vinschbultar M10x20	2
32	Sågens framskydd	1
33	Sågband	1
34	Remskivans bultar M10x16	2
35	Remskivans bricka 10x35x3	2
36	Säkerhetsring 52	2
37	Remskivans lager 6205	4
38	Koppling	1

39	B1727 rem	1
40	Hjälpremmens hjul	1
40.1	Drivremmens hjul	1
41	Sågens bakskydd	1
42	Låsmutter M8 för sågens bakskydd	8
43	Borste	2
44	Borstens justeringshandtag	2
45	Sågskyddets fäste	4
46	Remskivans axel (vänster)	1
46.1	Remskivans axel (höger)	1
47	Spänningsbult M8x16	1
48	Spännpalatta	1
49	Spännhjulslager 6203	1
50	Spännhjul	1
51	Spännhjulsaxel	1
52	Låsmutter M12	1
53	Bandguidens ram (höger)	1
54	Remskiva justeringsbultar M10x55	2
55	Remskiva låsbultar M10x35	6
56	Motor	1
57	Bandguidens bultar M10x16	1
58	Bandskyddets ram	1
59	Bandskydd	1
60	Fästplatta för bandskydd	1
61	Nylonhylsa	2
62	Nylonhylsans bricka	1
63	Justeringshandtag	1
64	Justeringshandtagets hölje	1
65	Justeringshandtagets skruv	1
66	Motormonteringsbultar M8x40	4
67	Nylonhylsans låsmutter M6	8
68	Nylonhylsans bultar M6x30	4
69	Nylonhylsans bultar M6x16	4
70	Remskivans bult M10x80	1
71	Fjäder 2x25x52	2
72	Bandskyddets bultar M6x16	2
73	Remhjulens bricka 12x35x3	2
74	Bandskyddets handtag M8	1
75	Remskivans låsmutter M12	1
76	Remskivans spänkkullager 51101	1
77	Sågens lyftbultar	2
78	Sågens ram	1
79	Motorjusteringsbultar M8x70	1

Garanti

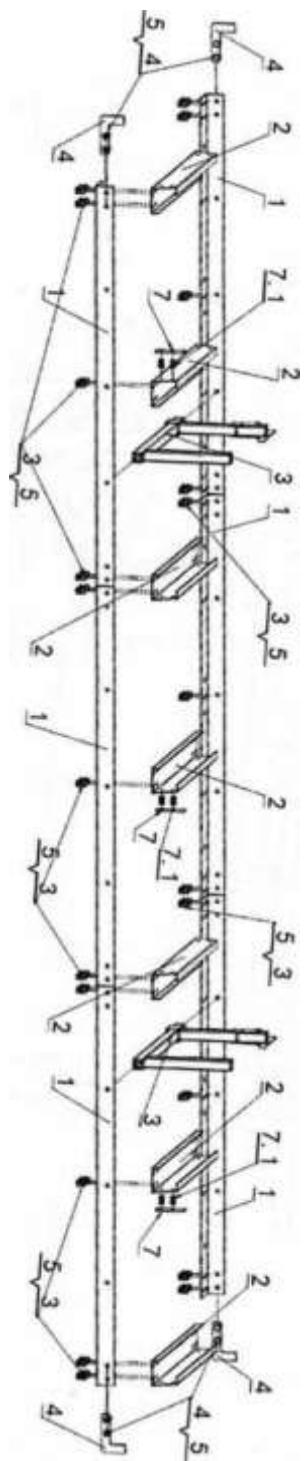
Garantitiden för maskinens konstruktionsdelar är ett år.

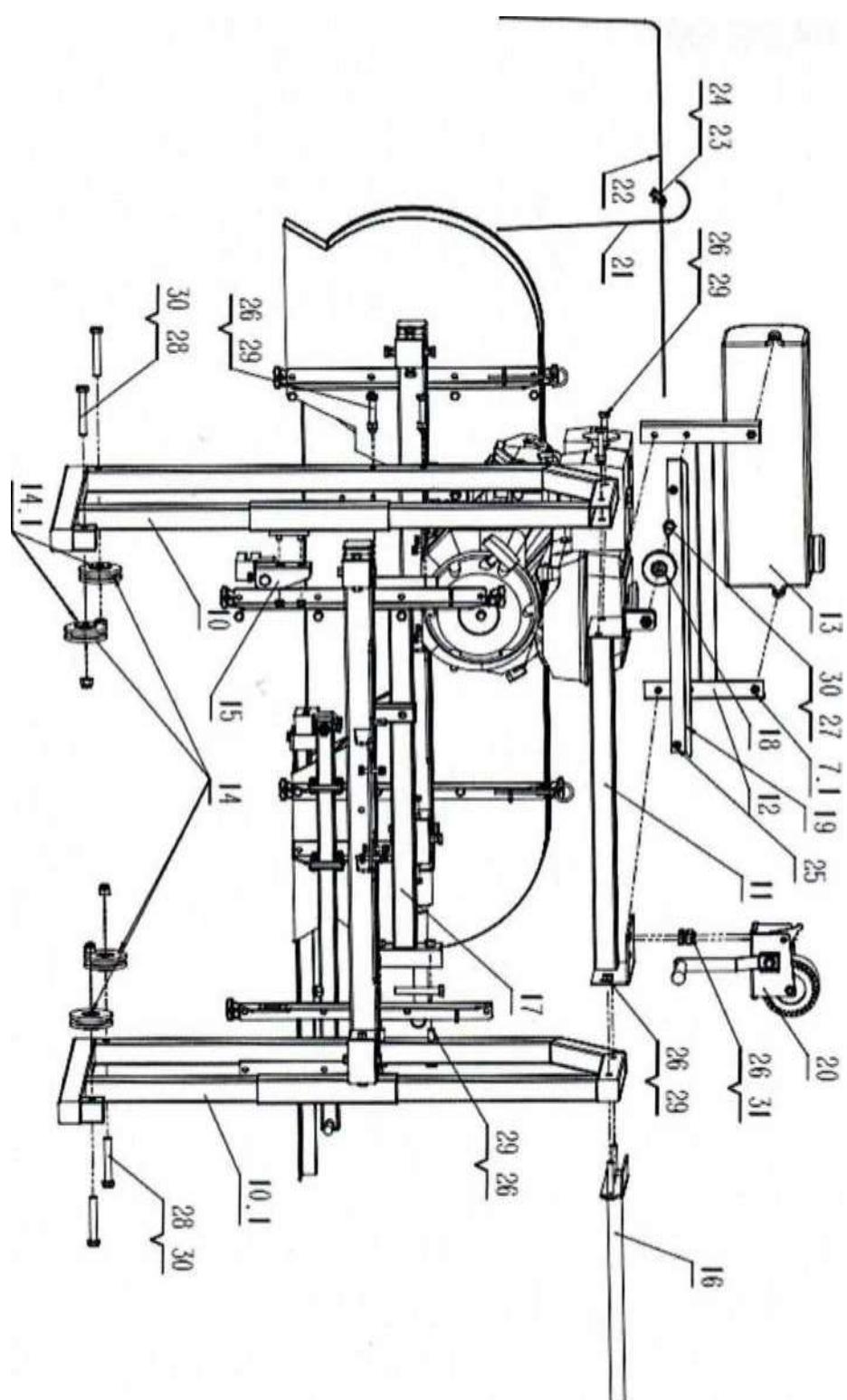
Sågband, bandguidar, borstar, remmar, koppling etc. (slitdelar) täcks inte av garantin.

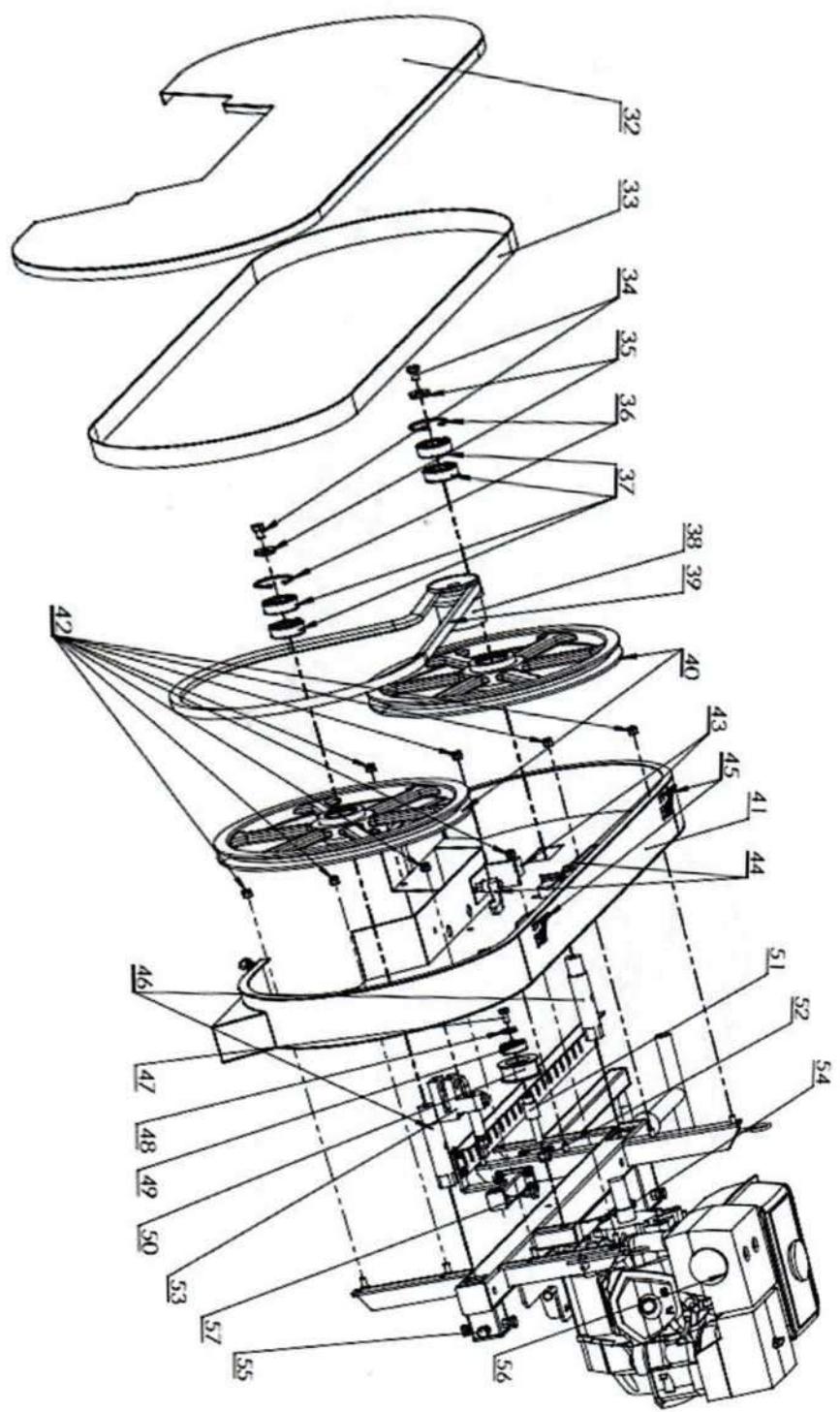
Garantin gäller inte för följande

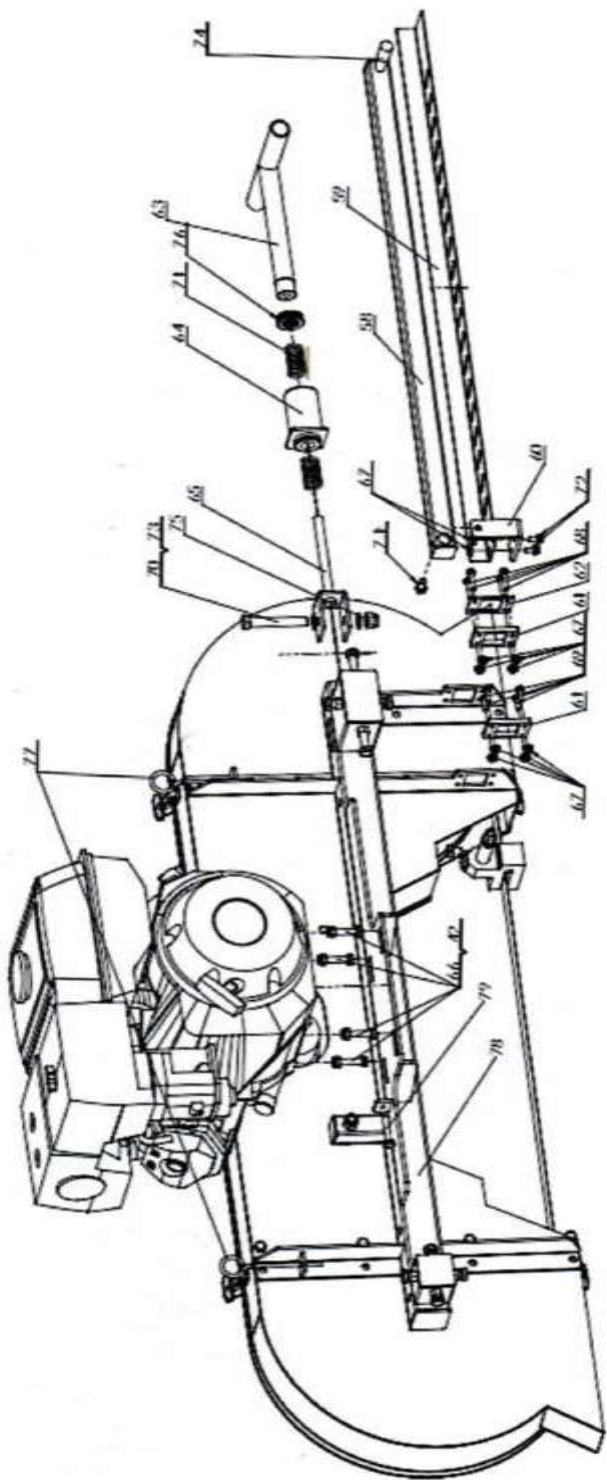
- Skador till följd av felaktig installation, användning eller underhåll eller underlätenhet att följa instruktionerna
- Skador orsakade av egengjorda reparationer.
- Skador som härrör från användning av reservdelar från andra tillverkare utan tillstånd.
- Skador orsakade av brand eller naturkatastrof.

SPRÄNGSKISS









SUOMITRADING.fi

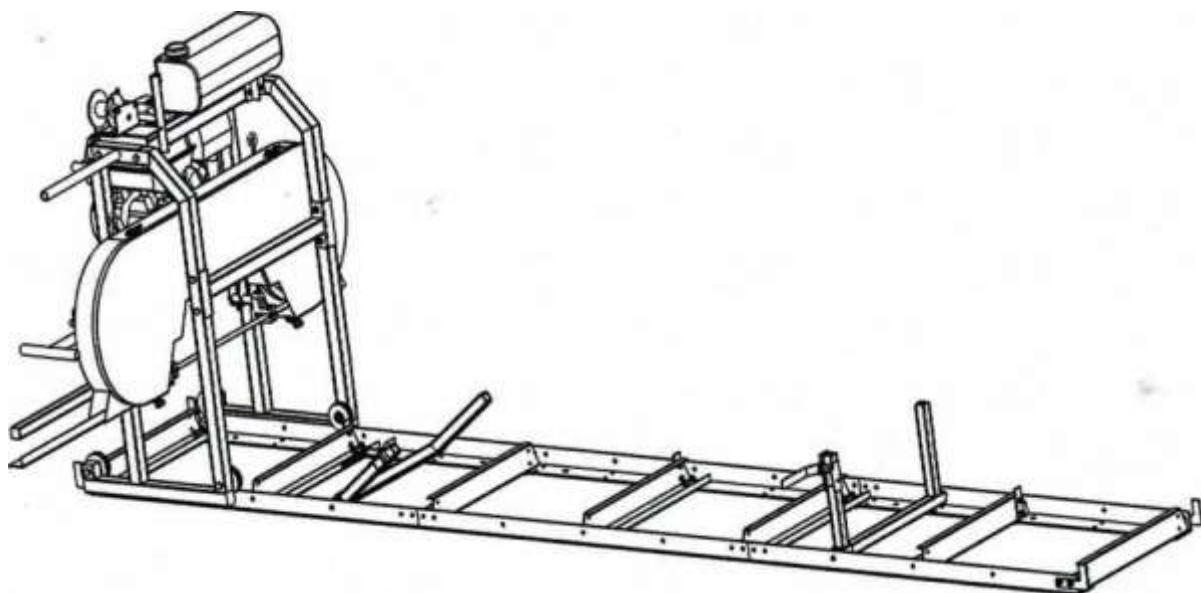
Suomi Trading Oy

RealParkinkatu 12, 37570 Lempäälä
asiakaspalvelu@suomitrading.fi

PORTABLE SAWMILL

KVS18

OPERATOR'S MANUAL

**WARNING:**

Read carefully and understand all ASSEMBLY AND OPERATION INSTRUCTIONS before operating. Failure to follow the safety rules and other basic safety precautions may result in serious personal injury.

