

RECORD POWER
ESTABLISHED 1909®

Alkuperäinen käyttöopas

SABRE-450 18" Vannesaha

Versio 3.4
Toukokuu 2020



Voitte rekisteröidä tuotteenne täällä
www.recordpower.info

Tuote on tärkeää rekisteröidä mahdollisimman pian jotta saatte saada parhaan myynnin jälkeisen tuen ja hyödyn 5 vuoden takuusta. Tämä ei vaikuta lakisääteisiin oikeuksiinne. Tarkemmat yhteystiedot takakannessa.



Pitäkää aina suojalaseja kun käytätte työstökoneita.



Lukekaa annetut ohjeet ennen työstökoneen käyttöä.

Tärkeää

Turvallisen käytön takaamiseksi lukekaa käyttöohjeet ennen kasaamista ja käyttöönottoa.

Pitäkää käyttöohje tallessa tulevaisuuden varalle.

Contents

- 1** Symbolien selitykset
- 2** Terveys- ja turvallisuusohjeet
- 3** Lisäturvallisuusohjeet vannesahoille
- 4** Record Power takuuohjeet
- 5** Vannesahan esittely
- 6** Tekniset tiedot
- 7** Pakkausten sisältö
- 8** Kokoaminen
- 9** Koneen käyttö ja vannesahaus
- 10** Huolto
- 11** Purunpoisto
- 12** Vianetsintä
- 13** Sähköliitosten tekeminen ja niiden kaavio
- 14** Osalista ja -kaavio
EU Declaration of Conformity

1. Symbolien selitykset

Näitä symboleita ja niiden merkityksiä voidaan käyttää missä tahansa tässä manuaalissa.
Varmista että varaudut symbolin esittämään uhkaan.

Pakolliset ohjeet



Lue ja ymmärrä kaikki manuaalissa ennen käytön aloittamista



Huomauttaa ohjeesta joka vaatii erityistä huomaavaisuutta



Käytä silmäsuojausta



Käytä hengityssuojaimia



Käytä kuulosuojaimia



Käytä soveltuvia turvakengiä



Käytä soveltuvia suojahanskoja

Varoitus



Varoittaa riskistä vakavaan loukkaantumiseen, tai laitteen vaurioitumiseen



Varoittaa riskistä vakavaan loukkaantumiseen sähköiskusta



Riski loukkaantua nostettaessa painavia esineitä



Riski loukkaantua lentävistä esineistä



Tulipaloriski

2. Yleiset terveys- & turvallisuusmääräykset

Varmista että olet lukenut ja ymmärtänyt käyttöoppaan ennen kokoamista, asennusta ja tuotteen käyttöä. Säilytä nämä ohjeet turvallisessa paikassa, jotta käyttöopasta voi tarvittaessa lukea.

VAROITUS: Oman turvallisuutesi vuoksi, älä yritä käyttää konetta, ennen kuin se on kokonaan koottu ja asennettu näiden ohjeiden mukaisesti.

VAROITUS: Käyttäessäsi mitä tahansa konetta, ota huomioon perus turvamääräykset vähentääksesi riskiä loukkaantua tulesta, sähköiskusta, tai muista vaaratekijöistä.

Turvallinen operointi

1. Henkilökohtainen turvavarustus

- Minkä tahansa laitteen käyttö voi johtaa vierasesineen lentämisen silmiin, mikä voi aiheuttaa vakavia silmävaurioita. Suojalasiin, tai muun vastaavan silmäsuojauksen käyttö, on pakollista koneen ollessa käynnissä. Normaalit silmälasit eivät ole oikeat suojalasis.
- Käytä aina hengityssuojaimia mikäli koneen käytöstä aiheutuu pölyä. Altistuminen suurille määrille mitä tahansa pölyä voi aiheuttaa vakavia terveyshaittoja. Tehokas ilmanvaihto ei poista tarvetta hengityssuojaimien käytölle.
- Kuulosuojaimien käyttö on aina suositeltavaa konetta käytettäessä, erityisesti silloin, kun äänenpaine ylittää 85 dB.
- Käytä soveltuvia suojahanskoja aina kun käytät leikkuutyökaluja tai puukkoja. ÄLÄ käytä hanskoja koneita operoidessasi, koska hanska saattaa jäädä kiinni koneen liikkuviin osiin.
- Liukusuojattujen kenkien käyttö on aina suositeltavaa suurien puupalojen työstössä.

2. Pukeudu asianmukaisesti

- Älä käytä löysiä vaatteita, kaulaliinoja tai koruja. Ne voivat juuttua koneen liikkuviin osiin.
- Kääri pitkät hihat kynnänpään yläpuolelle.
- Suojaa pitkät hiukset päähineellä.

3. Turvallisuuismääräykset

- Etsi ja lue kaikki varoituslapput koneessa.
- On tärkeää, ettei mitään varoituslappuja poisteta tai peitetä. Korvaavia lappuja voi kysyä asiakaspalvelustamme.

4. Perehdytä itsesi koneen käyttöön.

- Mikäli et ole täysin perillä koneen käytöstä, pyydä apua esimieheltäsi tai joltain muulta pätevältä henkilöltä. Voit myös ottaa yhteyttä koneen toimittajaan. Älä käytä konetta ennen kuin olet saanut tarvittavan koulutuksen.

5. Ole varovainen konetta liikuteltaessa.

- Jotkin koneista ovat erittäin painavia. Varmista että lattia, jolle kone asetetaan, on riittävän kestävä.
- Kone ja sen eri osat voivat olla painavia. Käytä aina turvallisia nostomekanismeja, tai pyydä apua nostamiseen. Joissain tapauksissa voi olla tarpeellista käyttää mekaanisia apuvälineitä koneen sijoittelussa.
- Joihinkin koneisiin on saatavilla lisävarusteena pyöräsarjoja, jotka helpottavat koneen sijoittelua. Asenna pyörät huolellisesti ohjeiden mukaan.
- Joidenkin laitteiden suunnittelusta johtuen niiden painopiste on orkealla, joten ne ovat epävakaita liikuteltaessa. Ole erityisen varovainen näissä tapauksissa.
- Jos koneen kuljettaminen on tarpeen, kaikki turvaohjeet liittyen koneen asennukseen ja käsittelyyn pätevät. Varmista myös että kuljetukseen tarvittavat ajoneuvot, tai muut välineet, ovat toimintaan riittävän vahvoja.

6. Koneen on oltava aina vaa'assa ja vakaalla alustalla.

- Jos käytät yhteensopivaa jalkatukea tai kaappipohjaa, varmista aina, että se on turvallisesti kiinni koneessa.
- Mikäli kone sopii käytettäväksi työtasolla, varmista että työtaso on hyvin rakennettu ja kestää koneen painon. Koneen on aina oltava tukevasti kiinni työtasossa.
- Kun mahdollista, lattialla seisovat koneet on oltava kiinnitetty lattiaan sopivilla kiinnikkeillä.
- Lattiatason on aina oltava vaa'assa ja kestävä. Koneen kaikki jalat täytyy olla kontaktissa lattiaan. Mikäli näin ei ole, sijoita kone parempaan paikkaan tai tue koneen jalat sopivilla kiiloilla, jotta kone on vakaa.

7. Poista kaikki säätötyökalut

- Poista kaikki säätötyökalut ennen käyttöönottoa. Työkalut voivat irrota koneen käynnistyessä ja aiheuttaa vahinkoa käyttäjälle tai koneelle.

8. Ennen kuin käynnistät koneen

- Puhdista koneen taso kaikista esineistä (työkalut, roskat ym.)
- Varmista ettei työstettävän esineen ja pöydän välissä ole rojua.
- Varmista että kaikki puristimet ja kappaleen kiinnittämiseen tarvittavat työkalut ovat turvallisesti paikkallaan, eivätkä liiku käytettäessä.
- Suunnittele ennen käyttöä miten pidät kiinni työstettävästä esineestä ja miten syötät sen koneeseen.

9. Kun työstät

- Ennen työskentelyn aloittamista, seuraa konetta kun se on käynnissä. Mikäli koneesta kuuluu epäilyttäviä ääniä, tai jos se tarvitsee erityisen paljon, sulje kone välittömästi ja ota se pois virrasta. Älä käynnistä konetta uudelleen ennen kuin olet paikallistanut ja korjannut vian.

10. Pidä työskentelyalue vapaana.

- Työskentelyalue on tila työkoneiden ja muiden esteiden välissä, joka mahdollistaa jokaisen koneen turvallisen käyttämisen ilman rajoituksia. Ota huomioon työstettävien palojen ja apupöytien koko ja tilantarve. Varmista että sinulla on tarpeeksi tilaa operoida koneita joka tilanteessa.
- Sotkuinen työalue altistaa onnettomuuksille. Pidä aina työtasot puhtaana ja poista tarpeettomat työkalut.
- Varmista että lattia on puhdas ja vapaa romusta. Se ehkäisee kompastumisen vaaraa.

11. Ota huomioon työskentelyalueen ympäristö

- Älä altista koneita sateelle tai kosteudelle.
- Valaise työskentelyalue hyvin. Valaisin pitäisi olla tarpeeksi tehokasta, jotta se estää varjojen muodostumisen ja sen pitäisi ehkäistä silmien väsymistä.
- Älä käytä koneita räjähdysalttiissa ympäristössä. Älä pidä työalueella herkästi syttyvää materiaalia, kuten kaasuja, nesteitä tai pölyä.
- Puuntyöstöstä aiheutuu suuri määrä pölyä ja se on vakava tulipaloriski. Käytä aina riittävää pölynpoistoa minimoidaksesi riskin.

12. Pidä aina muut henkilöt kaukana koneesta (myös eläimet)

- Koneet on suunniteltu yhden henkilön käytettäväksi.
- Älä anna muiden henkilöiden, erityisesti lapsien, koskea koneeseen tai sen kaapeleihin koneen ollessa käytössä.
- Älä jätä konetta päälle ilman valvontaa. Sammuta virtalähde jos laite ei ole käytössä.
- Mikäli työskentelyalue jää ilman valvontaa, kaikkien koneiden on oltava pois päältä ja ne täytyy eristää päävirrasta.

13. Säilytä koneet turvallisesti niiden ollessa pois käytöstä

- Koneiden on oltava kuivassa tilassa kun ne eivät ole käytössä. Älä anna kenenkään (erityisesti lapsien) käyttää koneita mikäli heillä ei ole niihin koulutusta.