INTRODUCTION

KSV18 FREEDOM PORTABLE SAWMILLS, THE MOST AFFORDABLE BUILD-IT-YOURSELF SAWMILLS.
Save money and assemble the band saw yourself.
Built for the handyman, farmer, woodland homesteader or outdoor fans.

This machine is designed for certain applications only. We strongly recommend that this machine not be modified and / or used for any application other than that for which it was designed. If you have questions about a particular application, DO NOT use the machine until you have contacted us to determine if it can or should be performed on the product.

THERMAL VERSION

WARNING:

It is essential to put oil (10W30) in the engine before first use.

INTENDED USE

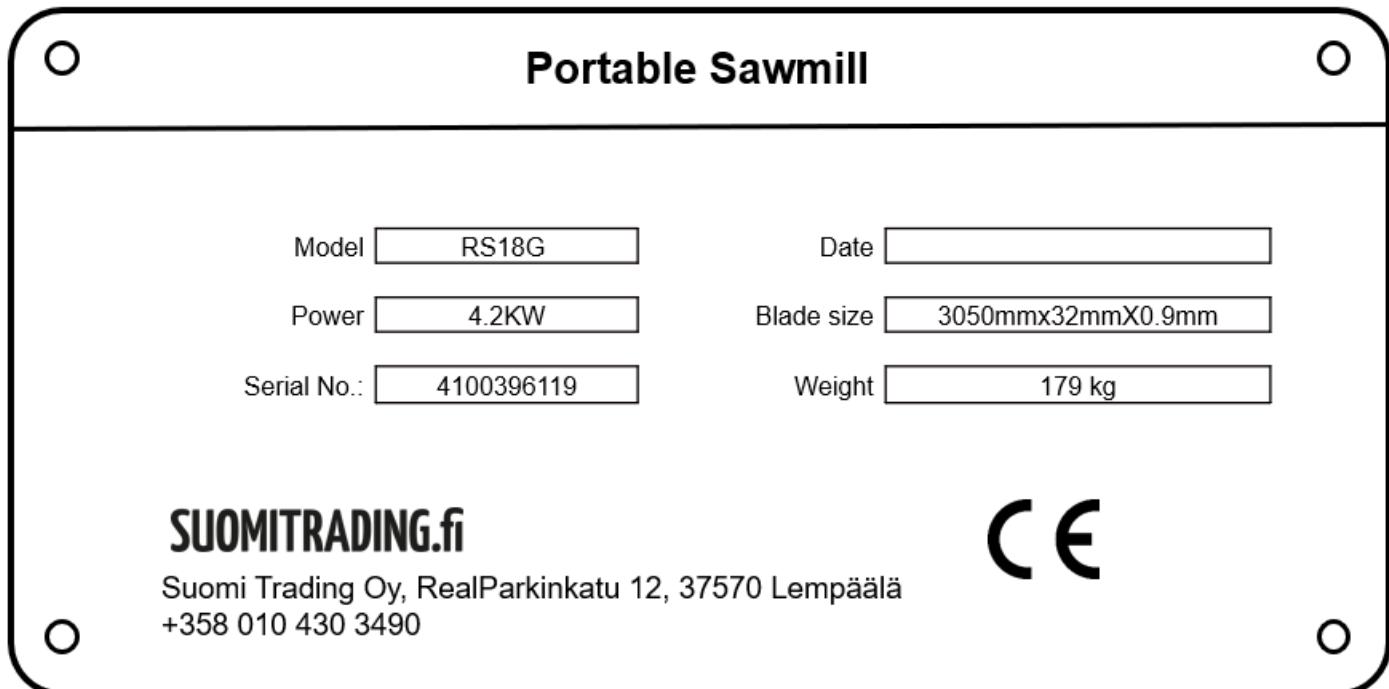
This sawmill is designed for sawing logs while the mill is firmly supported on the wood or ground.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Every machine we produce is fitted with a name plate with its serial number. The number is also punched on the machine. An exact description of the machine model and serial number will facilitate rapid and effective replies from our after-sales service. All the models are identical machine except the model name, the following name plate is one example:

ITEM	DESCRIPTION
Gasoline Engine	7.0 HP
Maximum Log Diameter	18" (460mm)
Cutting capacity	460*170*2780mm (18**6.7**109")
Maximum Board Thickness	6.7" (170mm)
Blade Size	3050*32*9mm (120**1-1/4**0.035")
Weight	145kg

CE LABEL



GENERAL SAFETY RULES

WARNING!

Read and understand all instructions. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

WARNING!

The warnings, cautions, and instructions discussed in this instruction manual cannot cover all possible conditions or situations that could occur. It must be understood by the operator that common sense and caution are factors which cannot be built into this product, but must be supplied by the operator.

WARNING!

Only operate the engine in a well ventilated area. Carbon Monoxide produced by the engine during use can kill. Do not use indoors, near windows or in other sheltered areas.

NOTE: All Federal and State laws and any regulation having jurisdiction covering the safety requirements for use of the machine take precedence over the statements in this manual. Users of this machine must adhere to such regulations.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

WORK AREA

- **Keep work area clean**, free of clutter and well lit. Cluttered and dark work areas can cause accidents.
- **Do not use your sawmill where there is a risk of causing a fire or an explosion**; e.g. in the presence of flammable liquids, gasses, or dust. Power tools create sparks, which may ignite the dust or fumes.
- **Keep children and bystanders** away while operating a power tool. Distractions can cause you to lose control, so visitors should remain at a safe distance from the work area.
- **Be aware of all power lines, electrical circuits**, water pipes and other mechanical hazards in your work area, particularly those hazards below the work surface hidden from the operator's view that may be unintentionally contacted and may cause personal harm or property damage.
- **Be alert of your surroundings**. Using power tools in confined work areas may put you dangerously close to cutting tools and rotating parts.

INTERNAL COMBUSTION ENGINE SAFETY

WARNING!

Internal combustion engines present special hazards during operation and fuelling. Read and follow the warning instructions in the engine Owner's Manual and the safety guidelines below. Failure to follow the warnings and safety standards could result in severe injury or death.

- **DO NOT** run the machine indoors or in an enclosed area such as a deep trench unless adequate ventilation, through such items as exhaust fans or hoses, is provided. Exhaust gas from the engine contains poisonous carbon monoxide gas; exposure to carbon monoxide can cause loss of consciousness and may lead to death.
- **DO NOT** smoke while operating the machine.
- **DO NOT** smoke when refuelling the engine.
- **DO NOT** refuel a hot or running engine.
- **DO NOT** refuel the engine near an open flame.
- **DO NOT** spill fuel when refuelling the engine.
- **DO NOT** run the engine near open flames.
- **ALWAYS** refill the fuel tank in a well-ventilated area.
- **ALWAYS** replace the fuel tank cap after refuelling.
- **ALWAYS** check the fuel lines and the fuel tank for leaks and cracks before starting the engine. Do not run the machine if fuel leaks are present or the fuel lines are loose.
- **ALWAYS** avoid contact with hot fuel, oil, and exhaust fumes.

PERSONAL SAFETY

- **Stay alert**, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- **Dress properly**. Do not wear loose clothing, dangling objects, or jewelry. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewelry or long hair can be caught in moving parts. Air vents often cover moving parts and should be avoided.
- **Use safety apparel and equipment**. Use safety goggles or safety glasses with side shields which comply with current national standards, or when needed, a face shield. Use a dust mask in dusty work conditions. This applies to all persons in the work area. Also use non-skid safety shoes, hardhat, gloves, dust collection systems, and hearing protection when appropriate.
- **Do not over reach**. Keep proper footing and balance at all times.
- **Remove adjusting keys or wrenches** before connecting to the power supply or turning on the tool. A wrench or key that is left attached to a rotating part of the tool may result in personal injury.
- **Never make blade guide adjustments, remove or install blades or conduct any other maintenance or make any other adjustments when the engine is running**. Always shut the engine off, remove the ignition key, and keep the engine off before carrying out any of the aforementioned procedures. Consult your engine manual for safe shutdown procedures to prevent accident ignition.

TOOL USE AND CARE

- **Always** be sure operator is familiar with proper safety precautions and operation techniques before using the machine.
 - **Never touch** the engine or muffler while the engine is on or immediately after it has been turned off. These areas get hot and may cause burns.
 - **Always** close fuel valve on engines when machine is not being operated.
 - **Do not force the tool.** Tools do a better and safer job when used in the manner for which they are designed.
 - **Never use the sawmill** with a malfunctioning switch or throttle. Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired before using.
 - **Turn off the engine** and place the switch in the locked or off position before servicing, adjusting, installing accessories or attachments, or storing. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
 - **Secure logs** with the log screw clamping device instead of with your hand or another individual's help. This safety precaution allows for proper tool operation using both hands.
 - **Storing sawmill.** When the sawmill is not in use, store it in a dry, secure place or keep well covered and out of the reach of children. Inspect the sawmill for good working condition prior to storage and before re-use.
 - **Maintain your sawmill.** It is recommended that the general condition of the sawmill be examined before it is used. Keep your sawmill in good repair by adopting a program of conscientious repair and maintenance in accordance with the recommended procedures found in this manual. If any abnormal vibrations or noise occurs, turn the sawmill off immediately and have the problem corrected before further use.
 - **Keep saw blades sharp and clean.** Properly maintained band saw blades are less likely to bind and are easier to control.
 - **Cleaning and Lubrication.** Use only mild soap and a damp cloth to clean your sawmill. Many household cleaners are harmful to plastic and rubber components on the sawmill.
 - **Use only accessories** that are recommended by the manufacturer for your model. Accessories that may be suitable for another sawmill may create a risk of injury when used on this sawmill.
 - **Always operate machine with all safety devices** and guards in place and in working order. DO NOT modify or make changes to safety devices. DO NOT operate machine if any safety devices or guards are missing or inoperative.
 - **Never leave the sawmill running unattended.**
 - **Coiled blades can spring apart** with considerable force and unpredictably in any direction. Always deal with coiled blades, including those packaged in boxes, with the utmost care.
-
- **Never use the equipment to cut anything other than lumber** or for any purpose other than cutting lumber as described in this manual.

EQUIPMENT OPERATION

1. Wear heavy-duty work gloves, ANSI-approved goggles behind a full face shield, steel-toed work boots, and a dust mask.
2. Operate only with assistance.
3. Fill the lubrication tank with clean water and liquid soap.
4. Start and operate the engine according to the provided engine manual.
5. Depress the throttle to bring the blade up to speed.
6. Throttle should be fully depressed when the saw is under load.
7. Cut branches off the lumber to be processed.
8. Place the lumber to be cut on the supports.
9. Move the saw head slowly along the track and against the lumber to make the cut.
10. Trim off the rounded sides of the log.
11. When the log is squared-off, boards or posts can be cut to custom specifications.
- 12 To prevent accidents, turn off the engine and disconnect its spark plug wire after use. Wait for the engine to cool, clean external parts with a clean cloth, then store the equipment out of children's reach.

WARNING!

To avoid death or serious injury. Do not cut lumber with foreign objects in it such as nails, any metal pieces, etc.

WARNING!

The operator and any assistants must stay clear of the front and back of the blade whenever the engine is on.

GENERAL MAINTENANCE INFORMATION

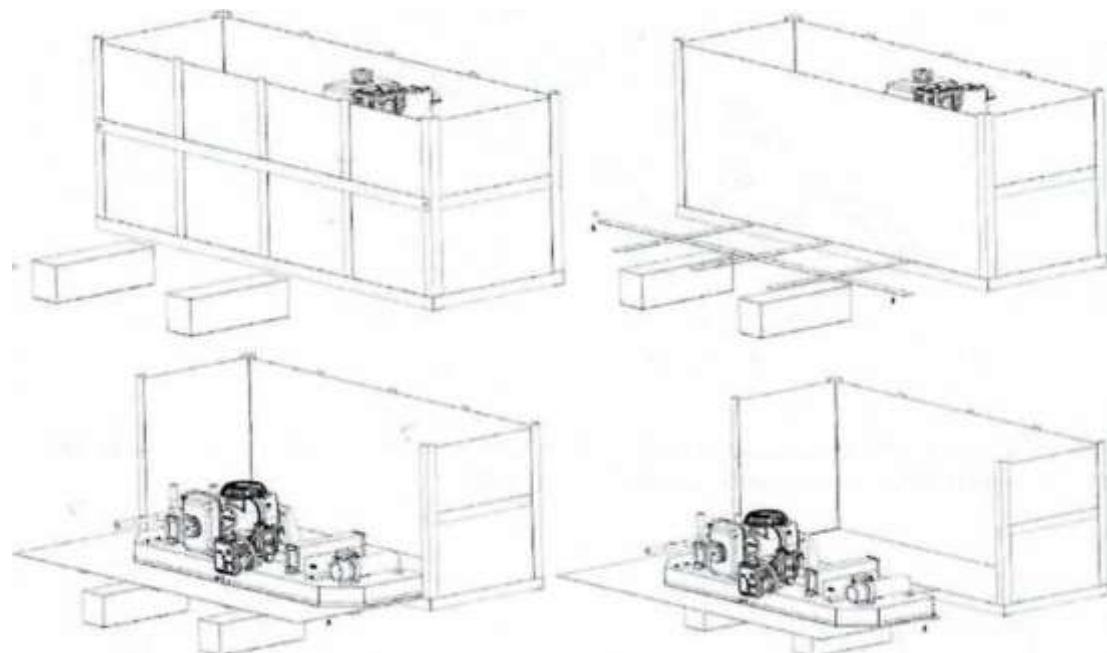
Proper and routine maintenance is critical to operator safety, achieving good milling results and to prolonging the life of your investment.

- **Band Wheel Bearings** — Inspect before use to ensure they are not worn. Bearings are sealed and do not need to be greased.
- **Blade Guide Bearings** — Inspect before use for excessive grooves or scoring in the bearing case. Replace if necessary.
- **Blade Tension** — Grease threads of tensioning "T" handle when dry or as required. Use multipurpose, extreme-pressure grease.
- **Log Screws** — Grease frequently.
- **Belts** — Periodically check the condition and wear of the drive and idler belt. Ensure that the blade does not ride on the band wheels.
- **Drive Belt** — Periodically check the tension of the drive belt.
- **Saw Head Vertical Posts** — Spray posts before use with a silicone spray lubricant such as 3-in-1 or Jig-A-Loo.
- **Band Wheel Guards** — Routinely remove any build-up of sawdust that may collect inside the band wheel guards.
- **Lubrication Tank** — Only fill with a water and dish soap mixture or in winter months, use windshield washer fluid. Do not leave lubricant in tank if temperature falls below 0° C.
- **Blade Lubricant** — Never use diesel fuel or kerosene as blade lubricant. These substances lead to premature wear of your belts and poor sawing performance. For winter operations, replace the water lubricant with windshield washer fluid.
- **Engine** — Check the engine oil level before each use and maintain the engine as per the instructions set out by the engine manufacturer in the engine manual. The engine is equipped with an oil alert system and will not start without adding oil before starting.
- **Saw Head Lifting Cables** — Regularly before, during, and after operations; inspect the cables for any wear or kinks. Ensure that the cables are in perfect condition. Oil coiled part of cable often to prevent premature wear. Replace with new cables as necessary.

SAWMILL ASSEMBLY

1. UNPACKING

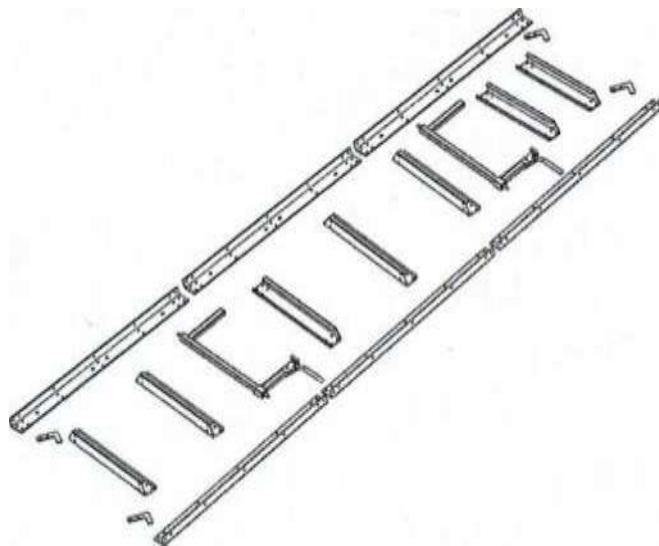
Unpack the contents of the crate except for the sawmill head and the two long boxes in the bottom that contain the two sections of track. Unbolt the front of the crate and lay 6" (150mm) high support blocks in front of the crate. Bend the front of the crate down. Carefully lay the sawmill head and the cardboard down onto the 6" (150mm) support blocks. Slide the sawmill head out of the crate as shown below.



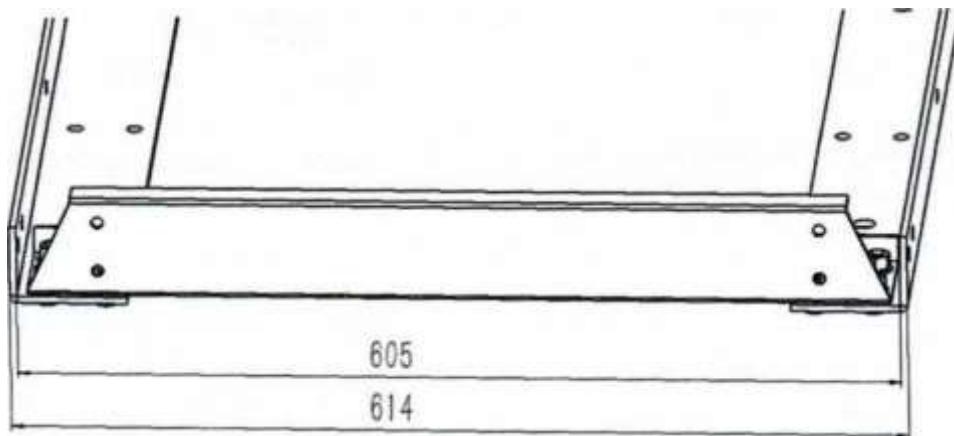
The two long track boxes may now be removed from the crate and the crate be placed out of the way.

2. TRACKS

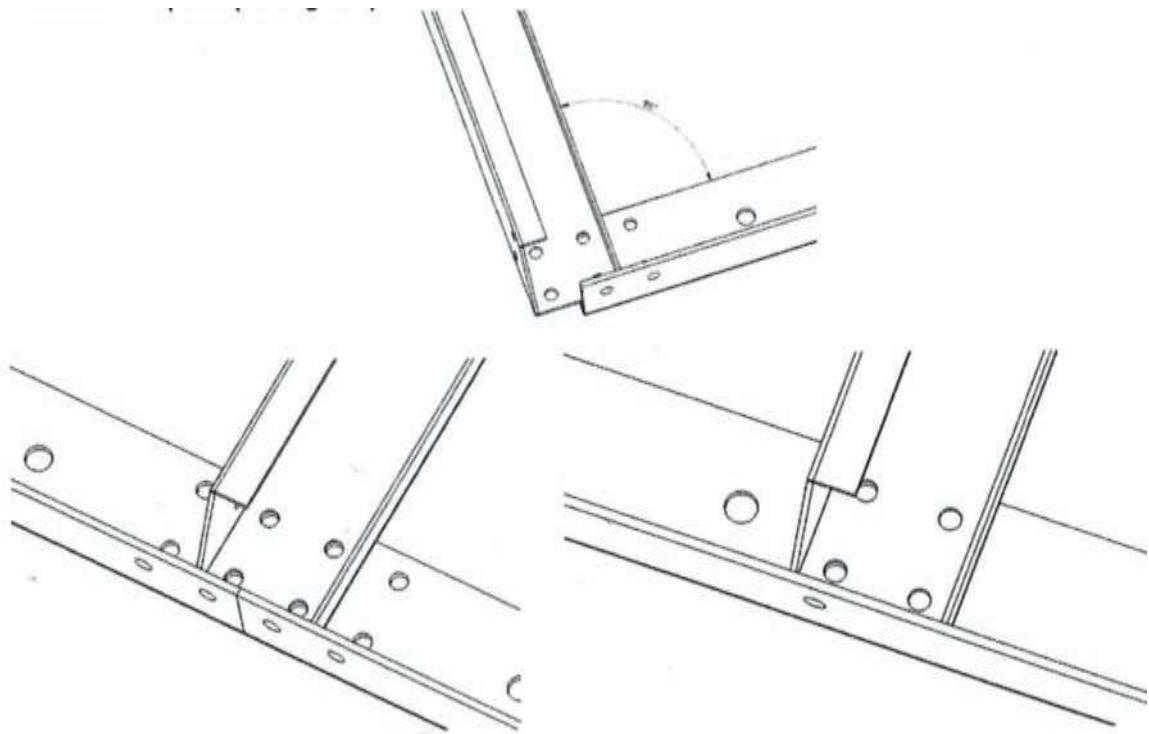
Assemble the track system with the provided nuts & bolts. It is important to assemble and level the track on a firm foundation before tightening all of the nuts and bolts. It is ideal to assemble the tracks on a solid and level footing that is a minimum of 4" (100mm) off of the ground or wood. This will allow for easy cleanup of sawdust from under the tracks.



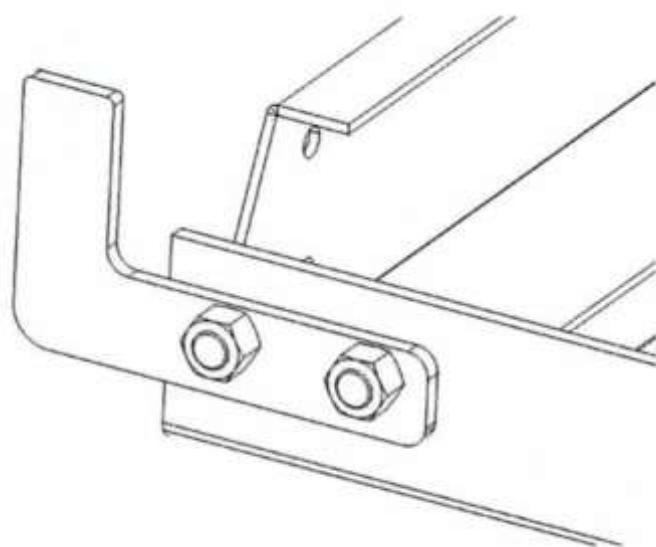
The width of the track should be assembled so that it is 23.8" (605mm) -24" (614mm) wide when measuring the width from the outside to outside of the "L" rails.



The pictures below show the assembly of the log bunks to the "L" rails. Ensure that the two end bunks are square (90 degrees) to the track 'L' rails.

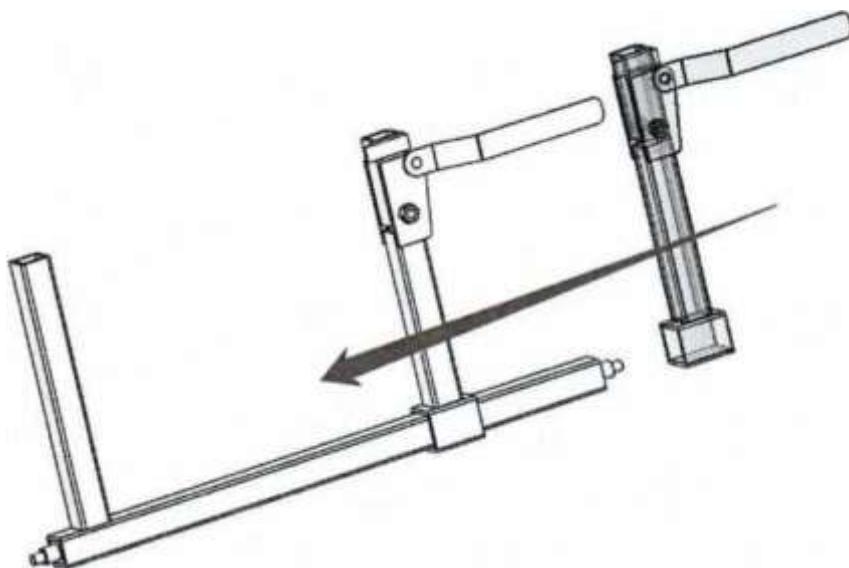
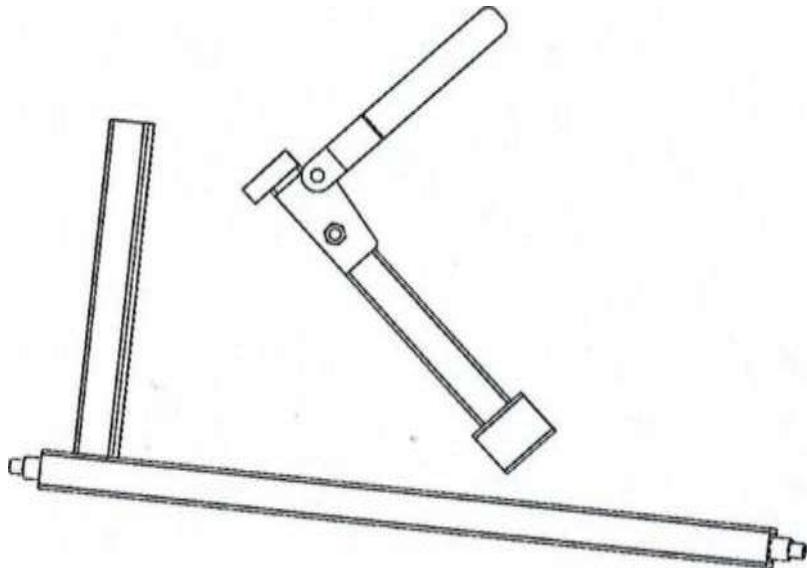


Assemble carriage stops at the ends of the tracks (4 stops total) and tighten bolts as shown below.

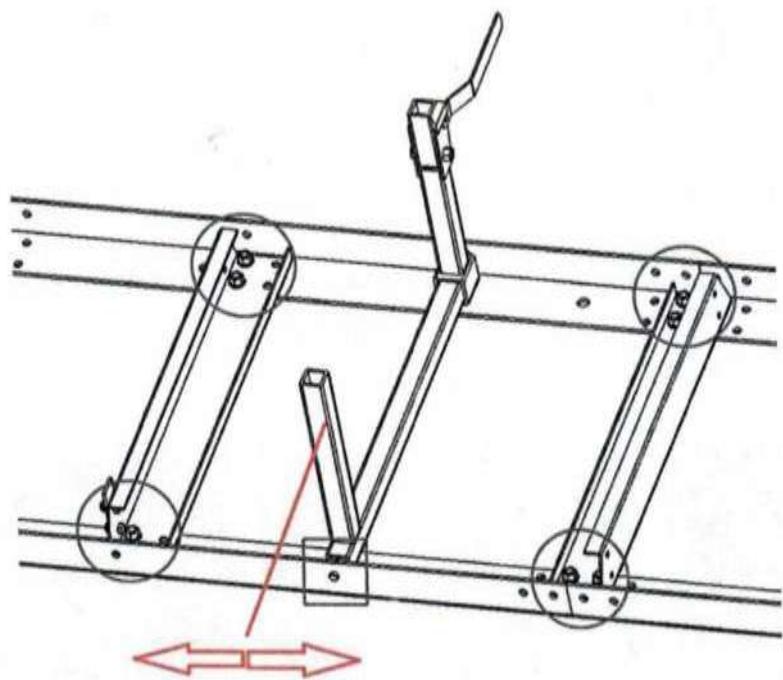
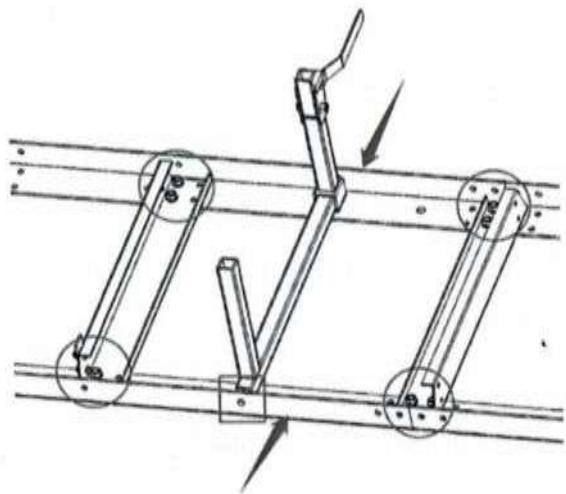
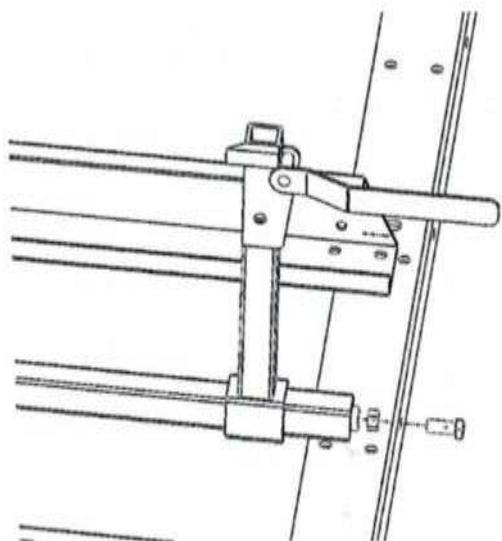


2, LOG DOG & SUPPORTS

Assemble log dog and support pieces using the pieces shown below.



The sawmill includes two sets of log dog and supports. It can adjust the support height by turning log dog right or left.



4. GROUND TRACK SET UP FOR THE SAWMILL

A. Machine Set-Up (ground track unit) (SEE FIG. A)

- 1) For best results and easier set-up, the mill location should be level solid ground and free of obstructions.
- 2) A level cement pad is the best option, but square timbers also work well.
You will need to support the track at each joint and under each cross member of the track.
- 3) You will need to be sure that the mill TRACK is level from front to back and side to side.
The better the mill track is supported the better the mill will work.
- 4) There should be a 4 ft. clear work area around the entire mill.