2. Yleiset terveys- & turvallisuusmääräykset

14. Älä kurkottele liian kauas konetta käytettäessä.

- Kun käytät konetta, varmista että asentosi on tasapainoinen ja pystyt liikkuttelemaan työstettävää palaa ilman kurkottelua.

15. Sähkönsyöttö

- Sähkönsyötössä käytettävien kaapeleiden ja osien tulee olla mitoitukseltaan riittävät tarvittavaan virtaan nähden.
- Koneen täytyy olla kiinnitetty maadoitettuun virtalähteeseen.
- Virtalähteen täytyy olla sulakkeen takana.
- Koneen jännitteen täytyy vastata virransyötön jännitettä.
- Mikäli olet epävarma koneen sähköpuoleen liittyvissä asioissa, ota aina yhteyttä pätevään sähköasentajaan.

16. Vältä koneen käynnistämistä vahingossa.

- Suurin osa koneista on varustettu alijännitelaukaisimella, joka estää koneen käynnistämisen vahingossa. Tämä tarkoittaa, että kone ei lähde automaattisesti käyntiin sähkökatkoksen jälkeen eikä se käynnistä virtalähdettä, ellei ole resetoitunut käynnistyskytkintä. Jos olet epävarma, varmista että kone on "OFF" asennossa ennen kuin kytket sen virtaan.

17. Ulkokäyttö

- Konettasi ei tule käyttää ulkotiloissa.

18. Jatkokaapelit

- Mikäli vain mahdollista, jatkokaapelien käyttöä ei suositella. Jos jatkokaapelia on pakko käyttää on johtimen poikkipinta-alan oltava vähintään 2,5 mm², eikä se saa olla yli 3 metriä pitkä.
- Jatkokaapelit tulee vetää siten, ettei niihin ole vaaraa kompastua työskentelyalueella.

19. Suojaudu sähköiskuilta

- Vältä kontaktia maadoitettujen pintojen, kuten putkien tai lämpöpattereiden kanssa

20. Työskentele aina koneen kapasiteetin mukaisesti.

- Turvallisuutesi ja koneen tehokkuus kärsivät mikäli yrität tehdä koneen kapasiteetin ylittäviä töitä.

21. Älä käytä virtakaapelia väärin.

- Älä vedä johdosta irroittaessasi virtakaapelia pistokkeesta.
- Pidä virtakaapeli kaukana kuumasta, öljystä ja terävistä reunoista
- Älä käytä virtakaapelia koneen kantamiseen tai liikutteluun.

22. Suojele työstettävä esine

- Varmista että työstettävä esine on turvallisesti tuettu ennen kuin aloitat.
- Kun työskentelet enintään 300mm etäisyydellä työstävästä terästä tai sahasta, käytä vähintään 400mm mittaista työntötikkua. Mikäli työntötikku vaurioituu, korvaa se välittömästi uudella.
- Käytä lisätukia mikäli työstettävä pala on niin suuri ettei se mahdu työtasolle.
- Älä käytä toista henkilöä korvaamaan lisätukea.
- Älä yritä työstää useampaa kuin yhtä kappaletta kerrallaan.
- Kun syötät työstettävää palaa älä pidä käsiäsi suorassa linjassa terään nähden. Vältä työstettäessä asentoja, jotka voivat aiheuttaa raajojesi lipsahtamisen koneen teriin.

23. Pysy valppaana.

- Turvallisuus on maalaisjärjen ja valppauden yhdistelmä aina kun kone on käynnissä.
- Älä käytä konetta mikäli olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena.

24. Käytä työhön soveltuvia työkaluja

- Älä käytä konetta mihinkään muuhun kuin mihin se on tarkoitettu.
- Vaihtaessasi leikkaustyökaluja, varmista että ne ovat sopivia materiaalille mitä olet työstämässä. Jos sinulla herää epäilyksiä, ota yhteyttä valmistajaan.

25. Yhdistä pölynpoistojärjestelmä.

- Käytä aina pölynpoistojärjestelmää. Pölynpoistajan tulisi olla riittävän suuri ja siinä tulisi olla riittävä suodatuskyky sille materiaalille mitä koneella työstetään. Käyttöoppaasta löytyy tarkat tiedot suodatusarpeesta kullekin laitteelle.
- Pölynpoistajan tulisi olla päällä ennen kuin kone käynnistetään, ja se tulisi pitää päällä 30 sekuntia koneen sammutuksen jälkeen.

26. Varmista että laite on hyvin suojattu.

- Älä käytä laitetta mikäli kaikki turvavälineet eivät ole paikallaan.
- Joissakin laitteissa on turvakytin, joka estää laitteen käytön mikäli turvavälineet eivät ole oikein paikallaan. Älä yritä ohittaa tai modifioida turvajärjestelyä.

27. Huolla koneesi hyvin

- Tämä käyttöopas antaa selvät ohjeet asennukseen, kokoamiseen ja koneen käyttöön. Oppaasta löytyy myös tiedot kuinka voit tehdä ehkäiseviä huoltotoimenpiteitä, joita pitäisi tehdä tietyin väliajoin.
- Sammuta kone ja irrota virtajohto aina ennen huoltotoimenpiteitä tai koneen liikuttelua.
- Seuraa ohjeita liittyen huoltotarvikkeisiin.
- Älä käytä paineistettua ilmaa koneen puhdistukseen.
- Tarkista sähkökaapelit säännöllisesti. Jos kaapeleissa on vaurioita vaihdata ne ammattilaisella.

28. Pidä leikkaavat osat terävinä ja puhtaina.

- Hyvin huolletut leikkaustyökalut on helpompi hallita, eivätkä ne tauvu yhtä helposti.
- Leikkaustyökalut ja -terät kuumenevat käytössä. Odota niiden jäähtymistä ennen huoltotoimenpiteitä.

29. Ota kone pois virroista.

- Kun laite ei ole käytössä, ennen huoltoa ja terien vaihdossa, tulee laitteen olla irti sähkövirrasta.

30. Tarkasta mahdolliset rikkoontuneet osat.

- Ennen jokaista käyttöä tulisi laite tarkastaa huolellisesti mahdollisten vikojen varalta.
- Tarkasta liikkuvien osien kohdistus, kunto ja kiinnitys käyttöön vaikuttavien vikojen välttämiseksi.
- Jos jokin laitteen suojista tai muista osista on rikkoontunut, tulisi se korjata tai vaihtaa pätevän henkilön toimesta.
- Älä käytä konetta mikäli "ON/OFF" kytkin ei toimi oikein.

31. VAROITUS!

- Muiden kuin käyttöoppaassa (tai valmistajan) suositeltujen lisävarusteiden tai varaosien käyttäminen koneessa voi aiheuttaa vakavia loukkaantumisia ja purkaa laitteen takuun.

32. Huollata koneesi pätevällä henkilöllä tai yrityksellä.

- Tämä kone noudattaa asiaankuuluvia turvallisuussääntöjä ja standardeja jotka sopivat koneen tyyppiin, kun sitä käytetään oppassa lukevien ohjeiden mukaan. Vain pätevät henkilöt, jotka käyttävät alkuperäisiä osia, saavat tehdä korjauksia koneeseen. Jos ohjeita ei noudateta, voi käyttäjälle koitua vakavan onnettomuuden vaara ja laitteen takuu purkaantuu.

33. VAROITUS! Moottori voi kuumentua käytön aikana.

- On normaalia, että joidenkin laitteiden moottori kuumenee käytön aikana. Vältä moottorin koskettamista käytön aikana.

3. Lisäturvallisuusohjeet vannesahoille

Turvallinen operointi

1. Tutustu koneen käyttöön

- Vannesahoilla työskentely on tunnetusti aiheuttanut monia onnettomuuksia. Suurin osa johtuu kontaktista liikuvaan terään leikattavaa palaa syötettäessä. Muita pienempia onnettomuuksia on aiheutunut konetta asentaessa, puhdistaessa, säätäessä tai huoltaessa.
- Kone on suunniteltu puun ja komposiittilevyjen (vaneri, MDF ym.) leikkaamiseen. Laite pystyy leikkaamaan myös tiettyjä muoveja kun käytetään siihen soveltuvaa terää.

2. Ennen kuin käynnistät koneen

- Varmista että sahaterä on oikein jännitetty ja kohdistettu vannepyörille ja teräohjaimet on oikein säädetty.
- Varmista että sahaterän hampaat osoittavat alaspäin
- Varmista sahaterän kunto. Hampaita ei saa puuttua eikä terä saa olla vääntynyt tai haljennut. Jos terässä on yksikin näistä vioista, täytyy se vaihtaa ennen käyttöä.
- Varmista että terän tyyppi soveltuu leikattavalle materiaalille.
- Tarkista että terän leveys on laitteen minimi ja maksimi leveyden mukainen. Terän paksuus tulee sopia vannepyörän halkaisijaan.
- Joissakin koneissa on useampi leikkausnopeus. Suurimmalle osalle puumateriaaleista soveltuu nopein vaihde.
- Tarkasta pöytäinsertin kunto. Vaihda se välittömästi mikäli siinä on kulumia tai se on muuten vaurioitunut.
- Säädä suojus niin lähelle työstettävää esinettä kuin mahdollista
- Tarkista että huoltoluukut ovat täysin suljettu ja salvat lukittu.

3. Työstettäessä

- Älä altista terää sivuttaiselle paineelle, koska se saattaa aiheuttaa terän katkeamisen
- Jos puussa on oksia, nauvoja, halkeamia tai likaa, täytyy leikatessa noudattaa erityistä varovaisuutta terän mahdollisen juuttumisen vuoksi. Jos terä kuitenkin juuttuu, täytyy kone välittömästi sammuttaa ja noudattaa käyttöoppaassa lukevia toimenpiteitä.
- Jos leikkaat lieriön muotoista palaa, käytä sopivaa jiggiä palan vääntymisen estämiseksi.

4. Record Power takuehdot

”**Tuotteet**” tarkoittaa tuotteita joita myy Record Power ja jotka ovat seuraavien ehtojen alaisia;

”**Record Power**” on Record Power Limited, jonka yrityksen rekisterinumero on 4804158 ja sen rekisteröity toimiston osoite on Centenary House, 11 Midland Way, Barlborough Links, Chesterfield, Derbyshire, S43 4XA ja se myy valtuutettujen jälleenmyyjien kautta;

”**Valtuutettu maahantuoja**” on nimetty maahantuoja sinun alueellasi, joka yleensä myy tuotteita valtuutettujen jälleenmyyjien verkoston kautta. Tietoja valtuutetuista maahantuoista löytyy tuotteen ohjekirjasta tai www.recordpower.info;

”**Valtuutettu jälleenmyyjä**” on vähittäiskauppa tai jälleenmyyjä jolla on oikeus myydä Record Powerin tuotteita loppukäyttäjälle.

1 Takuu

- 1.1 Record Power takaa, että 5 vuotta ostopäivämäärästä määritettyjen tuotteiden komponentit (katso pykälät 1.2.1 ja 1.2.9) ovat vapaita vioista jotka johtuvat virheellisestä rakenteesta tai valmistuksesta.
- 1.2 Tämän ajan sisällä Record Power, sen valtuutettu maahantuoja tai valtuutettu jälleenmyyjä korjaa tai korvaa ilmaiseksi ne osat, jotka on todettu virheelliseksi pykälän 1.1 mukaisesti, olettaen että:
 - 1.2.1 seuraat vikailmoitus menetelmää, joka kuvataan pykälässä 2;
 - 1.2.2 Record Powerilla, valtuutetulla maahantuojalla tai valtuutetulla jälleenmyyjällä on oikeus tarkistaa tuote kohtuullisen ajan sisällä vikailmoituksen jättämisestä.
 - 1.2.3 Asiakkaan täytyy toimittaa tuote, niin pyydettyä Record Powerille, valtuutetulle maahantuojalle tai valtuutetulle jälleenmyyjälle omalla kustannuksella Record Powerin toimitiloihin tai muihin hyväksytyihin toimitiloihin kuten valtuutetulle maahantuojalle tai valtuutetulle jälleenmyyjälle tarkistusta varten.
 - 1.2.4 Vika ei saa johtua teollisesta käytöstä, vahingosta johtuvasta vauriosta, kohtuullisesta käytöstä johtuvasta kulumisesta, tahallisuudesta rikkomisesta, laiminlyönneistä, vääristä sähköliitännöistä, epänormaaleista työskentelyolosuhteista, ohjeiden noudattamatta jättämisestä, väärinkäytöstä tai tuotteen muuntelusta tai korjaamisesta ilman meidän lupaa.
 - 1.2.5 Tuotetta tulee käyttää vain kotikäytössä (Ammattikäytössä takuu 1 vuosi)
 - 1.2.6 Vika ei liity kuluviin osiin, kuten teriin, laakereihin, jakohihnaan tai muihin kuluviin osiin joiden voi olettaa kuluvan käytössä. Mitä enemmän tuotetta käytetään, sitä nopeammin osat kuluvat. (yksityiskohtaisempia tietoja voi kysyä Record Powerilta tai valtuutetulta maahantuojalta)
 - 1.2.7 Tuotetta ei saa käyttää vuokratyöskentelyyn
 - 1.2.8 Tuote täytyy olla sinun ostama, koska takuu ei siirry, mikäli tuote myydään yksityisiä reittejä
 - 1.2.9 Kun tuote on ostettu jälleenmyyjältä, 5 vuoden takuu on siirrettävissä ja se alkaa ostopäivämäärästä ja mikäli korvausvaade tehdään täytyy ostosta olla tosite, jossa näkyy ostopäivämäärä.

2 Vikailmoituskäytäntö

- 2.1 Ensimmäiseksi ota yhteys jälleenmyyjään, joka tuotteen myi sinulle. Kokemuksemme mukaan monet koneiden vioista, joiden oletetaan johtuvan viallisista osista, korjaantuvat koneen oikeaoppisella asennuksella ja säädöllä. Hyvän jälleenmyyjän tulisi pystyä ratkaisemaan suuri osa näistä ongelmista paljon nopeammin kuin jos ongelmaa lähettäisiin ratkaisemaan vikailmoituksen kautta.
- 2.2 Kaikki viat mitkä johtavat mahdolliseen vikailmoitukseen täytyy ilmoittaa viivyttämättä sille valtuutetulle jälleenmyyjälle, joka tuotteen sinulle myi.
- 2.3 Mikäli tuotteen sinulle toimittanut valtuutettu jälleenmyyjä ei ole vastannut tyydyttävästi kyselyysi, ota yhteyttä suoraan Record Poweriin tai valtuutettuun maahantuojaan (Tietoja valtuutetuista maahantuoista maassasi löytyy tuotteen ohjekirjasta tai www.recordpower.info). vikailmoituksen tulee olla kirje, jossa käy ilmi tuotteen ostopäivämäärä ja ostopaikka, sekä lyhyt kuvaus ongelmastasi. Tämä kirje on toimitettava yhdessä ostotosittien kanssa Record Powerille tai valtuutetulle maahantuojalle. Jos sisällytät kirjeeseen puhelinnumerosi tai sähköpostiosoitteesi, nopeuttaa se vikailmoituksen käsittelyä.
- 2.4 Ota huomioon että vikailmoituksen täytyy saapua Record Powerille tai valtuutetulle maahantuojalle viimeistään takunu viimeisenä päivänä. Myöhästyneitä vikailmoituksia ei oteta huomioon.

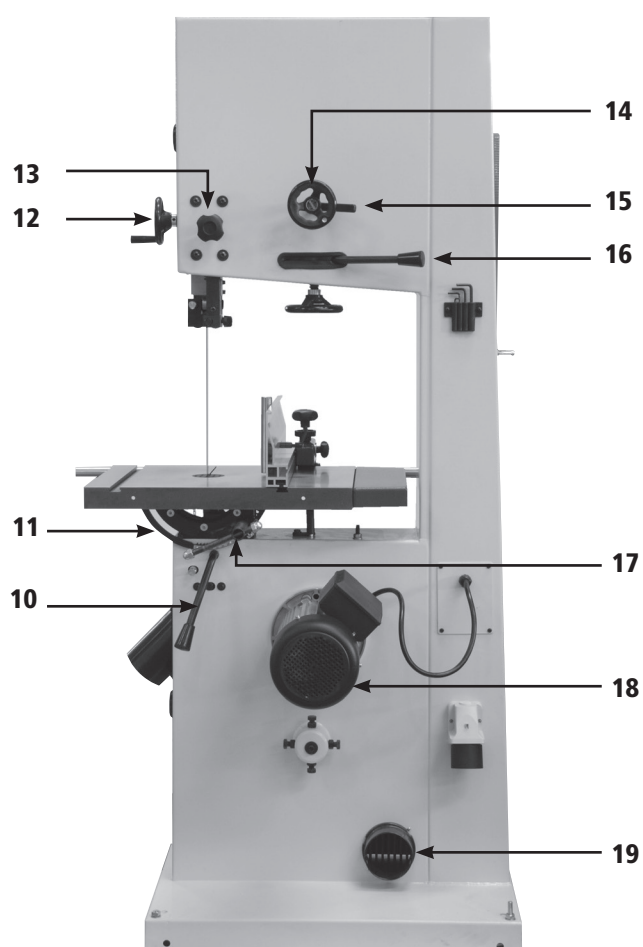
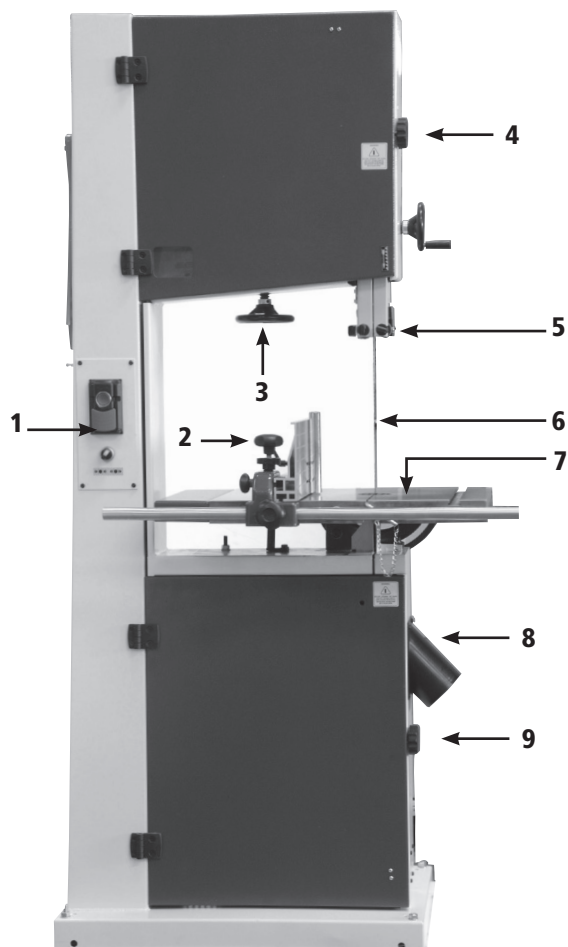
3 Vastuunalaisuuden rajoitteet

- 3.1 Toimitamme tuotteita ainoastaan koti- ja yksityiskäyttöön. Lupaudut olemaan käyttämättä tuotetta kaupalliseen-, yritys- tai jälleenmyyntitarkoituksiin. Me emme ole vastuussa mikäli sinulle koituu tuottojen menetyksiä, liiketoiminnan menetyksiä, liiketoiminnan keskeytyksiä tai liiketoimintamahdollisuuksien menetyksiä.
- 3.2 Tämä takuu ei myönnä mitään muita oikeuksia, kuin mitä nimenomaisesti yllä mainitaan eikä se kata merkittäviä menetyksiä ja vahinkoja. Tämä takuu annetaan ylimääräisenä etuisuutena eikä se vaikuta sinun lakisääteisiin oikeuksiisi kuluttajana

4 Huomio

Tämä takuu vaikuttaa kaikkiin tuotteisiin jotka on ostettu Record Powerin valtuutetulta maahantuojalta Ison-Britannian ja Pohjois-Irlannin yhdistyneen kuningaskunnan sisällä. Takuehdot voivat vaihdella muissa maissa – tarkemmat tiedot maasi valtuutetulta maahantuojalta. (Tietoja valtuutetuista maahantuoista maassasi löytyy tuotteen ohjekirjasta tai www.recordpower.info).