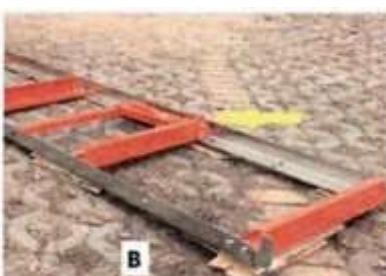
B. Track Assembly

- 1) Dogs need to be facing in the same direction, all the movable dogs need to be on the operators side of track.
- 2) There are additional holes in the track so that the dogs can be moved to different positions for cutting shorter or longer logs if needed.
- 3) The tracks are bolted together using the M10x20 bolts and nuts provided.
The mill track will have 2 bolts/2nuts per section of track. Line up the tracks so that the holes align.
Using the provided bolts, put them through the holes and finger tighten the nuts.
Adjust the track height so that the 2 pieces of track meet flush and level.
Work one side then the other, once level has been achieved, check the track to see if it aligns vertically at the joint. If the track is not aligned correctly use a hammer to tap it into position.
Do not tap on the vertical rail. Once this is accomplished tighten the bolts securely.
NOTE: when the mill head rolls over the track joint it should be smooth.
There should be no bump or rise at the track joint, (see fig. B)
- 4) The track comes with four galvanization track stop tabs and the bolts to fasten them to the track.
Place the track stops at the four end corners, then bolt on the inside of the track.
Place them on the inside corner of the track, secure them into place with the bolt and nut provided.
The track stop tabs are placed at an angle over the track to prevent the mill head from rolling off the track at each end . (see fig. C)

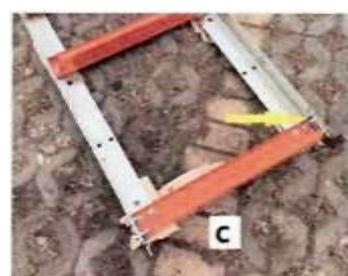
Moveable dogs on one side



Track on level ground, tree or obstructions



Bolted together Track flush & Level

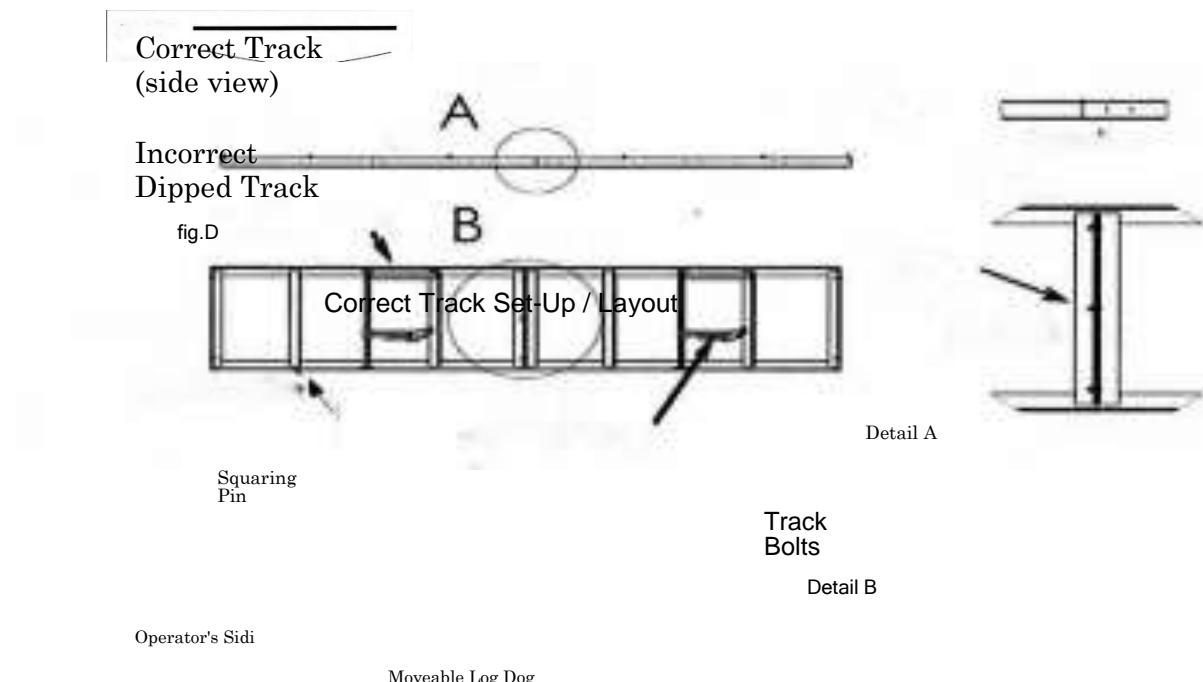


Track stops

5) To saw a board accurately, the track needs to be straight and flat.

To obtain this, use a string tied tight from end to end or a level.

If the track/trailer has a crown or dip, you will not be able to saw a straight board, (see fig.D below.)



NOTE: If you set up on soft or frozen ground it's best to check the track daily for levelness due to changing weather and temperature.

C. Setting Head on Track, Ground Models

Once your track is level, you are ready to set the head on the track.

Once again, be sure the area is still free and clear of obstructions.

You will want the head to roll freely down the track.

- 1) Install the head with operator's side on the same side as the moveable dog.
The discharge side is the side with the squaring pins.
- 2) Raise the head 3 inches and roll from one end to the other. The head should roll smoothly along the track.
If the head "thumps" when it passes over the track joint, check to make sure the tracks are level.
Re-level the track and try rolling the head again. Also be sure to watch the track as you roll the head,
if the track moves down or up you will need to use shims to support the track in that area.

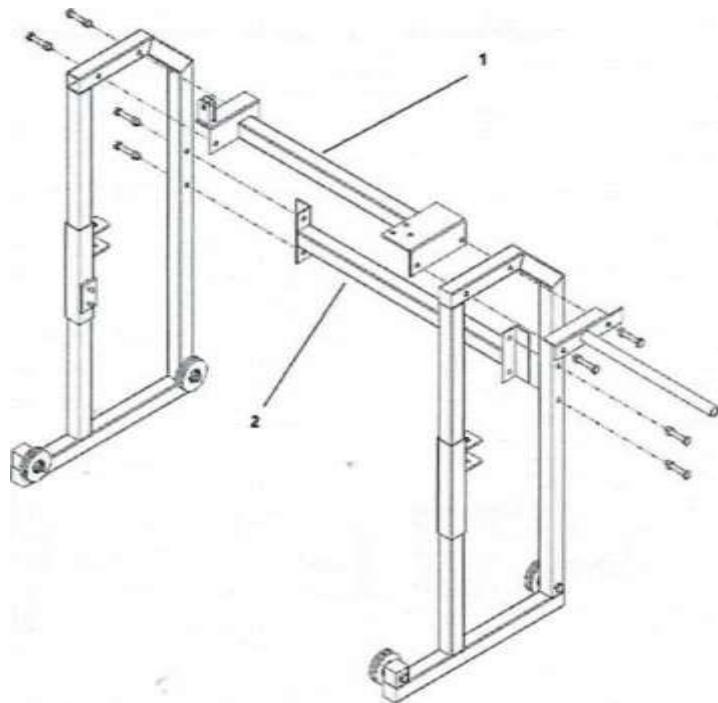


Correct head placement;
Operators side is on side with the scale stick and hand winch.

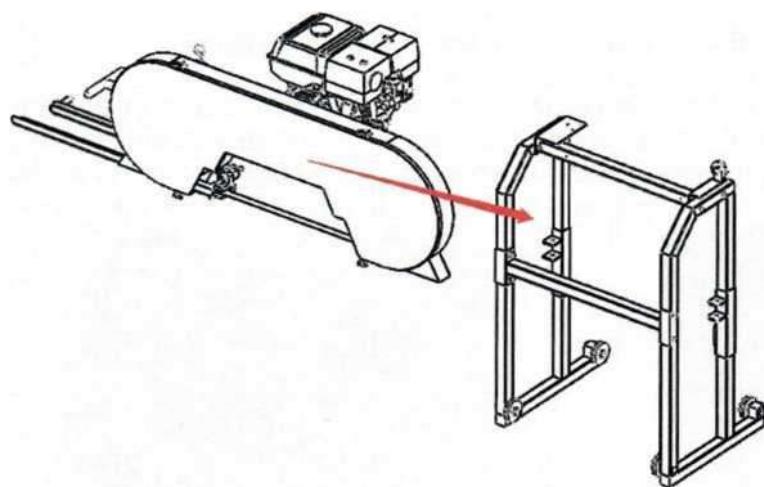
Squaring arm on left adjustable dog on right

5. SAWMILL HEAD ASSEMBLY

Use 1 and 2 rods connect with the two posts on the left and right and handle as shown below.

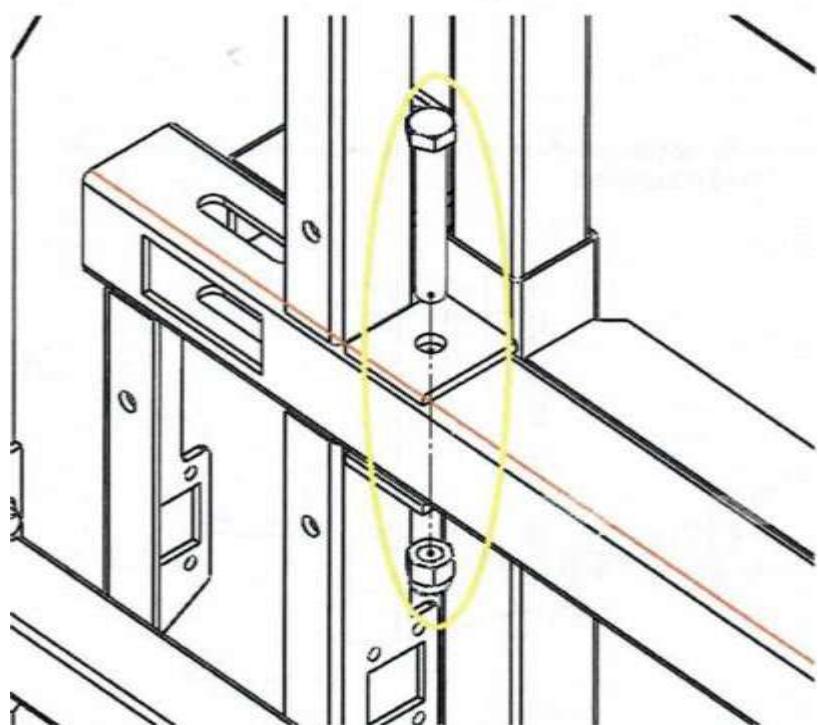
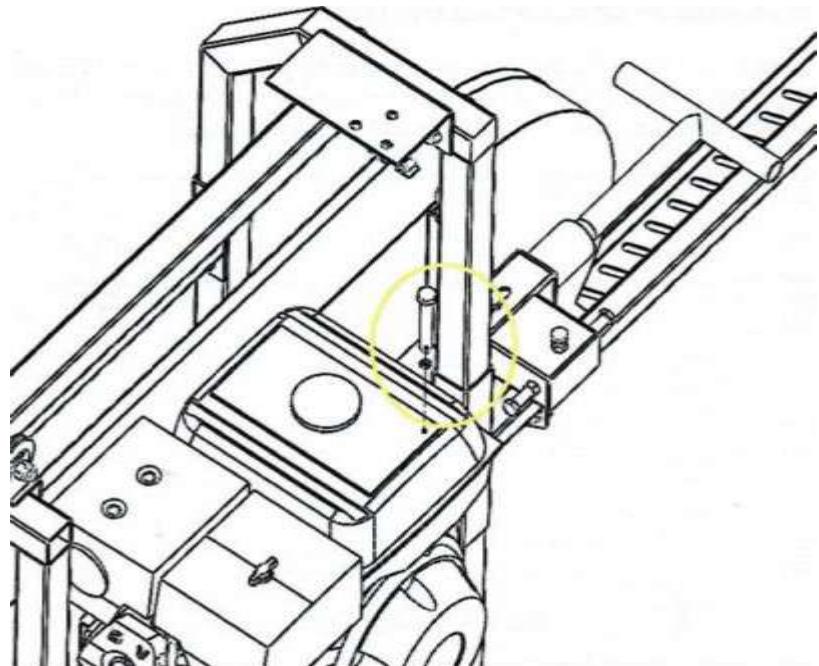


With the help of another person, stand the saw head to its upright position.



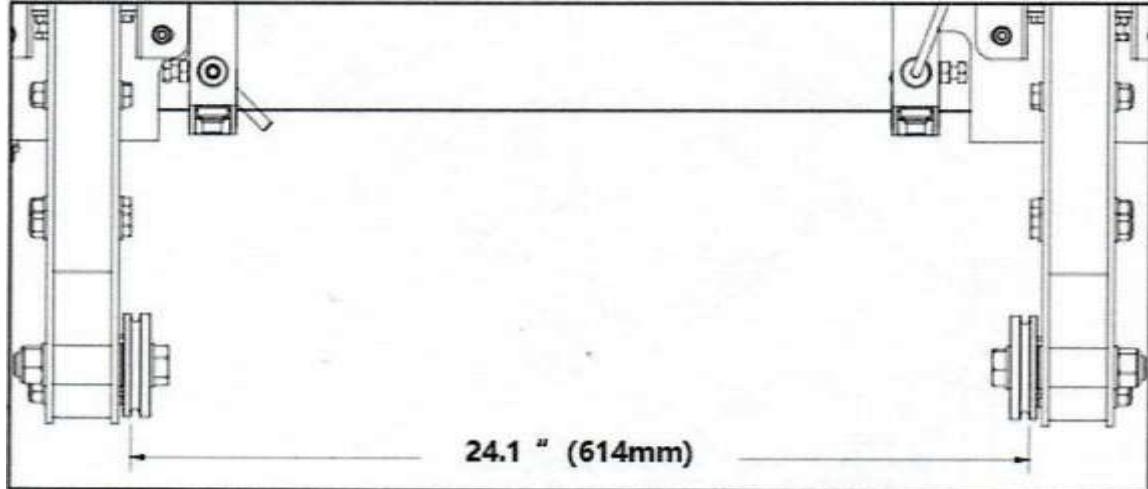
Attach the saw head between the posts using 2 of the M12 x 70mm bolts per side. Do not fully

tighten these bolts at this time.

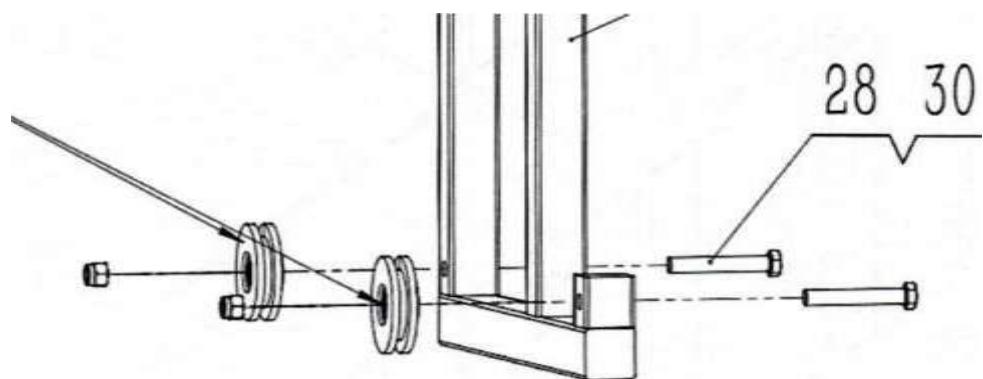


1. PLACING THE HEAD ON THE TRACK

Before placing the head on the track, the carriage wheel spacing can be set to ensure they will fit properly on the "L" rails. Check the wheel spacing to ensure that a distance of 24.1" (614mm) is measured from outside to outside of the wheel grooves as shown below.

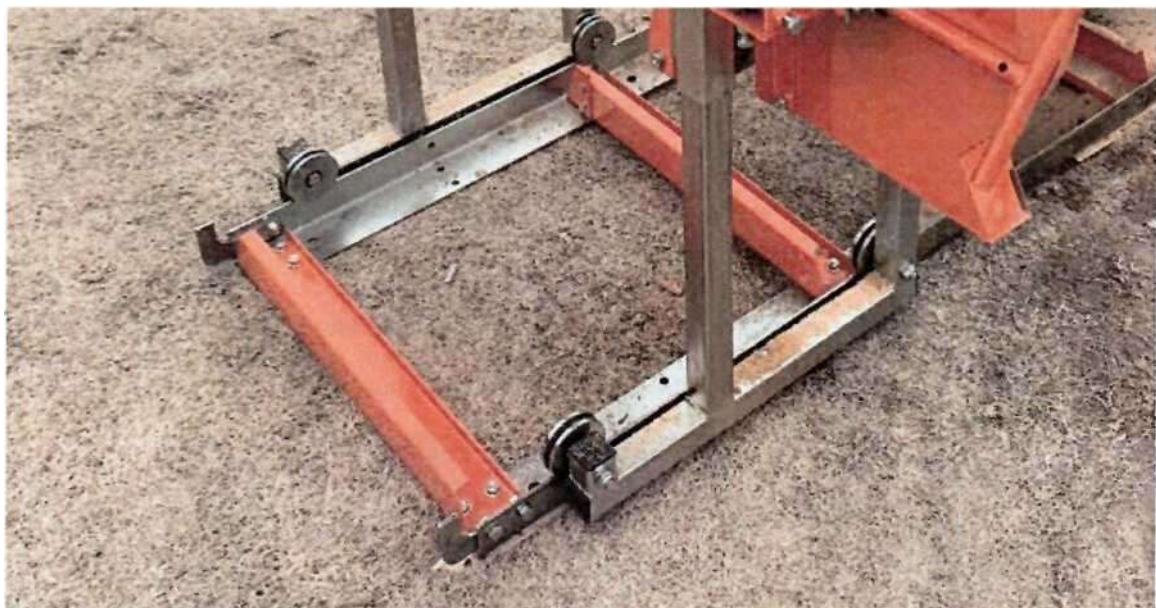


To adjust the width of the wheels, washers may be added or removed from each wheel to ensure a distance of 24.1" (614mm) is achieved.