5. Vannesahan esittely



- 1 Päälle / Pois kytkin
- 2 Halkaisuastekokonaisuus
- 3 Terän kireydensäätö
- 4 Ylemmän oven nuppi
- 5 Ylemmät teränohjurit
- 6 Terä
- 7 Pöytä

- 8 Purunpoistoportti
- 9 Alemman oven nuppi
- 10 Pöydän lukituskahva
- 11 Pöydänkallistin
- 12 Teräohjurin asennonsäätö
- 13 Teräohjurin lukitus
- 14 Terän asennon säätö

- 15 Terän asennon lukitus
- 16 Terän jännityksen kahva
- 17 Pöydänkallistimen kahva
- 18 Moottori
- 19 Purunpoistoportti

6. Tekniset tiedot

Maksimi leikkauskorkeus: 320 mm

Kitasyvyys: 445 mm

Pöydän koko: 546 x 400 mm

Lisäpöytä: 112 x 400 mm

Pöydän korkeus lattiasta: 900 mm

Moottorin sisääntulo P1: 2.0 kW (Yksivaihe)

Moottorin ulostulo P2: 1.5 kW (3-vaihe)

Äänentasot: < 100 dBA

Äänenpaine: < 90 dBA

Dokumentin numero: RC1801

Jännite: 230 V (Yksivaihe)

Jännite: 400 V (3-vaihe)

Taajuus: 50 Hz

Kuormitus täydellä kuormalla: 8.6 A (Yksivaihe)

Kuormitus täydellä kuormalla: 3.6 A (3-vaihe)

Oikosulkuluokitus: 1 kA

Moottorin nopeus: 1400 rpm

} Virhemarginaali K=4 dB mittaukset tehty pykälän EN ISO 3746:2010 mukaan.

Terän pituus: 153" (3886 mm)

Terän leveyskapasiteetti: 1/4" (6.35 mm) - 1 3/8" (35 mm)

Terän nopeus: 1000 m / minute

Ylemmän purunpoistoportin halkaisijat:

Internal 90 mm / external 96 mm

Alemman purunpoistoportin halkaisijat:

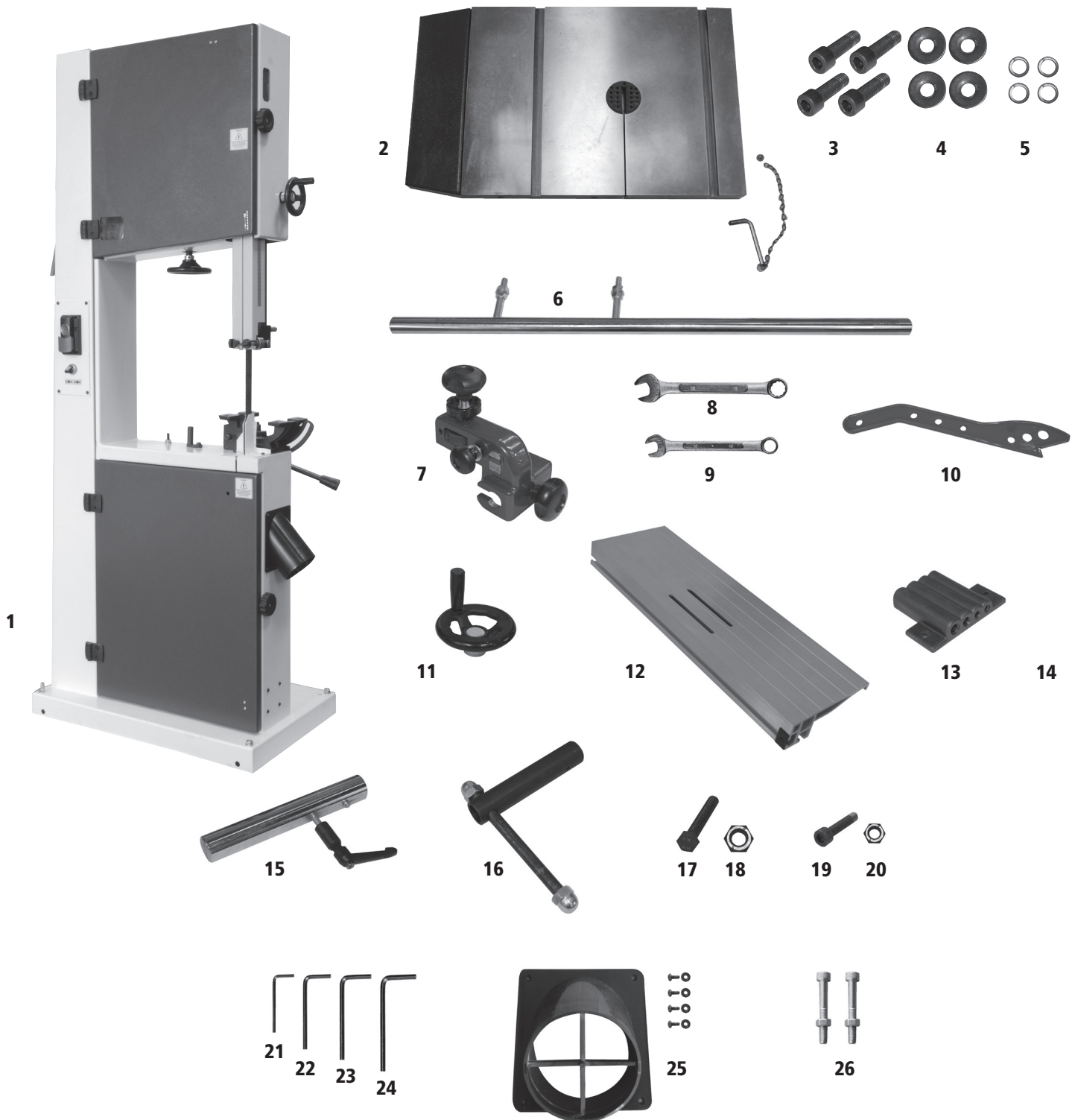
Internal 93 mm / external 99 mm

Paino: 149 kg

Koko: H1880 x W976 x D740 mm

Viitatus luvut ovat äänen päästötasoja, eivätkä välttämättä ole turvallisia työskentelylle. Vaikka äänipäästöjen ja niille altistumisen välillä on yhteyksiä, tästä ei voida täysin päätellä tarvitaanko varoimenpiteitä vai ei. Altistumisen määrään vaikuttaa myös työtilan tyyppi ja muut mahdolliset äänilähteet yms. Sallittu altistuminen vaihtelee myös eri maiden välillä. Nämä luvut kuitenkin antavat hyvän ohjenuoran riskien arvioimiseen.

7. Paketin sisältö



1	Sabre - 450 Vannesaha	1	10	Työntöapu	1	19	M6 x 30 kuusioruuvi	1
2	Pöytä tasaussokka kiinnitetty	1	11	Käsiympörä	1	20	M6 mutteri	1
3	Kuusioruuvit	4	12	Halkaisuvaste	1	21	Virtajohto (UK plugi kuvassa)	1
4	Prikat	4	13	Työkaluteline	1	22	3 mm kuusiokoloavain	1
5	Jousiprikat	4	14	M5 x 10 kiinnitysruuvit	1	23	4 mm kuusiokoloavain	1
6	Halkaisuvasteen kisko ja kiinnittimet	1	15	Halkaisusahauksen ohjaustappi	1	24	5 mm kuusiokoloavain	1
7	Halkaisuvasteen kannatin	1	16	Hylsyavain	1	25	6 mm kuusiokoloavain	1
8	13 mm kiintoavain	1	17	M8 x 50 Kuusiopultti	1	26	purunpoistoportti ja kiinnitysruuvit	1
9	10 mm kiintoavain	1	18	M8 mutteri	1	27	Kiinnityspultit valinnaiselle aisalle	1

8. Kokoaminen

Pöydänkallistimessa on 4 reikää, **Kuva 8.1**, ja pöydän alapuolella on 4 vastaavaa kierteellistä reikää, **Kuva 8.2**. Aseta pöytä kallistimelle, varo vahingoittamasta terää kun viet sen läpi pöydän urasta.



Varmista, että terä on kohdistettu täysin keskelle terän uraa.

Kiinnitä pöytä paikalleen 4 kuusioruuvilla, prikalla ja jousiprikalla, **Kuva 8.3**. Älä kiristä loppuun asti ennen kuin olet kohdistanut terän pöydän kanssa.

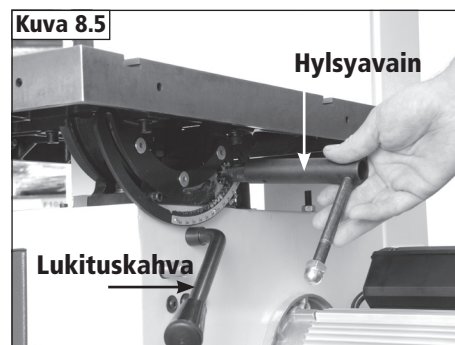
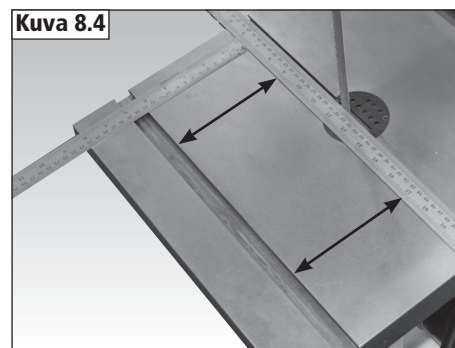
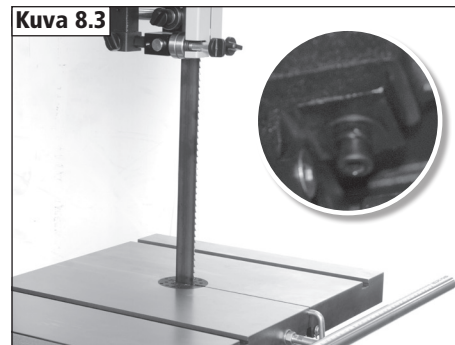
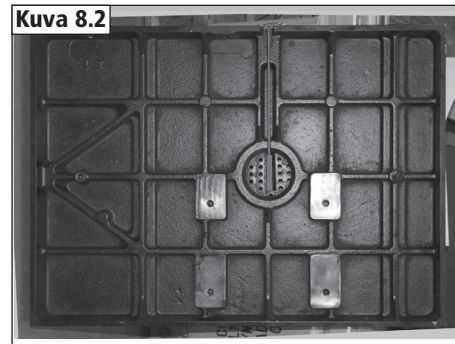
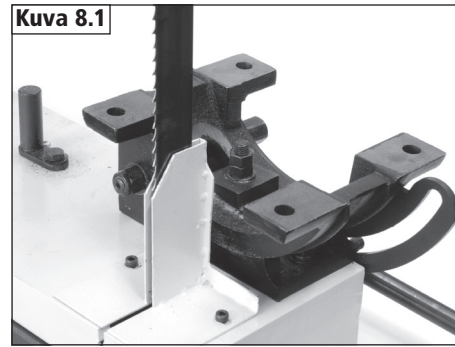
Pöydän kohdistaminen suhteessa terään

Jotta saat tarkan tuloksen, täytyy terän olla samansuuntainen pöydän kanssa. Aseta suora esine (viivoitin, vatupassi tms.) terän mukaisesti, **Kuva 8.4**, ja mittaa etäisyys suoran esineen ja kulmavasteen uran välillä kuten kuvassa. Kun etäisyydet ovat samat vasteen uran etu- ja takapäässä, voidaan ruuvit kiristää loppuun asti.