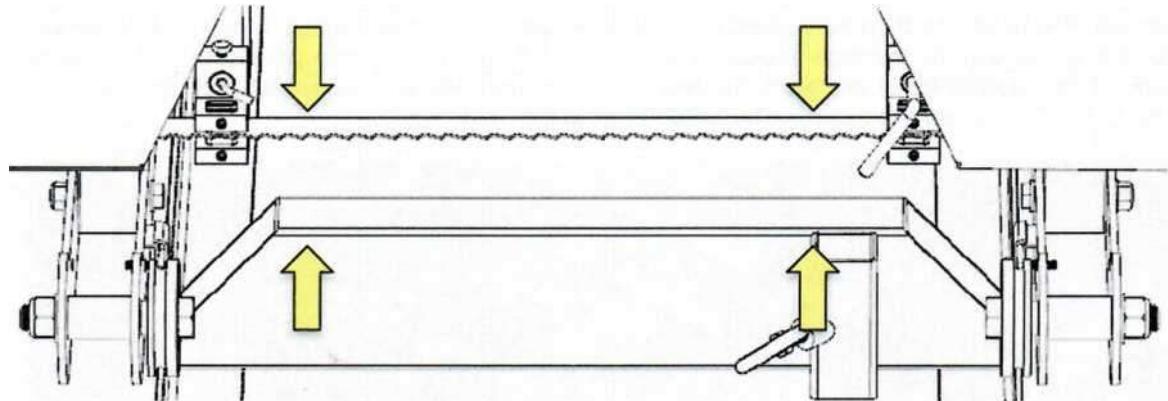
At this point, most of the sawmill head bolts should only be hand tight. They will be fully tightened when the head is on the track and has settled in a true and square state.

Two people are needed for this. Start by removing the "L" shaped brackets on the end of the tracks. The head can be walked over to the track until it is positioned behind the track as shown below. Once in this position, the head can be tilted backwards so that the front two wheels are off the ground. The head can then be walked in place whereas the two front wheels rest it on the track so that the grooves in the carriage wheels fit around the "L" rails. Finally, two people can lift up on the back of the sawmill head and walk it forward so that two back wheels are situated on the track. Finally, the "L" shaped brackets can be re-attached to the track rails.

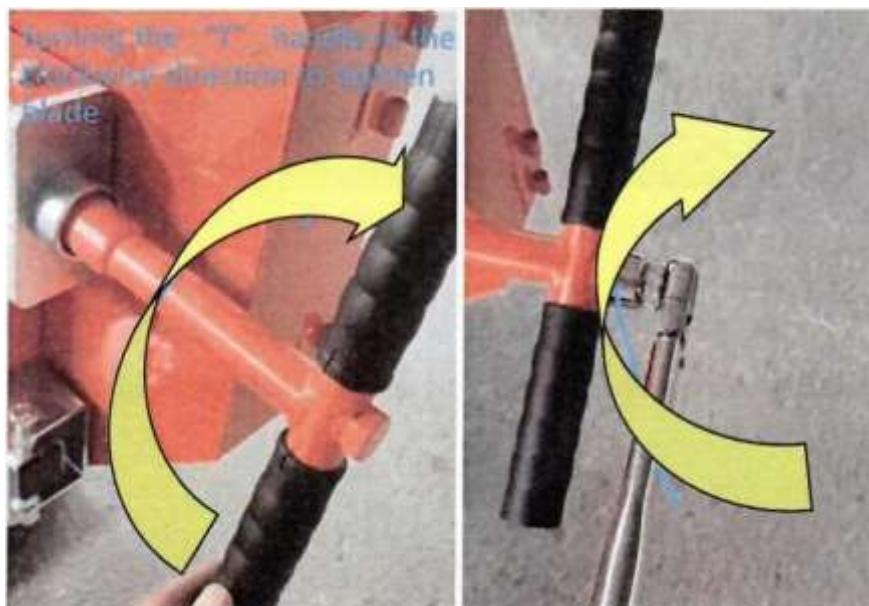


With the saw head now resting on the track, all of the saw head bolts may be tightened up.

Using a tape measure, take a measurement from the blade to the top of the log bunk on both the left and right side. The distance should be equal on both sides. If it isn't, you will need to adjust the cable ends on the right side to either raise or lower the right side. Refer to the step below for adjustment instructions.



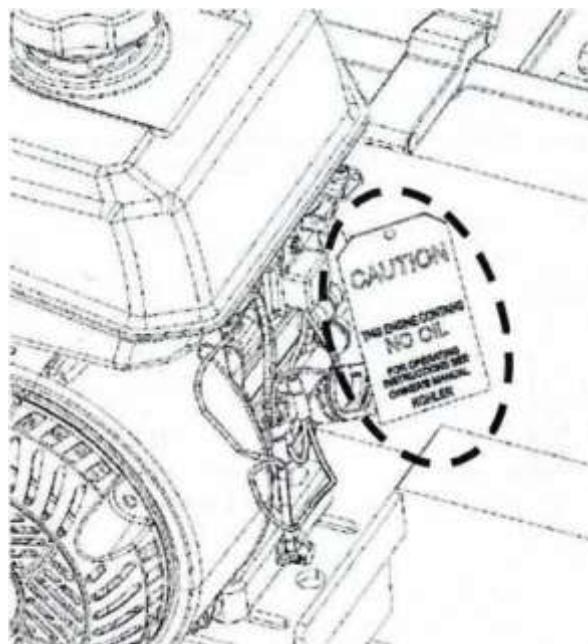
Add waterproof grease to the threads of the blade tension "T" handle and to the washer face that it meets before use. Proper blade tension is achieved when a 24mm socket is used on a torque wrench to tighten the "T" handle to 22 N.M (Max. torque 25N.M) torque. See the images below.



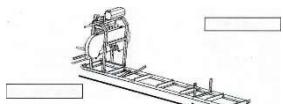
Note - It is very important to take the tension off of the blade by turning the "T" handle in the counter-clockwise direction when the sawmill is not in use. Failure to do so, will result in flat spots on the rubber belts. These flat spots will cause the mill to vibrate excessively during next use.

2. ENGINE

Refer to the engine manual before using your sawmill. Please note that the engine does not contain any gasoline or engine oil when it is shipped. Furthermore, the engine is equipped with an oil alert system, meaning that if the crankcase oil level is low or empty, the power is cut to the spark plug and it will not start.



Always cut in the direction shown below. The log clamp should always be on the right side of the log and the log supports should always be on the left. Failure to cut in this direction can cause the log to come loose and possibly even cause damage or injury.



Left Side of Sawmill

Right Side of Sawmill

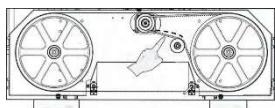
Now that your sawmill is assembled, please run through the "SAWMILL SET-UP PROCEDURES" in the following section. Failure to do so may result in poor sawing performance, damage or injury. See next page.

SAWMILL SET-UP PROCEDURES

1. BELT TENSION

Follower Belt - This is a polyurethane belt and will be seated tightly in the band wheel vee groove. No adjustment is required for this belt.

Drive Belt - To check the belt tension, with your hand, firmly try to deflect the belt up and down. There should be no more than 1/4" (6mm) of deflection. If the belt deflects more than this, it will need to be tightened as described below.



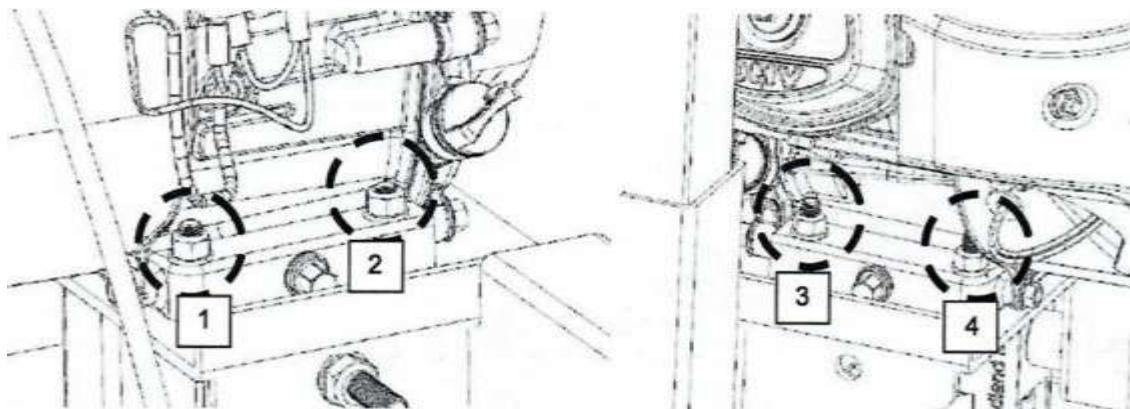
Follower Belt

Drive Belt

♦♦Never attempt to adjust the belt tension with the engine running.

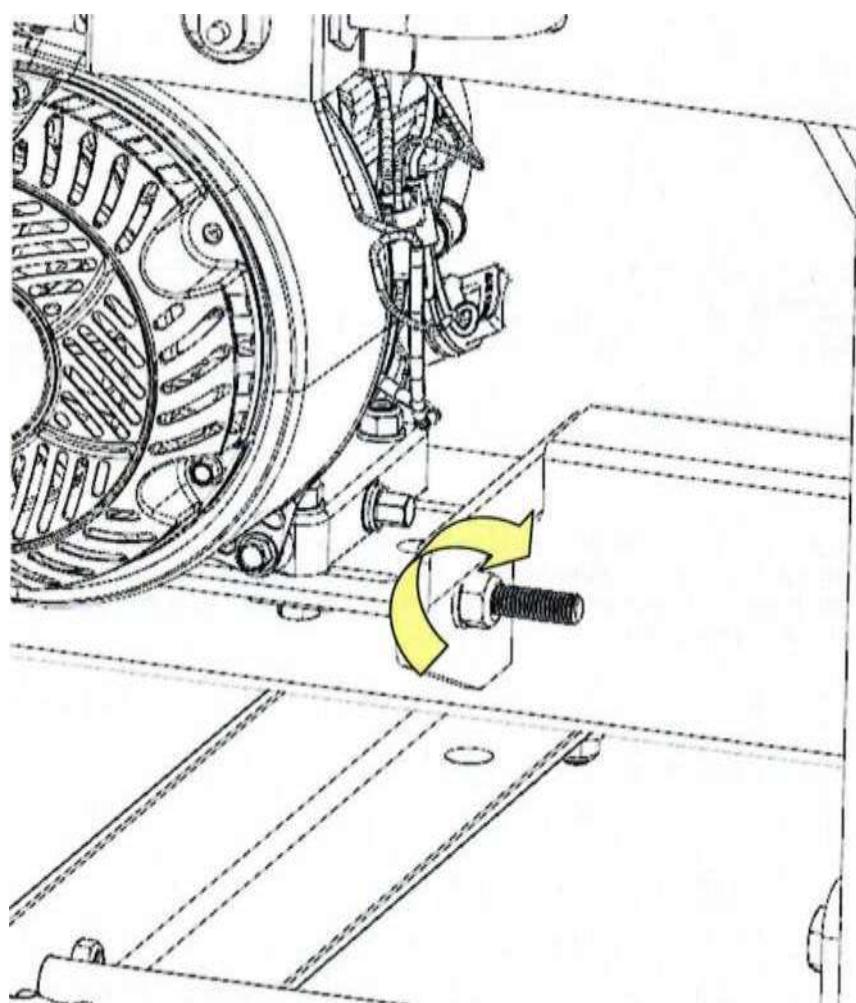
As a safety precaution, remove the spark plug cap**

To tighten the drive belt, start by loosening the four bolts that secure the engine to the engine mount.



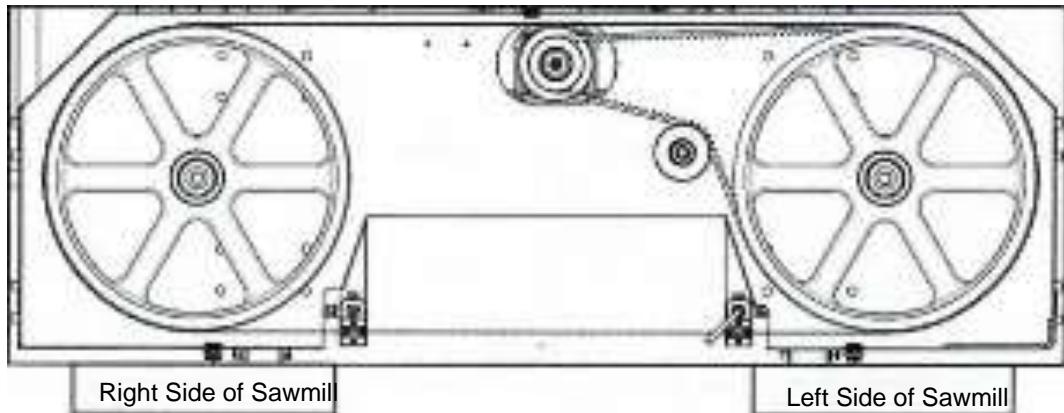
Now that the engine is free to slide on the engine mounting plate, turn the nut on the horizontal stud in the clockwise direction. This will pull the engine towards the stud and apply more tension on the belt. Do this step incrementally while checking the belt for proper deflection. It is also important to ensure that the engine remains perpendicular to the drive belt. Over tightening can cause the engine to twist on the mounting plate, resulting in belt alignment issues and premature wear. Once the desired belt tension is set, tighten the four engine bolts.

Alternatively, if the drive belt is too tight, the nut on the horizontal stud can be turned counterclockwise.

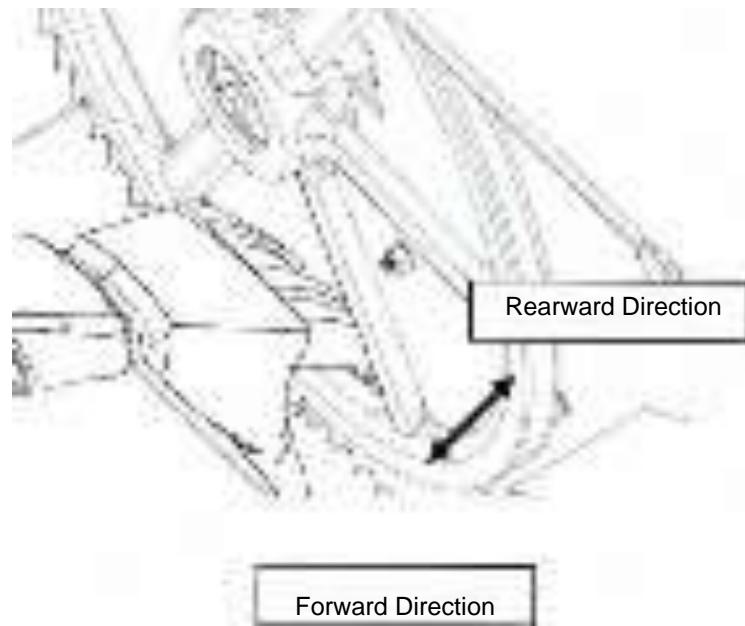


2. BLADE TRACKING

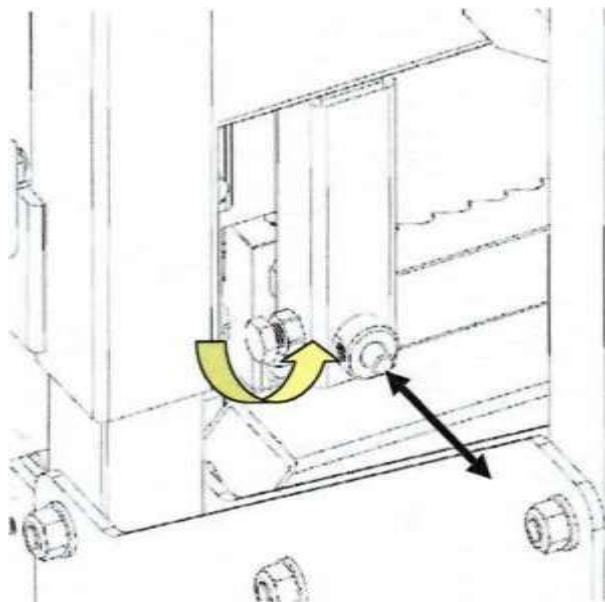
Never attempt to adjust the blade tracking with the engine running. As a safety precaution, remove the spark plug cap. It is also advised to wear gloves and safety glasses when working with the blade as it is extremely sharp.



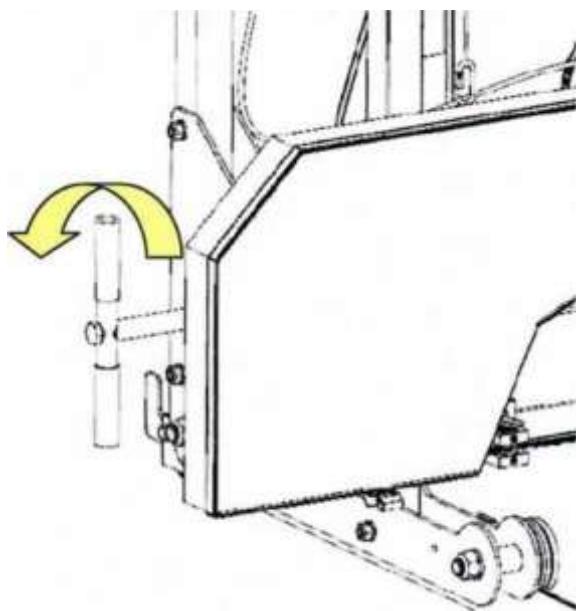
The blade should run with the same tooth to band wheel face distance on both sides. 3/8" (9mm) is ideal. The back of the blade will be flush with the back of the band wheel at this distance and is a quicker check than measuring with a tape measure. If an adjustment on either side is required, the steps below will detail this procedure.



Loosen the blade guide assembly bolt with a 16mm socket. The round shaft should now be free to slide rearward and out of the way. Perform this step on both guide assemblies. This will ensure that the guide bearings do not influence tracking of the blade while adjusting.

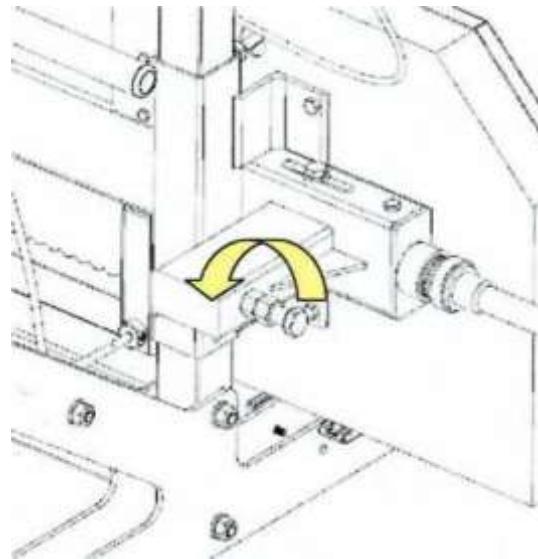


Take some tension off of the blade by turning the "T handle in the counter-clockwise direction one full turn from full tension position.

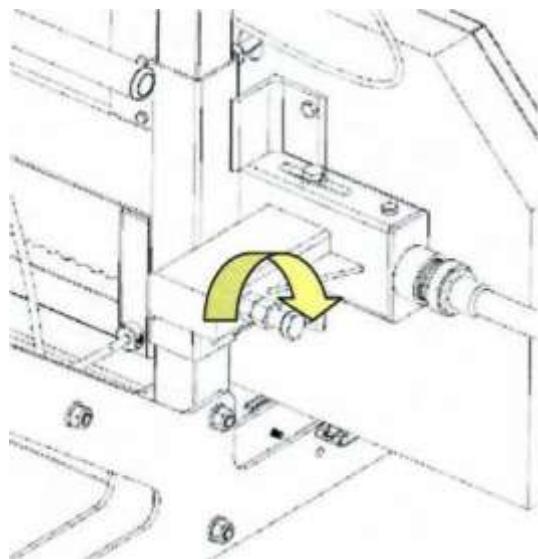


Adjusting The Right Hand Side

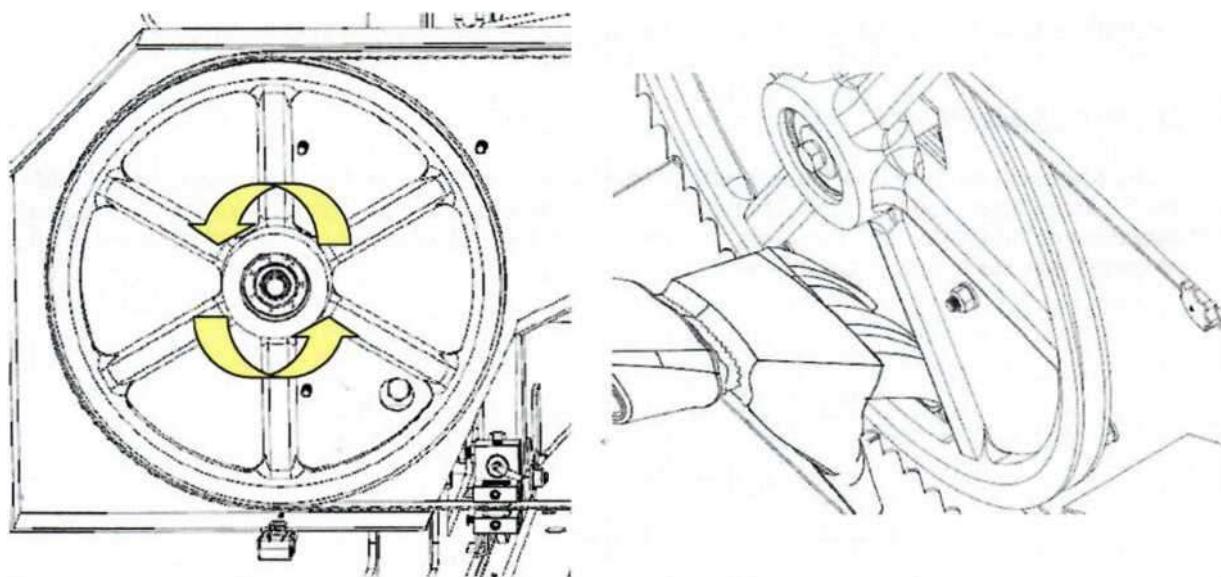
Loosen the tracking alignment locking nut with a 16mm wrench or an adjustable wrench.



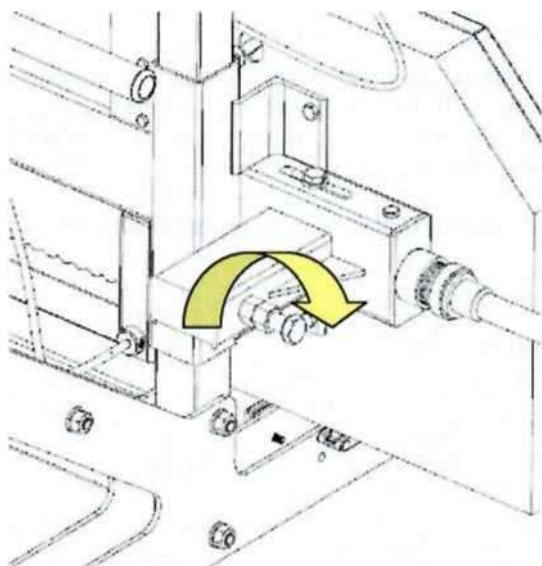
The alignment bolt can now be turned to change the angle of the band wheel and track the blade. To move the blade more rearward on the band wheel, this bolt will need to be turned clockwise. Alternatively, turning the bolt in the counter-clockwise direction would force the blade to run more forward on the band wheel. Turn the bolt a 1/2 turn and re-tension the blade to 22 N.M (Max. torque 25 N.M).



Wearing gloves, spin the band wheel with your hand and observe how the blade has changed tracking. Measure the distance again and repeat the above step to further compensate if required. The ideal measurement is 3/8" (9mm) or check for the back of the blade to be flush with the back of the band wheel.



Once satisfied with the measurement, tighten the locking nut clockwise.

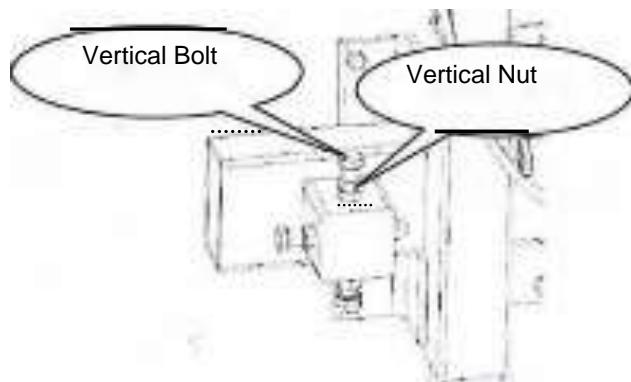


Adjusting The Left Hand Side

To adjust the left side of the sawmill, again start by taking the tension off of the blade by turning the "T" handle one turn in the counter-clockwise direction. Using an 16mm wrench, loosen the "vertical nut" a $\frac{1}{4}$ turn. Next, loosen the "vertical bolt" a $\frac{1}{8}$ turn. This will take the clamping force off of the band wheel shaft caused by these two bolts and allow it to move freely in the following steps.

Moving the Blade Forward

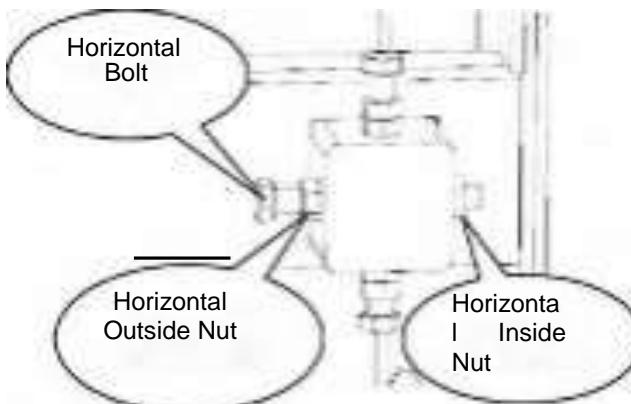
Using a wrench, hold the "horizontal bolt" stationary with a wrench and turn the "horizontal inside nut" counter-clockwise a $\frac{1}{8}$ turn. Still holding the "horizontal bolt" stationary, turn the "horizontal outside nut" clockwise a $\frac{1}{8}$ turn. This has now shifted the "horizontal bolt" and band wheel shaft, causing the blade to track more forward.



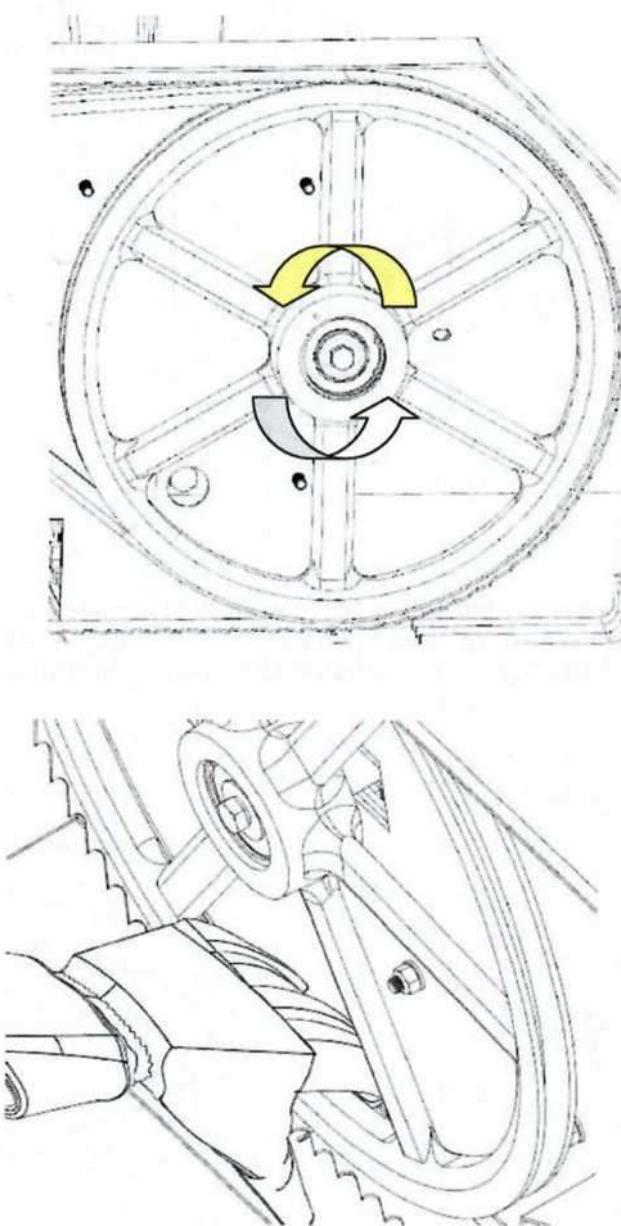
Moving the Blade Rearward

Using a wrench, hold the "horizontal bolt" stationary with a wrench and turn the "horizontal outside nut" counter-clockwise a $\frac{1}{8}$ turn. Still holding the "horizontal bolt" stationary, turn the "horizontal inside nut" clockwise a $\frac{1}{8}$ turn. This step has now shifted the "horizontal bolt" and band wheel shaft, causing the blade to track more rearward.

Tighten the vertical bolts, then nuts to clamp the band wheel shaft back into vertical position.

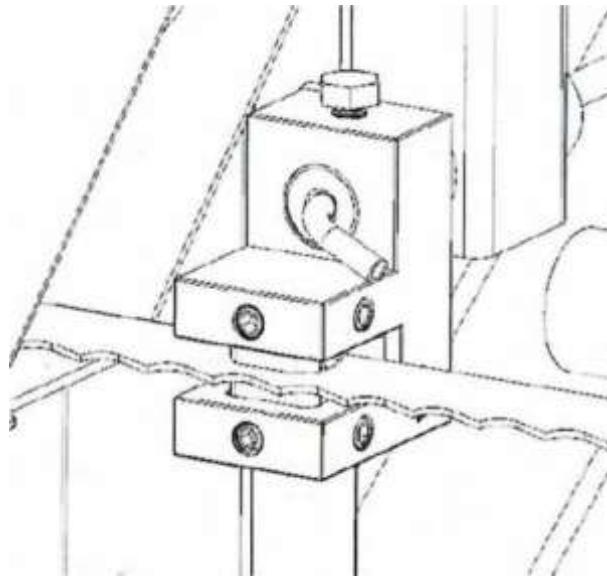


Re-tension the blade by turning the "T handle a full turn in the clockwise direction (to achieve 22 N.M (Max. torque 25 N.M)). Wearing gloves, spin the band wheel with your hand and observe how the blade has changed tracking. Measure the distance again and repeat the above step to further compensate if required. The ideal measurement is 3/8" (9mm) or check for the back of the blade to be flush with the back of the band wheel. Once the blade is tracking true, bring the blade guide assemblies back up to the blade. Keep a thick paper width (0.040" or 1mm) distance between the blade guide bearing and the back of the blade. More information on this can be found in the next section - BLADE GUIDE ADJUSTMENT.