Kun olet kiristänyt, tarkista vielä kohdistus ja säädä jos tarpeellista.

Pöydän kohdistaminen 90 asteen kulmaan suhteessa terään

Löystä pöydänlukituskahva, **Kuva 8.5** ja käytä hylsyavainta pöydän kallistamiseen, jotta pääset käsiksi pöydän alapuolelle.



8. Kokoaminen

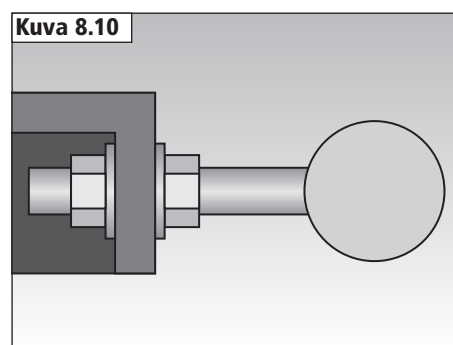
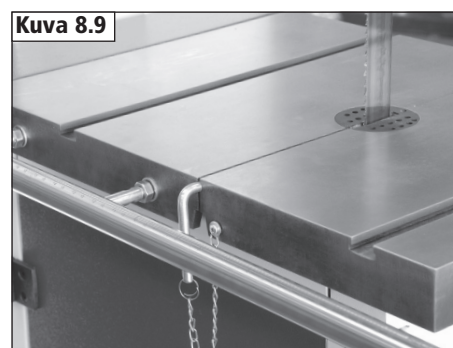
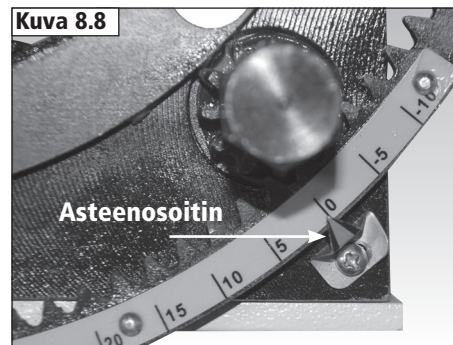
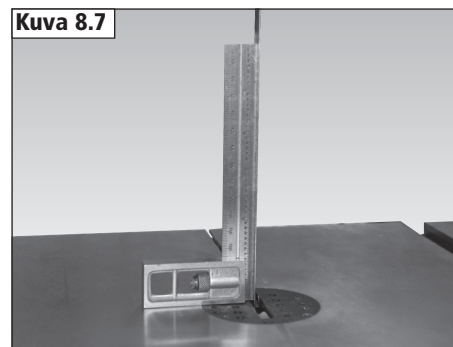
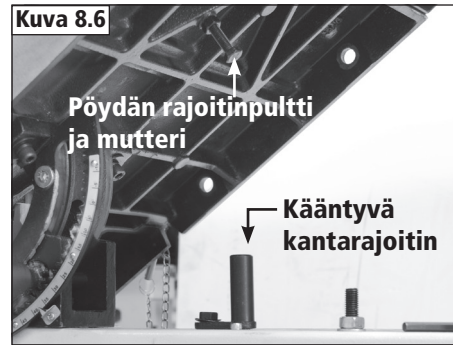
Aseta M8 mutteri M8 x 50 kuusiopulttiin ja kiinnitä pöydän alapuolelle, **Kuva 8.6**. Tämä pultti toimii pöydänrajoittimena, joka varmistaa että pöytä palaa oikeaan asentoon kun pöytä halutaan 90 asteen kulmaan suhteessa terään. Säädä pultti siten, että se koskettaa kääntyvää kantarajoitinta, kun pöytä on 90 asteen kulmassa. Rajoitin voidaan kääntää pois tieltä kun pöytä pitää kääntää yli 0 asteen pöydänkallistimella.

Säädä pöytä 90 asteen kulmaan suhteessa terään suorakulmalla, **Kuva 8.7**. Varmista se paikalleen ja säädä ruuvia siten, että se koskee alemman vannepyörän laatikon yläosaa. Varmista ruuvi kiristämällä mutteri pöydän alapintaan kiinni.

Jos tarpeellista, voidaan asteenosoitin asettaa nyt nolnaan käyttämällä Philips-päistä ruuvimeisseliä.

Halkaisuvasteen asentaminen

Aseta halkaisuvasteen kisko pöytään, **Kuva 8.9** käyttäen mukana tulevia muttereita ja priikkoja samassa järjestyksessä kuin **kuvassa 8.10**.



8. Kokoaminen

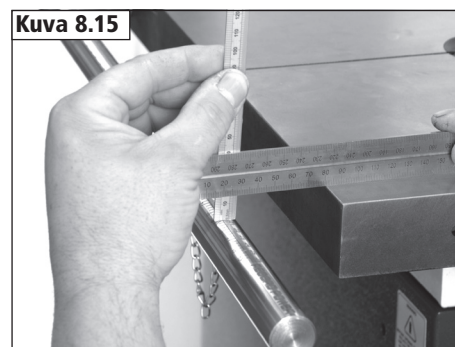
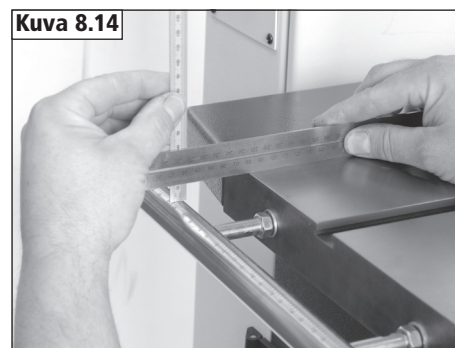
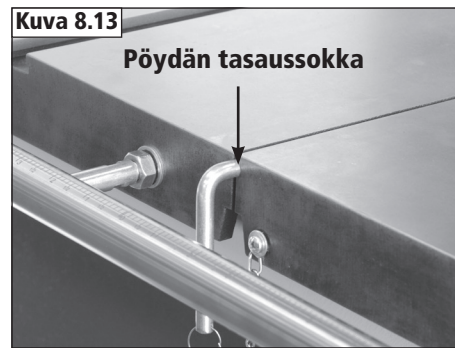
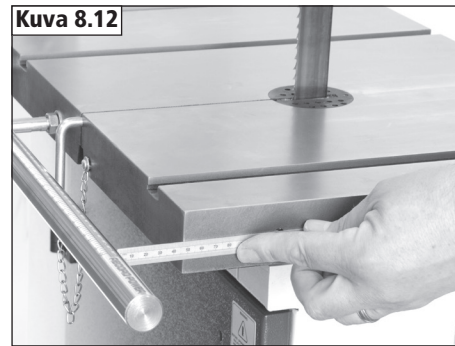
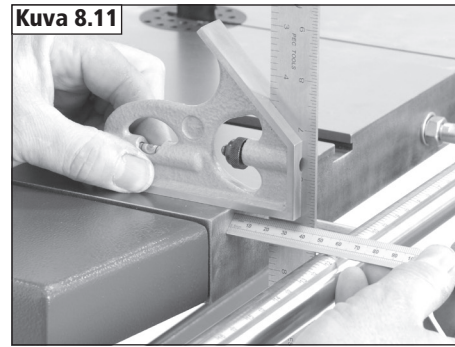
Varmista että halkaisuvasteen kisko on samansuuntainen pöydän kanssa mittamalla etäisyys yhdestä päästä, **Kuva 8.11**. ja varmistamalla että etäisyys on sama toisessa päässä, **Kuva 8.12**.



Tärkeää: Varmista tässä vaiheessa, että pöydän tasaussokka on kiinnitettyä kuten kuvassa 8.13.

Varmista, että kiskon korkeus on samantasoinen suhteessa pöytään, asettamalla viivoitin pöydälle, **Kuva 8.14**. ja mittaamalla kiskon ja viivoittimen väli.

Toista prosessi pöydän toisella puolella, **Kuva 8.15**, ja varmista että väli on sama molemmissa päissä.



8. Kokoaminen

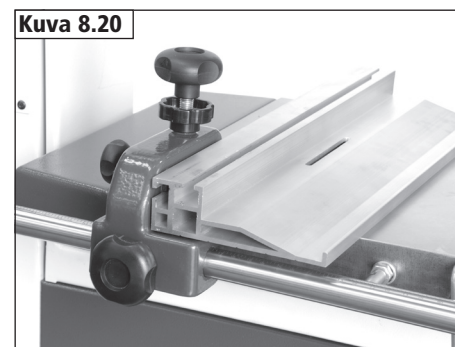
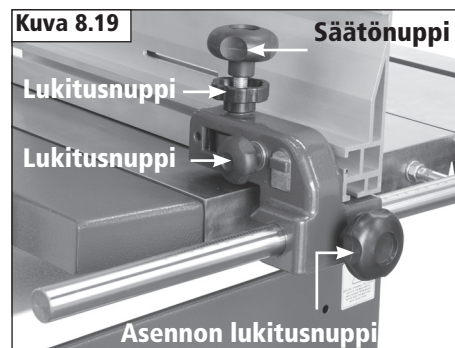
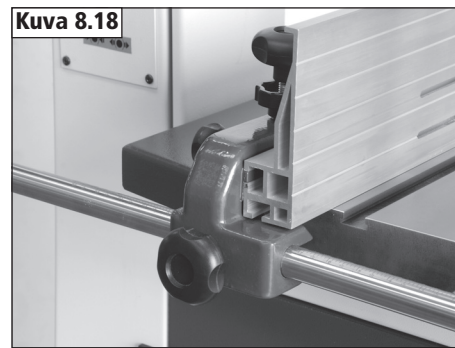
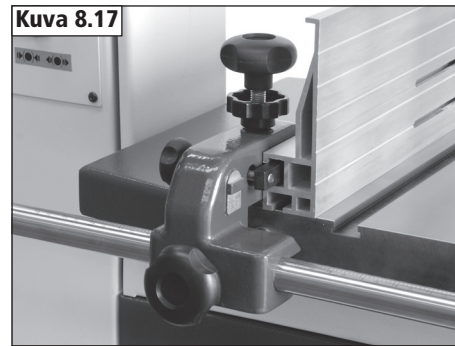
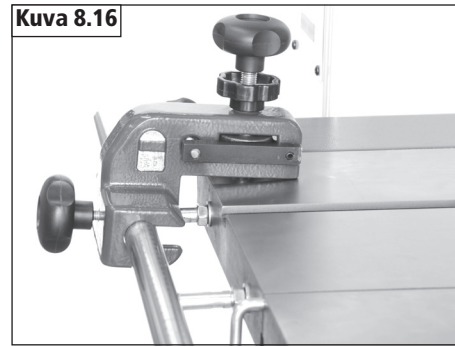
Vasteen asentaminen

Aseta halkaisuvasteen kannatin kiskolle, **Kuva 8.16**.