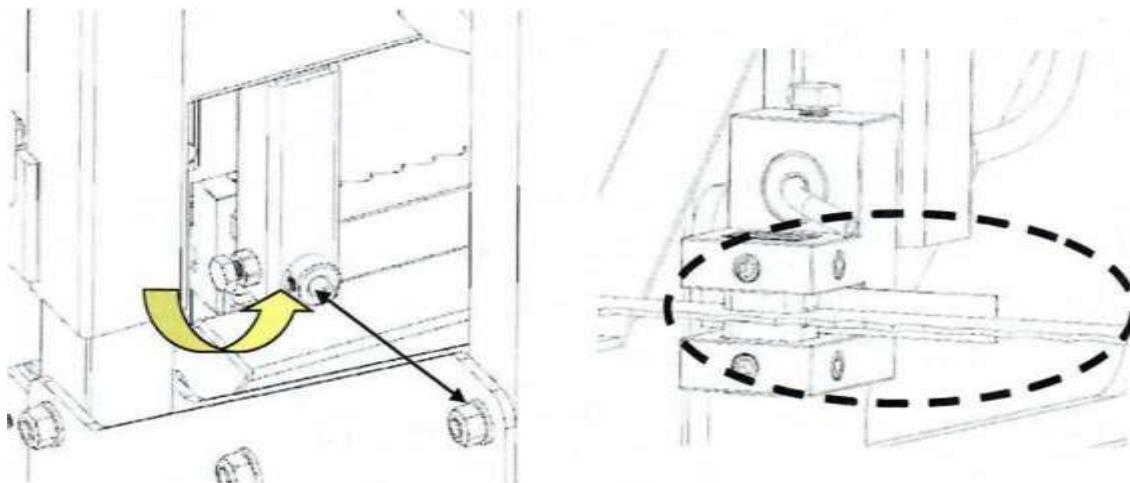


3. BLADE GUIDE ADJUSTMENT

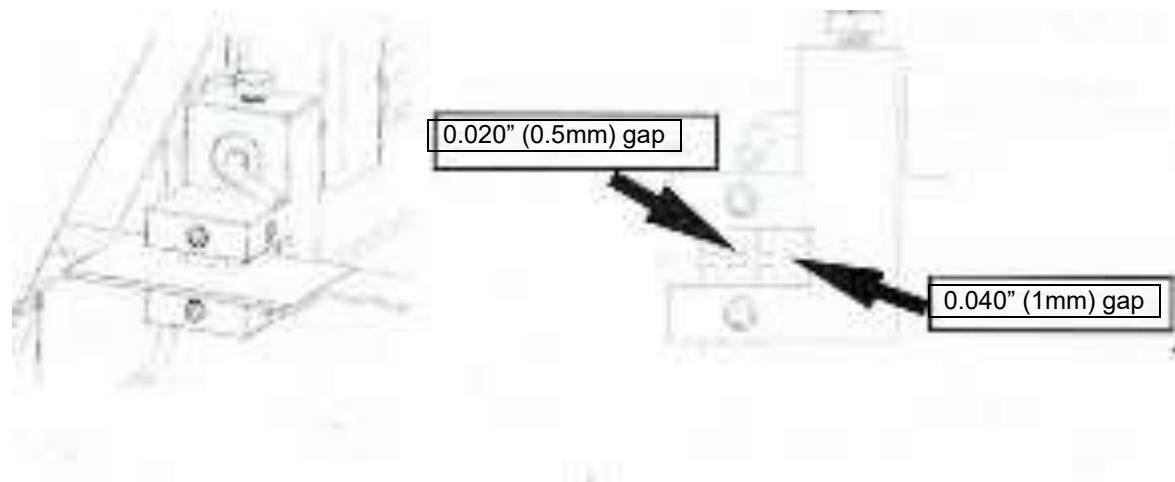
Never attempt to adjust the guide blocks or the guide bearing with the engine running. As a safety precaution, remove the spark plug cap. It is also advised to confirm that the blade is tracking properly before performing the below. Blade tracking is covered in the previous page. Using a 4mm alien key, loosen the blade guide blocks on both the left and right sides. They should be free to slide up and down.



Loosen the blade guide assembly bolt with a 16mm wrench. The round shaft should now be free to slide back and forth. Position it so that there is a thick paper width gap (0.040" or 1 mm) between the bearing and the back of blade. Tighten the bolt against the flat on the shaft to secure assembly back in position.



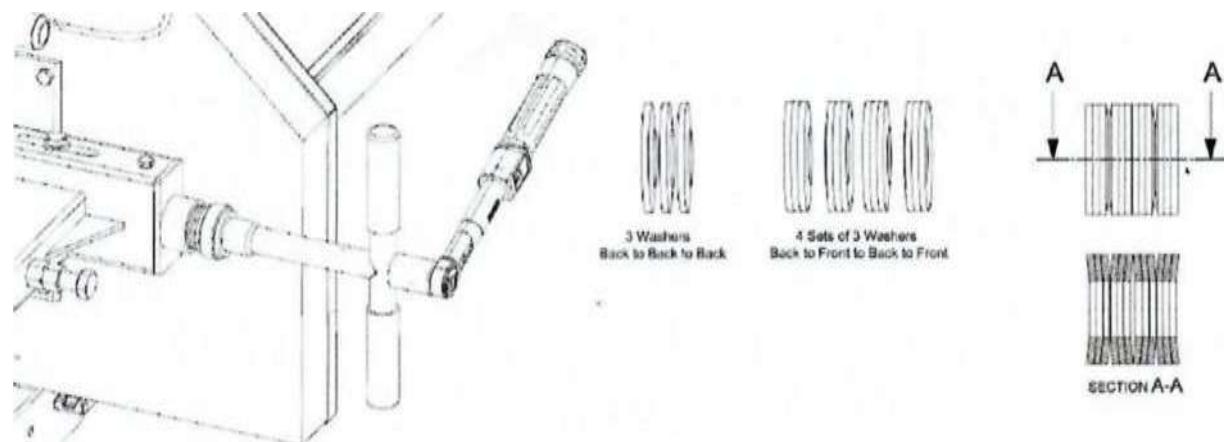
Using a thick piece of paper (0.020" or 0.5mm) in between the blade and both blade guide blocks, tighten the set screws.



SAWMILL MAINTENANCE

1. BLADE TENSION

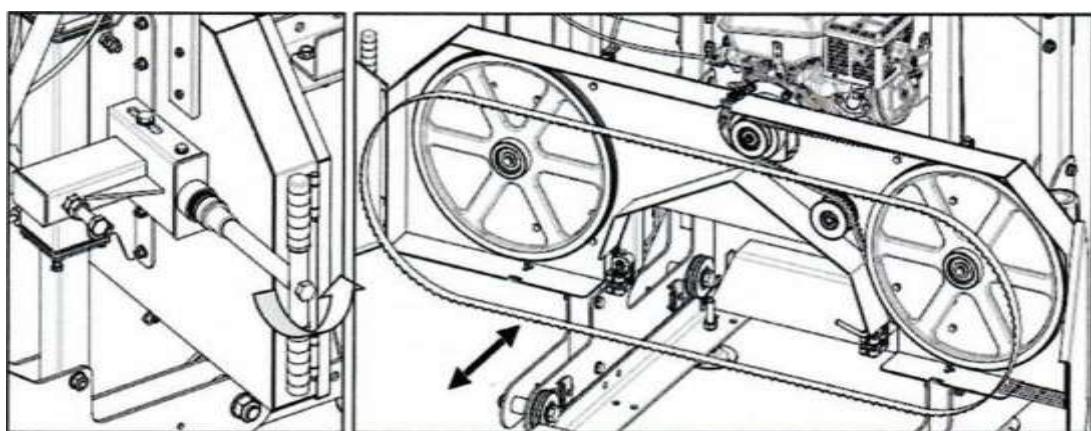
Proper blade tension is achieved when a 24mm socket is used on a torque wrench to tighten the "T" handle to 22NM (Max.25 NM) torque. Make sure the spring washers are installed like the picture below.



2. CHANGING THE BLADE

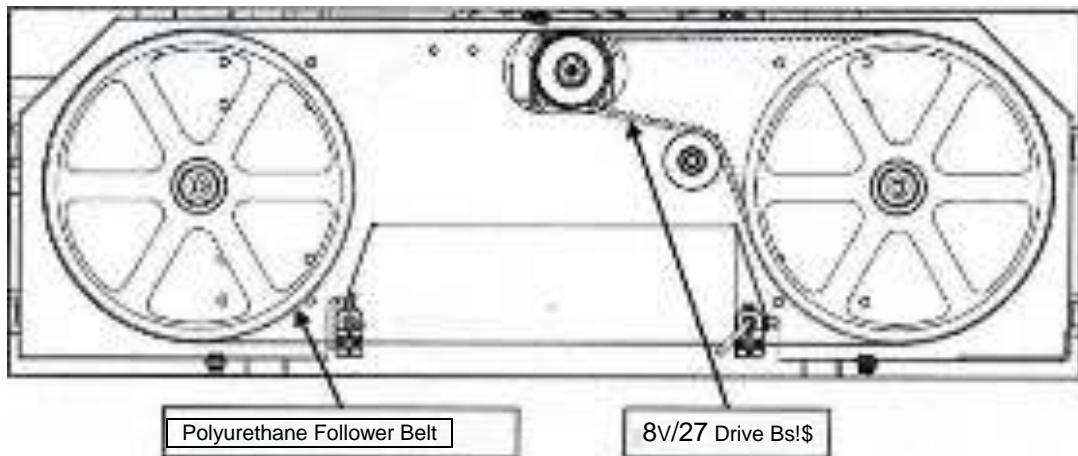
Never attempt to change the blade with the engine running. As a safety precaution, remove the spark plug cap. Gloves and safety glasses must be worn when changing the blade.

Remove the tension in the blade by turning the "T" handle in the counter-clockwise direction and then open the blade guard cover. The blade should now be loose and free to pull straight out the front. The new blade can now be installed, guards closed and proper blade tension set.

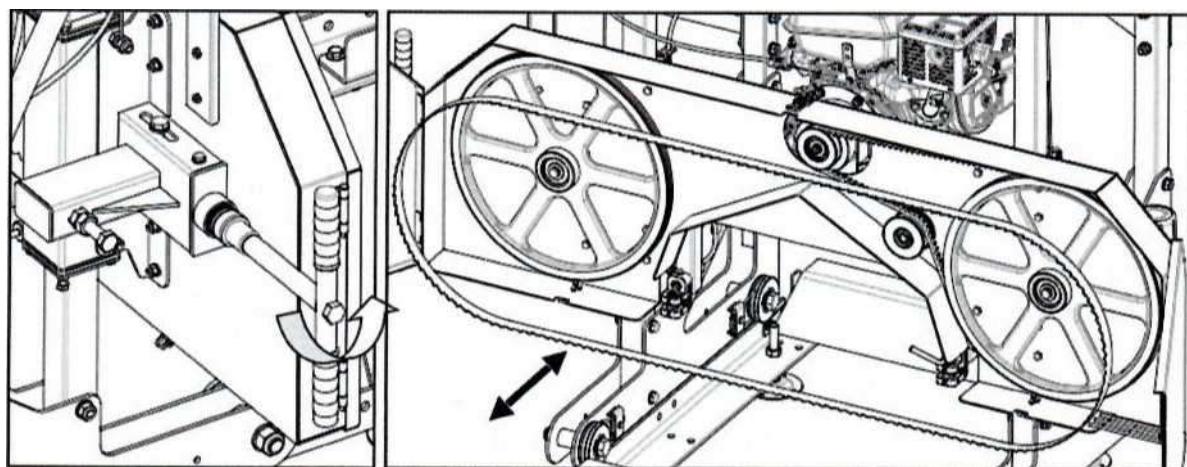


3. REPLACING BELTS

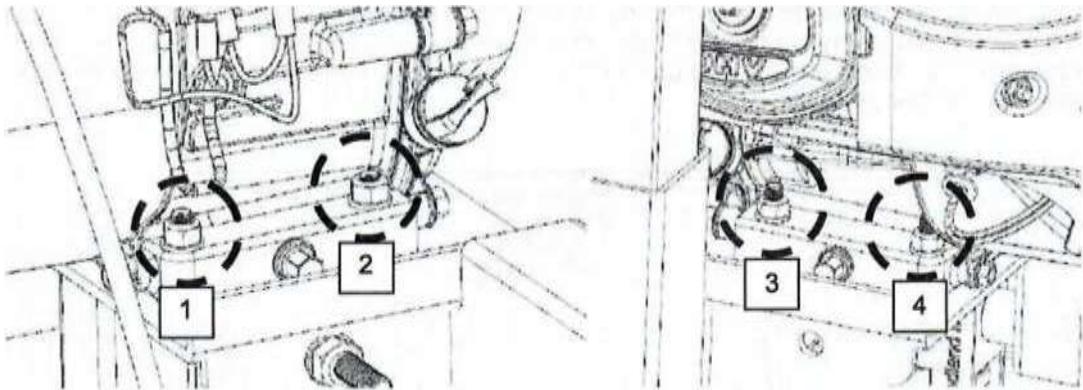
Never attempt to replace the belts with the engine running. As a safety precaution, remove the spark plug cap. Gloves and safety glasses must be worn when replacing the belts. There are two v belts. Mills polyurethane follower belt.



Release the tension in the blade by turning the "T handle in the counter-clockwise direction and then open the blade guard cover. The blade should now be loose and free to pull straight out the front.



To change the drive side belt, loosen the four bolts that secure the engine to the engine mount using wrenches.



Now that the engine is free to slide on the engine mounting plate, turn the 17mm nut on the horizontal stud in the counter-clockwise direction. This will allow the engine to move and will also take the tension off of the belt. The old belt can be removed and the new belt can be installed. Tension the new belt and refer to the **BELT TENSION** instructions described in the sawmill set up section of the manual.

The follower belt can now be changed by prying it off and installing the new one with the aid of slotted screw drivers. The blade can now be re-installed, guards closed and proper blade tension set.

Note that blade tracking is likely to change and need adjusting when new belts are installed. Refer to "BLADE TRACKING" for more information.

TROUBLE SHOOTING

Problem	Cause	Solution
Blade is Diving/ Rising	<ul style="list-style-type: none"> Dull Blade • RPM's Not High Enough Blade Not Tensioned Properly Sawing Soft Pitch Wood (Pitch Build-Up in Blade Gullets) 	<p>Sharpen or Replace Blade Saw at Full Throttle Check Torque on Tensioning Bolt (Perform "Flutter" Test) Use Lubricant on Blade PETROLEUM PRODUCTS, MINERAL OIL OR VEGETABLE OIL SHOULD NOT BE USED ON OUR MILLS - Saw Tree from the Top to the Bottom (small end to wide end) Slow Down Reset Teeth to Proper Set</p>
Mill Sawing Hard	<ul style="list-style-type: none"> RPM's Not High Enough on Engine Belt is Slipping • Sawing Hardwood Dull Blade • Bark or Sawdust Build-up on Wheels or Track 	<p>Always Saw at Full Throttle Adjust Belt Tension Slow Down your Sawing Speed Sharpen or Replace Blade Clean Wheels and Track</p>
Clutch Slipping	<ul style="list-style-type: none"> Dull Blades Debris and/or Oil can cause slippage Pushing the saw too fast through log 	<p>Sharpen or Replace Clean out clutch bell Inspect/repair springs and shoes Slow down</p>
Engine Powers Down Losing	<ul style="list-style-type: none"> Pushing the Mill too Fast Dirty Air Filter Dull Blade 	<p>Slow Down your Sawing Speed Clean/Change Sharpen/Replace Blade</p>
Mill not Sawing Square	<ul style="list-style-type: none"> Over Dogged Track Not Level & Square Cables are Out of Line Guides are Outof Adjustment Not Putting Flat side of Cant Flush with Squaring Post on the First Turn Bad Trolley Bearing 	<p>Loosen Dog Pressure Level Track Re-adjust Cables Re-Adjust Blade Guides Put Cant on Flat side, Flush with Squaring Post •Replace Trolley Wheel</p>
Log Moves When Dogged	<ul style="list-style-type: none"> Over Dogged, too Much Pressure on Dogs 	<p>Loosen Dog Pressure</p>
New Blade Will Not Cut	<ul style="list-style-type: none"> Blade Could Be Turned Inside Out 	<p>Turn the Blade So That the Teeth are Pointing to the Discharge Direction</p>
Boards have Fine or Large Lines in them Every Several Inches in a Repeating Pattern	<ul style="list-style-type: none"> A Tooth in the Blade is Out of Set 	<p>Reset Tooth in Blade</p>
New Blade Will Only cut a short distance in Log	<ul style="list-style-type: none"> Dull Blade Debris and/or Rocks or Dirt imbedded in the bark Pushing the saw too fast through log. Nails or Hardware in the log not seen under the bark. 	<p>You will need to Debark your logs if they are dirty or muddy, even clean looking logs have dirt In the bark, Get a Debarking Tool or clean the log with an AX or pressure wash with water. Hardware look for Nails, staples, fencing, insulators, etc, protruding from the log, cut out or cut off log. Slow Down your Sawing Speed and watch for rocks and dirt in the bark and remove it. Clean/Change Sharpen/Replace Blade</p>