Liu'uta halkaisuvaste kannattimeen, **Kuva 8.17**. Varmista että halkaisuvaste on kunnolla kannattimessa ja asettuu ulkoneman päälle kuten **kuvassa 8.18**.

Varmista halkaisuvaste paikalleen kiristämällä asteen lukitusnuppia, kuten **kuvassa 8.19**. Vaste ja kannatinkokonaisuus lukitaan paikalleen kiskolla asennon lukitusnupilla, **Kuva 8.19**.

Vaste voidaan myös asentaa paikalleen kuten **kuvassa 8.20**. Tämä asento mahdollistaa ohjureiden liikkumisen paljon alemmas, jotta voidaan leikata ohuita materiaaleja.



8. Kokoaminen

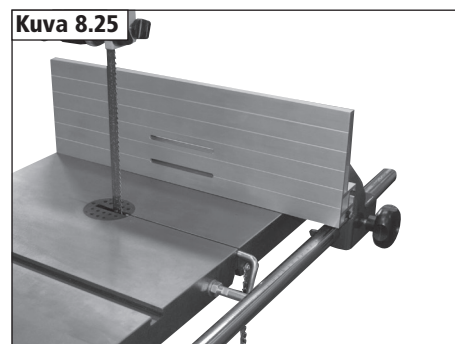
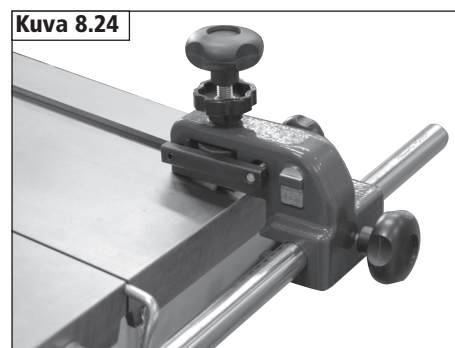
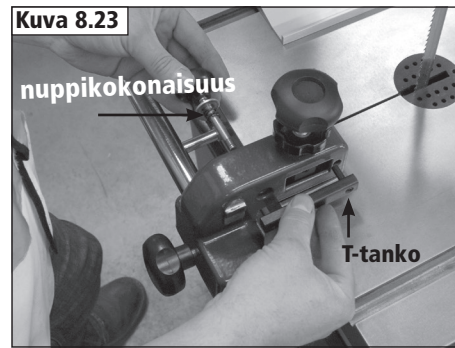
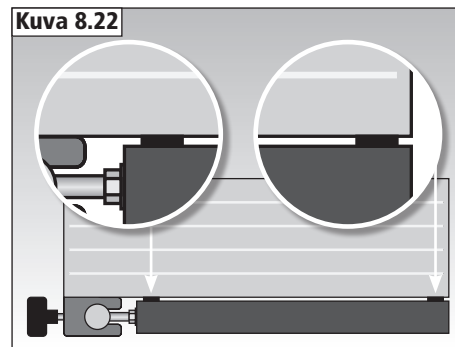
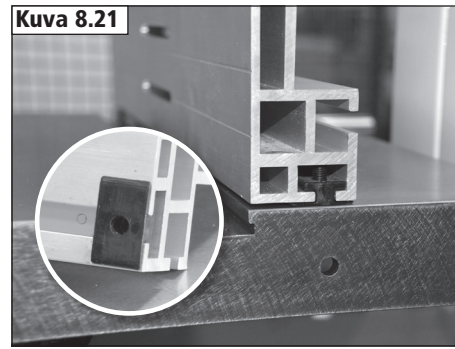
Vasteessa on tassu molemmissa päissä, **Kuva 8.21**. Tämä nostaa vasteen pöydästä, minimoi kontaktipinnan ja helpottaa vasteen kulkemista pöydällä ja vasteen urassa.

Vasteen korkeuden tulisi olla samantasoinen pöydän kanssa kuten **kuvassa 8.22**. Jos säätöä tarvitaan, muuta halkaisuvasteen kiskon korkeutta kuten aiemmin kuvailtiin, kunnes asento on samanlainen kuin kuvassa.

Halkaisuvasteen kiinnittäminen teän oikealle puolelle
Kun leikataan työtä pöydän ollessa kallistettuna, voidaan tukea lisätä kääntämällä vaste terän oikealle puolelle.

Irroita halkaisuvaste kiinnittämisestä. Irroita vasteen lukitusnuppi ja irroita koko nuppikonaisuus ja T-tanko, kuten **kuvassa 8.23**. Kiinnitä vastakkaiselle puolelle vasteenkiinnittimeen kuten **kuvassa 8.24**.

Asenna halkaisuvaste takaisin kiinnittimeen kuten aiemmin, **Kuva 8.25**.



8. Kokoaminen

Vasteen kohtdistaminen suhteessa terään

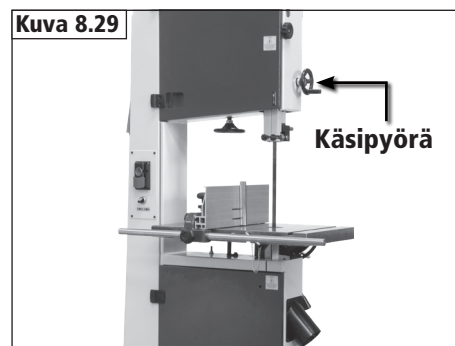
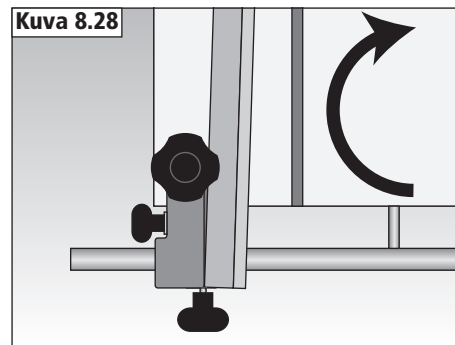
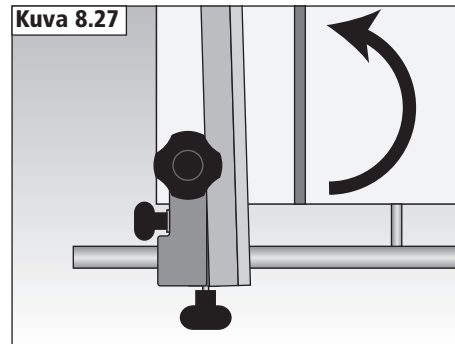
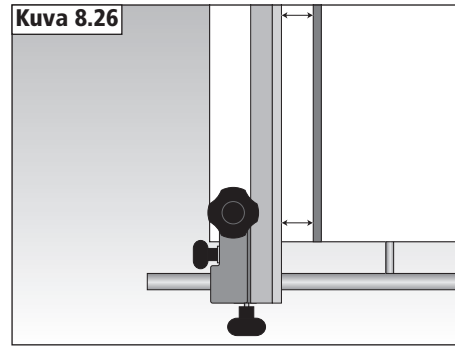
Halkaisuasteen täytyy olla samansuuntainen terän kanssa, jotta saadaan tarkat leikkaustulokset, **Kuva 8.26**. Vasteessa on kampimekanismi helpolle ja nopealle kohdistamiselle.

Löystä lukitusnuppia, **Kuva 8.19**, ja käätä säätönuppia vasteen liikuttamiseen. Vastetta voidaan liikuttaa vastapäivään, kuten **kuvassa 8.27** ja myötäpäivään, **Kuva 8.28**. Kun vaste on halutussa asennossa, kiristä lukitusnuppi.

Käsipyörän asentaminen

Käsipyörä täytyy asentaa, kuten **kuvassa 8.29**. Tämä käsipyörä ohjaa ohjuripylvään asentoa.

Käsipyörän tangossa on tasoitettu alue, kuten **kuvassa 8.30**.



8. Kokoaminen

Aseta ylempi käsipyörä tangolle kuten **kuvassa 8.31**, ja varmista että kiristysruuvi on tasoitetun alueen päällä. Kiristä kiristysruuvi 3mm kuusiokoloavaimella kiinnittäaksesi käsipyörä paikalleen.

Aisan kiinnityspulttien asentaminen

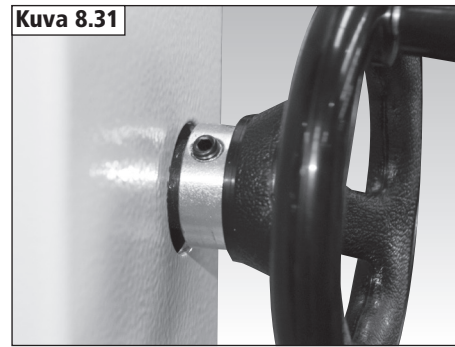
Aseta mutteri kumpaankin pulttiin ja jätä suunnilleen 6 mm kierteitä näkyville. Ruuvaa reikiin muttereihin asti ja kiristä paikalleen, **Kuva 8.23**.

Työntöavun pitimen kiinnittäminen

Ruuvaa M6 x 30 kuusioruuvi vanneshan runkoon kuten **kuvassa 8.33**, ja varmista paikalleen M6 mutterilla, **Kuva 8.24**.

Työkalutelineen asentaminen

Asenna työkaluteline paikalleen vanneshan pylvään takapuolelle, **Kuva 8.35**, kahdella M5 x 10 kiinnitysruuvilla.



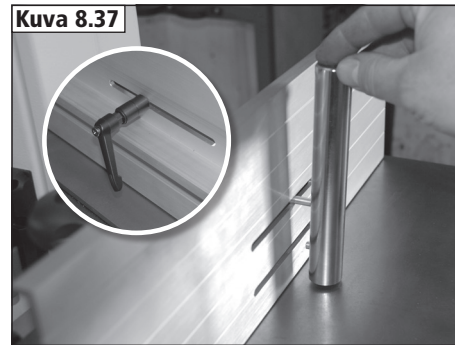
8. Kokoaminen

Työkaluteline on tarkoitettu mukana tuleville kuusiokoloavaimille, **Kuva 8.36**.

Halkaisusahauksen ohjaustappin asentaminen

Halkaisusahauksen ohjaustappia voidaan käyttää kun leikataan puutavaraa joka on altis muutoksille tiheydessä ja syiden suunnassa, erityisesti kun leikataan suuria paloja. Tappia käytetään siten, että puutavaraa voi painaa sitä vasten jotta syöttösuuntaa voidaan säätää ohjaajan toimesta suuremman leikkausjäljen saamiseksi.

Pura halkaisusahauksen ohjaustappi ja aseta tappi vasteessa oleviin uriin, **Kuva 8.37**. Asenna kiinnittimet takaisin kuten kuvassa ja varmista paikalleen.



9. Koneen käyttö ja vannesahaus



Varoitus: Ennen säätöjen tekemistä, varmista että kone on eristetty ja pois sähkövirrasta.

Vannesahan terän vaihtaminen

Avaa ylempi ja alempi vannepyörän ovi.

Irroita tasaussokka kuten **kuvassa 9.1**, jotta saat terän kuljetettua pöydän etupuolen läpi.

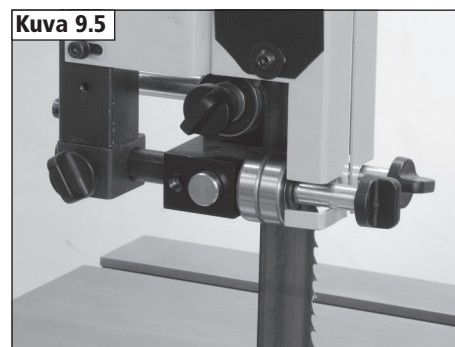
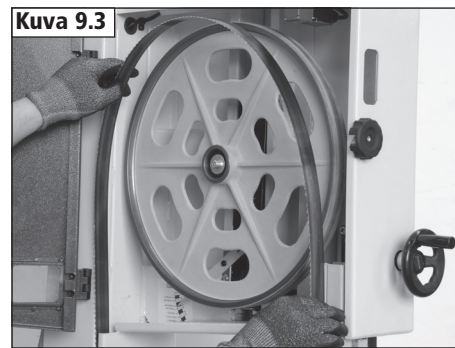
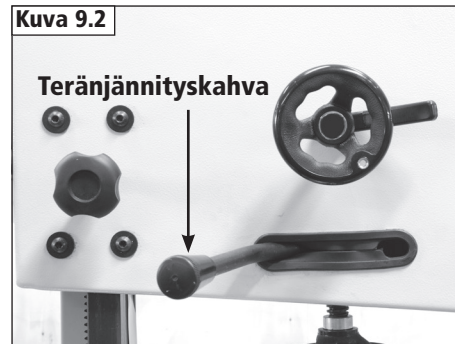
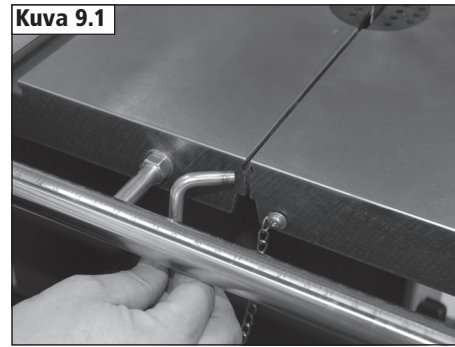
Liikuta teränjännityskahvaa vasemmalle, kuten **kuvassa 9.2**.

Li'uta purunpoistoinsertti alempien ohjaimien alapuolelle.

Irroita terä varovasti vetämällä sitä eteenpäin pöydästä ulospäin, **Kuva 9.3**. Varmista että terän vasen puoli tuodaan koneen pylväässä olevan teräsuojan läpi, **Kuva 9.4**.

Asenna uusi terä vannesahaan ja varmista, että terän hampaat osoittavat alaspäin ja kohti koneen etupuolta, **Kuva 9.5**.

Huomio: Jos uusi terä on saman kokoinen ja tyyppinen kuin vanha, ei terän jännitystä ja ohjurien asentoja tarvitse välttämättä säätää.



9. Koneen käyttö ja vannesahaus

Vannesahan terän jännittäminen

Jännitä terä uudelleen jännityskahvalla ja mikäli tarpeellista, käytä terän jännityksensäätönappia muuttamaan terän jännitys tarvittavalle tasolle.

Voit tarkistaa terän jännityksen nostamalla teränohjurit ylimpään asentoonsa ja painamalla työntöavulla terää. Oikein jännitetty terä antaa noin 4mm periksi järkevällä voimalla painettaessa, **Kuva 9.6**. Älä ylikiristä terää, **Kuva 9.6**, koska se voi vaurioitua.

Koneessa on terän jännityksen indikaattori, **Kuva 9.7**. Tämä antaa suuntaa antavan ohjennuoran oikeasta jännityksestä kullekin teräkoolle.

Kokemuksen karttuessa sopiva kireys on lopulta koneen käyttäjän oman mieltymyksen asia. Hyvä indikaattori on kuitenkin aina se, että terä leikkaa suoraan, eikä vaella. Jos terän kireyden säätö ei auta vaeltamiseen, vika voi olla tylsyydessä terässä, joka tulee vaihtaa uuteen.

Jos konetta ei käytetä pitkään aikaan, terän kiristys tulee vapauttaa. Tämä säästää terää ja konetta.

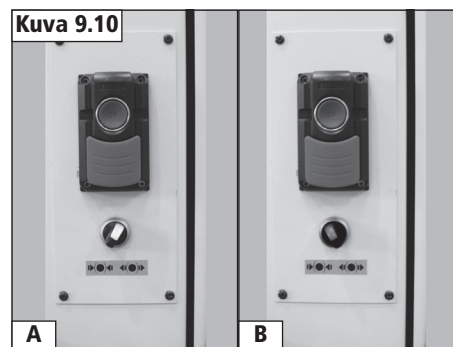
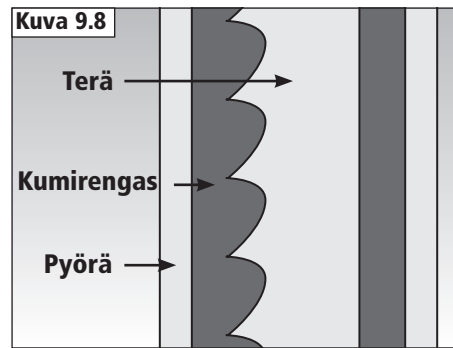
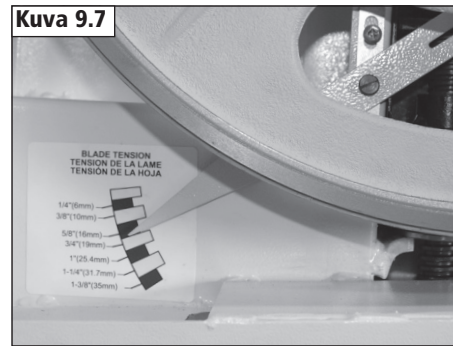
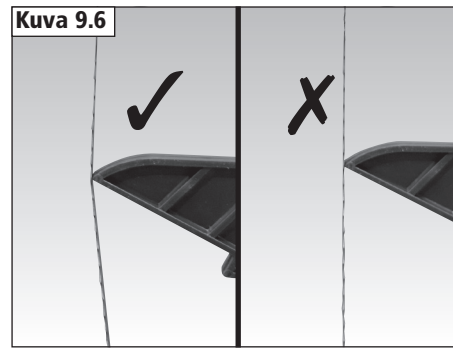
Terän asennon säätäminen

Oikein säädetty terä kulkee vannepyörän keskiosassa, **Kuva 9.8**.

Kohdistamisen helpottamiseksi koneessa on ikkuna ylemmän vannepyörän laatikon sivussa, josta terän asennon näkee.

Vannesahassa on elektromagneettinen lukko, joka pysäyttää koneen asetetussa ajassa, kun pysäytysnappulaa on painettu. Se myös lukitsee moottorin ja vannepyörät kunnes kone käynnistetään uudelleen. Jotta voit pyörittää vannepyörää terän asennon säätämiseksi, täytyy koneen olla virroissa ja päällä. Kun ylempi- tai alempivannepyöränovi on auki, ei kone voi käynnistyä kun säädät terän asentoa.

Käännä jarrukytkin oikealle, **Kuva 9.10A**. Noin kymmenen sekunnin kuluttua tulisi kuulua "kilk"-ääni moottorista ja kytkimeen syttyy valo. Tämä tarkoittaa, että magneettinen jarru on vapautunut ja ylem্পää vannepyörää voi pyörittää terän kohdistusta varten.



9. Koneen käyttö ja vannesahaus

Asennon säätämiseksi, löystä asennonsäätönappi ja säädä sitä kuten **kuvassa 9.11**. Käännä nuppia myötäpäivään ja terä liikkuu kohti vannepyörän takaosaa. Myötäpäivään kääntäminen liikuttaa terää kohti vannepyörän etuosaa. Pyöritä vannepyörää käsin liikuttaaksesi terä asentoonsa. Kun oikea asento on saavutettu, kiristä asennonsäätönappia varmistaaksesi asennon.

Kun asento on säädetty, laita molemmat vannepyörän ovet kiinni. Voit nyt tehdä tarvittavia säätöjä teräohjaimiin, tai kääntää jarrukytkin takaisin vasemmalla, **Kuva 9.10B** joka aktivoi elektromagneettisen jarrun ja päälle/pois kytkimen.

Jos teet jälkimmäisen, täytyy sinun kytkeä päävirta pois päältä.

Teräohjaimien säätäminen

Kun terä on asennettu, jännitetty ja asento on säädetty oikeaksi, täytyy teräohjaimet säätää oikein.

Vannesahassa on kaksi yksikköä teräohjaimia, yksi pöydän yläpuolella ja yksi alapuolella. Molemmat yksiköt koostuvat parista ohjureita terän molemmilla puolilla ja takaohjurista. Kaikki ohjaimet ovat jousitettuja helpon säädön mahdollistamiseksi.