PARTS LIST

No.	Description	Qty.
1	Track	6
2	Wood base	7
3	Wood clamp	2
4	Track limit	4
5	Track limit bolts M8*20	8
6	Track limit nuts M8	8
7	Wood base limit	3
7.1	Wood base limit bolts M8*16	14
8	Track connect bolts M 10*20	44
9	Track connect nuts M10	44
10	Lifting frame(Left)	1
10.1	Lifting frame(Right)	1
11	Winch frame	1
12	Water tank frame	1
13	Water tank	1
14	Track wheel	4
14.1	Track wheel bushing	4
15	Saw blade guide frame(Left)	1
16	Handel	1
17	Posts center support beam	1
18	Pulley	1
19	Ruler frame	1
20	Winch	1
21	Short winch cable	1
22	Long winch cable	1
23	Winch cable clip	1
24	Ruler guide	1
25	Ruler base bolts M6x30	2
25.1	Ruler base nuts M6	2
26	Nuts M10	10
27	Water tank bolts M 12*45	1
28	Track wheel bolts M 12*80	4
29	Posts connect frame M10*55	4
30	Track wheel flange nuts M12	4
31	Winch bolts M 10*20	2
32	Sawmill front cover	1
33	Blade	1
34	Flywheel bolts M 10*16	2
35	Flywheel flat pad 010*035*3	2
36	Circlip 52	2
37	Flywheel bearing 6205	4
38	Clutch	1

39	tV ,'27	1
40	Following flywheel	1
40.1	Drive flywheel	1
41	Sawmill back cover	1
42	Sawmill back cover locknut M8	8
43	Brush	2
44	Brush adjust position handle	2
45	Sawmill cover fastener	4
46	Flywheel shaft(Left)	1
46.1	Flywheel shaft(Right)	1
47	Tension pulley bolt M8*16	1
48	Tighten pulley flat pad	1
49	Tighten wheel bearing 6203	1
50	Tighten pulley	1
51	Tighten pulley shaft	1
52	locknut M12	1
53	Saw blade guide frame(Right)	1
54	Flywheel adjust bolts M 10*55	2
55	Flywheel lock bolts M 10*35	6
56	Engine	1
57	Saw blade guide bolts M 10*16	1
58	Saw blade guard frame	1
59	Saw blade cover	1
60	Saw blade cover connect plate	1
61	Nylon bushing	2
62	Nylon bushing plate	1
63	"T" following flywheel shaft adjust handle	1
64	Following flywheel shaft adjust fasten case	1
65	"T" lead screw unit	1
66	Engine fix bolts M8*40	4
67	Nylon bushing plate locknuts M6	8
68	Nylon bushing bolts M6*30	4
69	Nylon bushing bolts M6*16	4
70	Flywheel location bolt M 10x80	1
71	Spring 02*025*52	2
72	Saw blade cover bolts M6*16	2
73	Flywheel location flat pad 012*035*3	2
74	Saw blade guard handle M8	1
75	Flywheel location locknut M12	1
76	Flywheel tensioning ball thrust bearing 51101	1
77	Saw head lifting bolts	2
78	Saw head frame	1
79	Engine adjust bolts M8*70	1

Guarantee

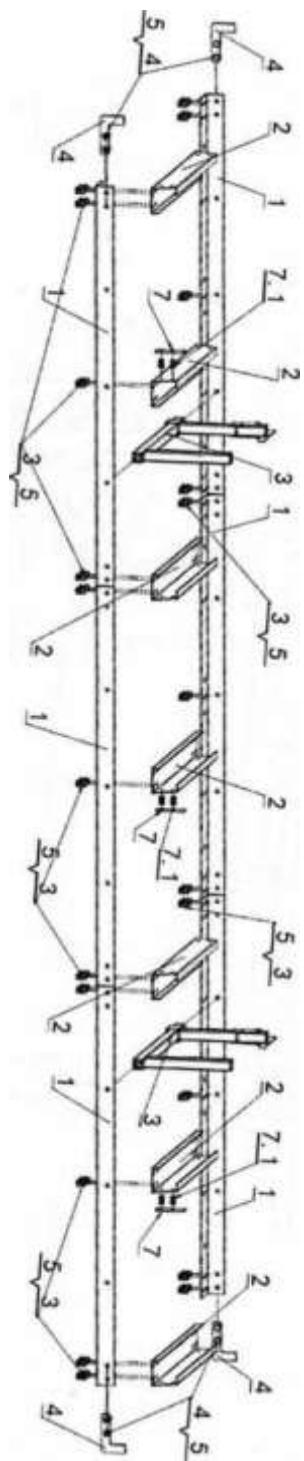
The warranty period for structural parts of the machine is one year.

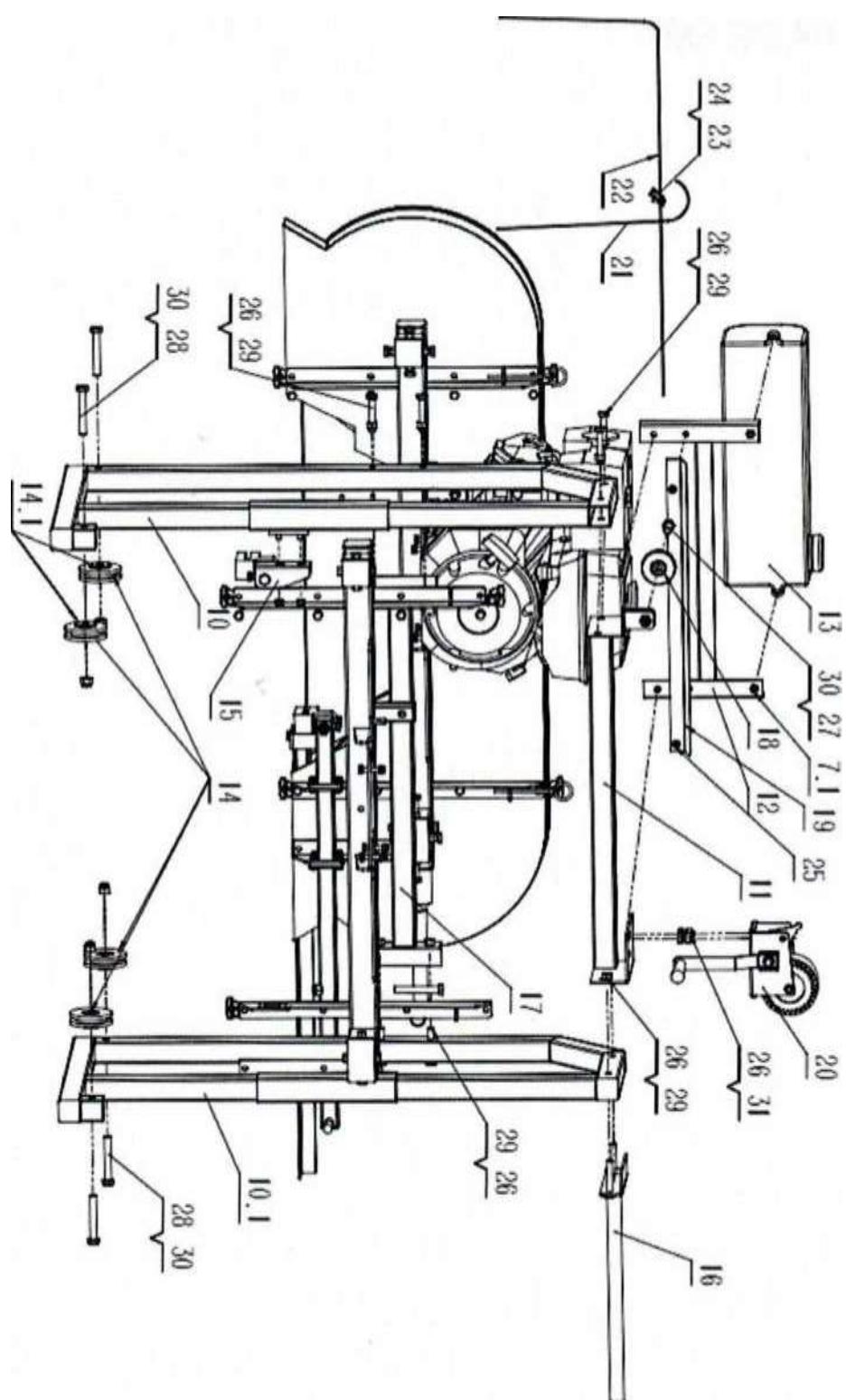
Blades, blade guides, brushes, belts, clutch, etc. (wear parts) are not part of the warranty.

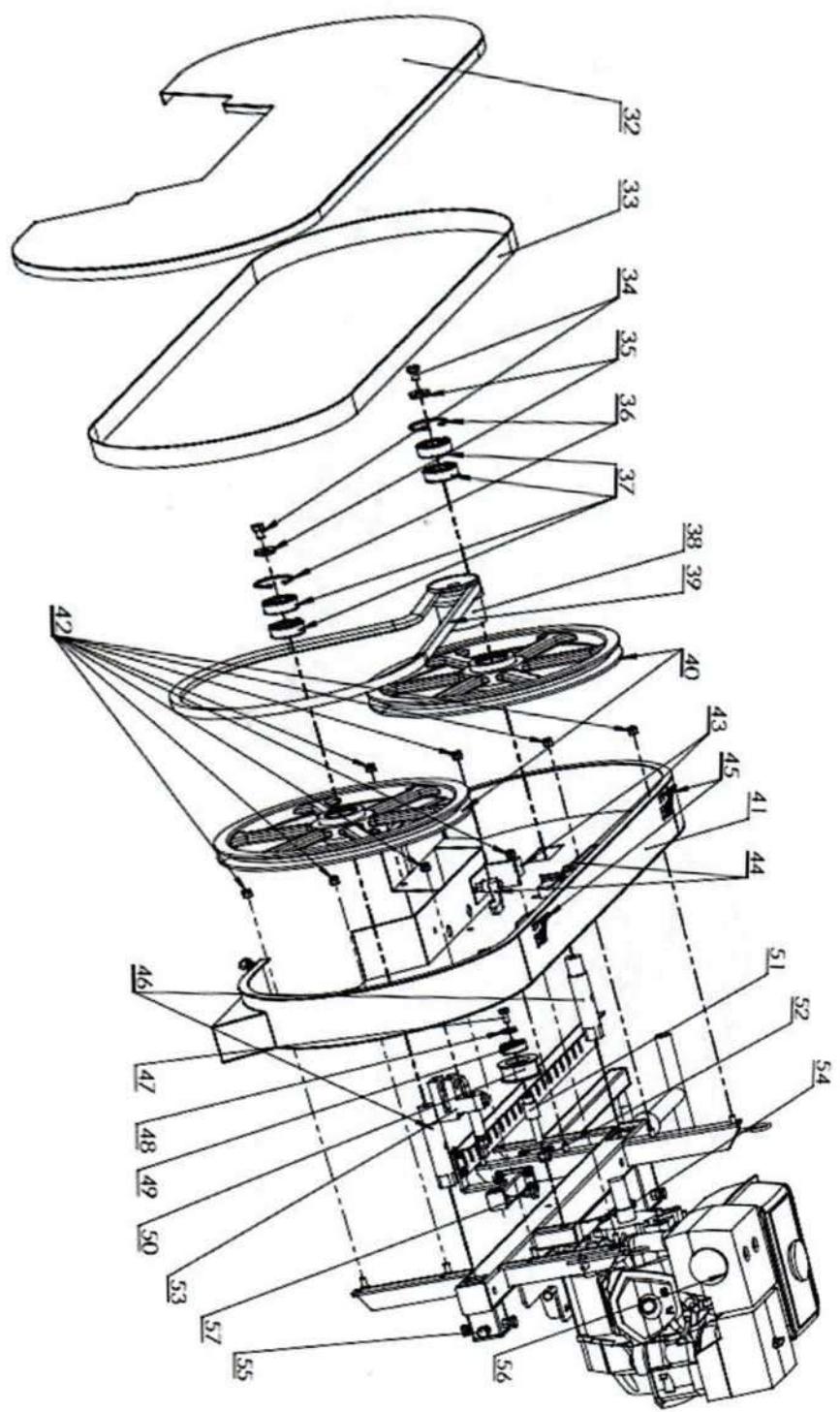
Loss of warranty

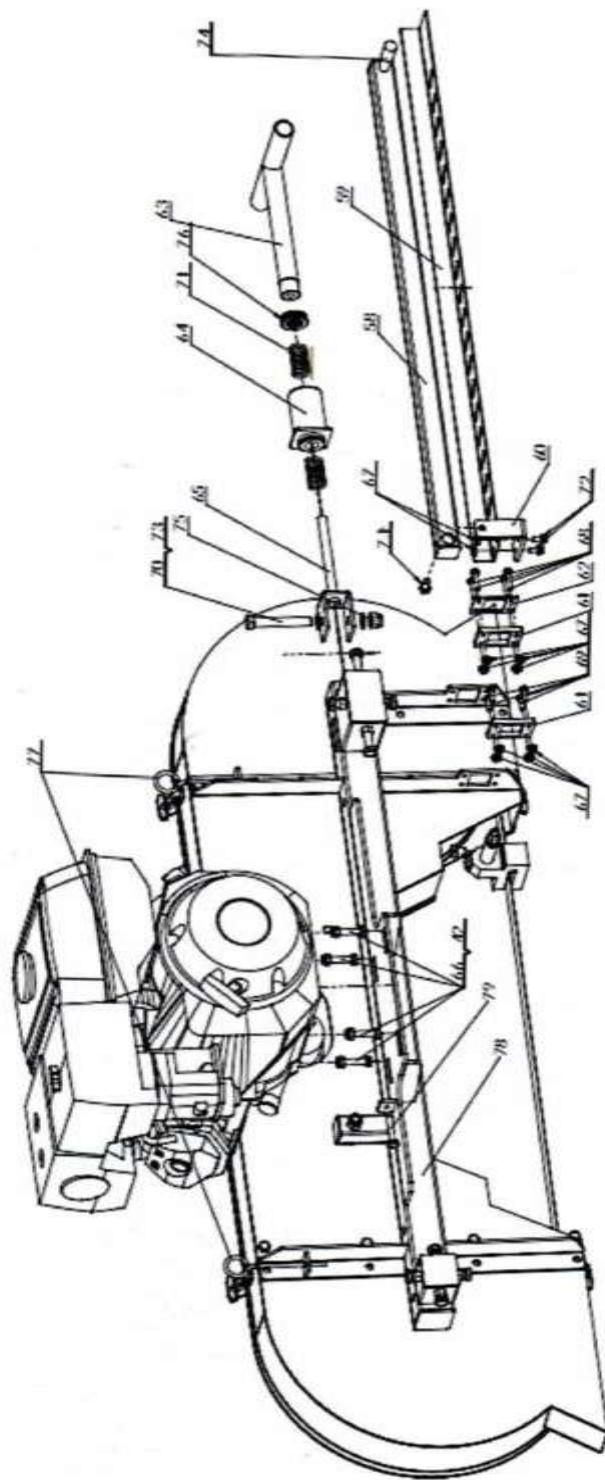
- Damage resulting from improper installation, operation or maintenance or from items prohibited in the instructions
- Damage caused by repair by yourself without authorization from our company.
- Damage caused by the replacement or addition of other spare parts produced by other manufacturers to this machine without prior permission.
- Damage caused by fire or any natural disaster.

PART DIAGRAM









SUOMITRADING.fi
Suomi Trading Oy
RealParkinkatu 12, 37570 Lempäälä
asiakaspalvelu@suomitrading.fi