Sivuohjaimet tulisi sijoittaa terän hampaiden pohjan taakse. Tämä varmistaa, että hampaat eivät jää kiinni ohjaimiin käytön aikana, **Kuva 9.12**.

Lisäksi sivuohjaimien tulisi olla mahdollisimman lähellä terää ilman, että ne koskettavat sitä. Ohjurien ei tulisi koskea terää koneen ollessa käynnissä, koska jatkuva kontakti vähentää terän elinikää, **Kuva 9.13**.

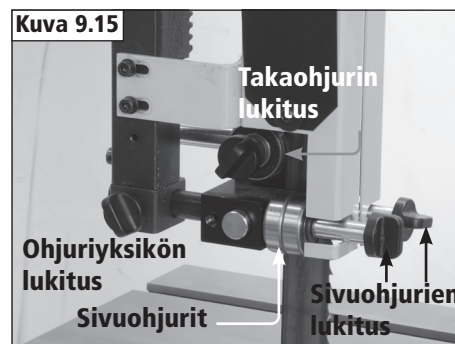
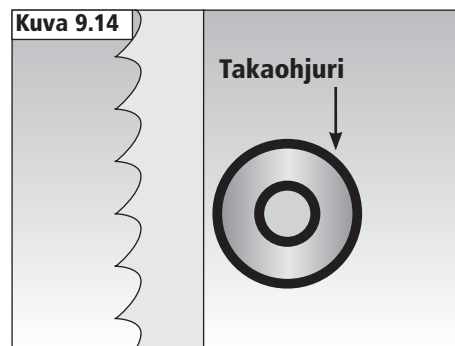
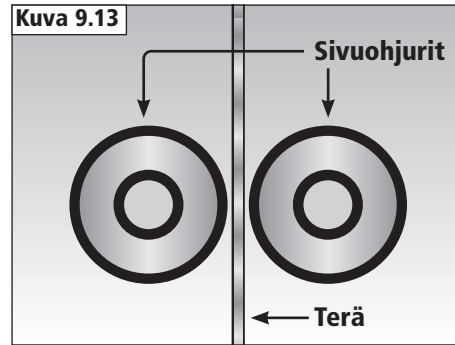
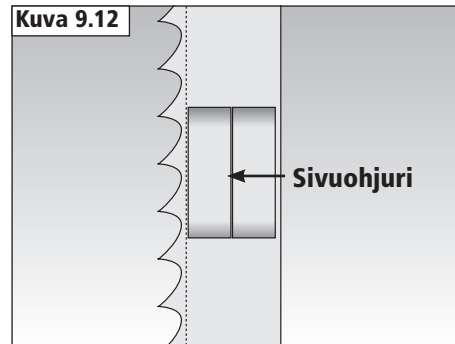
Säädä myös takaohjuri mahdollisimman lähelle terää ilman, että se koskettaa sitä, **Kuva 9.14**.



Tärkeää: Kun asettelet sivuohjureita terän hammastuksen pohjan taakse, ota huomioon terän mahdollinen liikkuminen taaksepäin leikkauksen aikana. Ohjurit eivät saa ohittaa terän hammaistuksen pohjaa.

Ylempien ohjurien säätäminen

Liikuta ylempät ohjurit oikeaan asentoon löystämällä ohjuriyksikön lukitusruuvia, **Kuva 9.15** ja liikuttamalla koko yksikköä kunnes se on juuri terän hammastuksen takana. Kiristä lopuksi lukitusruuvi.



9. Koneen käyttö ja vannesahaus

Sivuohjurit täytyy nyt asetella mahdollisimman lähelle terän sivuja kuin mahdollista. Irroita lukitus, Kuva 9.15, ja aseta ohjurit oikein paikalleen liikuttamalla ohjurien tankoja ja kiristä lukitus takaisin paikalleen **Kuva 9.16**.

Säädä seuraavaksi takaohjuri oikeaan asentoon. Löystä taemman ohjurin lukitus, **Kuva 9.15**, ja asettele takaohjuri paikalleen liikuttamalla ohjurin tankoa ja kiristä lukitus, **Kuva 9.17**.

Alempien teräohjurien säätäminen

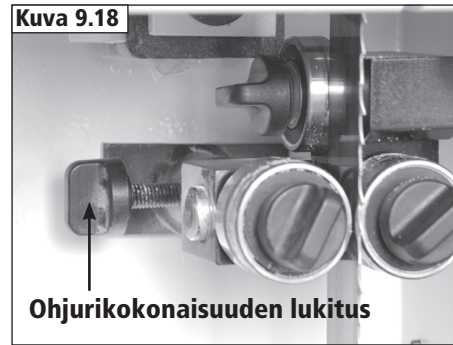
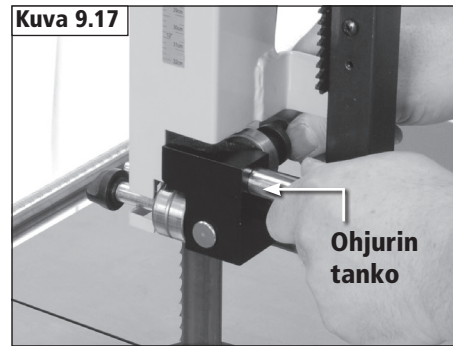
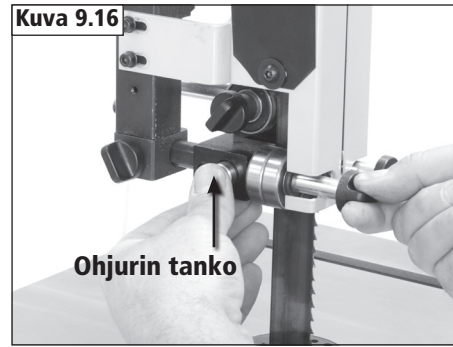
Alemmat ohjurit säädetään samalla lailla kuin ylemmät ohjurit. Ohjurikokonaisuus löytyy alemman kaapin sisältä, **Kuva 9.18**.

Ylempien teräohjurien korkeuden säätäminen

Ylemmän ohjurikokonaisuuden tulisi aina olla mahdollisimman alhaalla, jotta terä saa maksimaalisen tuen ja leikkaus on tarkka.

Voit liikuttaa ohjainkokonaisuutta löysäämällä ohjurinlukitusta, **Kuva 9.19** ja käyttämällä ohjurin asennussäätökäsiä voit nostaa ja laskea kokonaisuuden tarvittavaan korkeuteen. Kiristä lukitus paikalleen, jottei kokonaisuus liiku konetta käytettäessä.

Teräsuojassa on mitta-asteikko, **Kuva 9.20**. Tämä ilmaisee teräohjurin pohjan ja pöydän välisen mitan.



9. Koneen käyttö ja vannesahaus

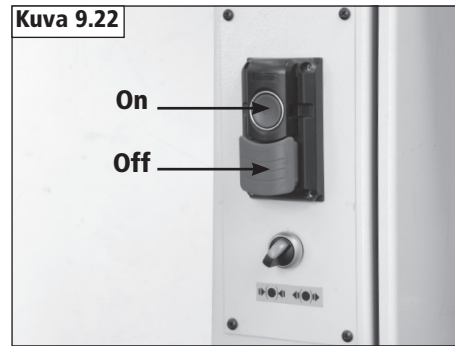
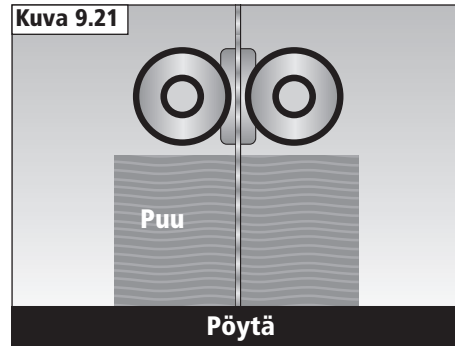
Kokonaisuuden tulee antaa työstettävälle palalle tilaa kulkea sen alta, **Kuva 9.21**.

Vannesahan käynnistäminen ja sammuttaminen

Vannesaha on varustettu alijännitelaukaisimella, joka estää vannesahan automaattisen käynnistymisen sähkökatkon jälkeen. **Kuva 9.22**.

Kone käynnistyy sinisestä napista johon on merkattu "On".

Kone sammuu punaisesta napista johon on merkattu "Off".



9. Koneen käyttö ja vannesahaus

Vannesahauksen peruseriaatteet

- Terä leikkaa jatkuvalla alas suuntautuvalla liikkeellä
- Syötä työskenneltävä pala hitaasti terää kohti. Anna terän tehdä työ äläkä paina puuta liikaa terää vasten. Käytä aina työntökikua ja ole varovainen
- Pidä palasta tiukasti kiinni ja pidä kätesi kaukana terästä
- Paras lopputulos saavutetaan terävällä terällä. Tylsät ja vahingoittuneet terät on vaihdettava välittömästi
- Valitse oikea terä oikealle työlle. Terän tyyppi riippuu leikattavan materiaalin paksuudesta ja leikkauksen tyypistä (katso terävalikoima)
- Suoralle leikkaukselle käytä mukana tulevaa halkaisuvastetta
- Leikatessasi kuvioita, seuraa piirrettyä kuvioita työntämällä ja kääntelemällä työstettävää palaa tasaisesti. Älä yritä kääntää palaa ilman työntämistä, koska tämä voi aiheuttaa jumiumutuksen tai terän taittumisen.



HUOMIO! Leikkuun lopussa on noudatettava erityistä huolellisuutta, koska vastus häviää nopeasti ja kädet saattavat helposti lipsahtaa terään. Käytä aina työntökikua.

Varmista aina että kone on säännöllisesti huollettu ja puhdas. Ennen kun aloitat tärkeän projektin työstämisen on suositeltavaa harjoitella ensin halvemmilla materiaaleilla.



VAROITUS! Jos koneella leikataan paksua tai märkää puuta, työstettävä pala voi sulkeutua terän takana aiheuttaen terän pysähtymisen. Jos terä pysähtyy, vedä sitä hieman taaksepäin vapauttaaksesi syöttöpainetta terältä. Anna terän kiihtyä täyteen nopeuteen ennen kuin jatkat leikkaamista. Jos terä ei liiku toimenpiteistä huolimatta sulje kone ja ota se pois virrasta ennen kuin yrität irroittaa terän leikattavasta palasta.



VAROITUS! Jos jokin koneen osa tai terä hajoaa koneen ollessa käynnissä, sulje kone välittömästi ja irroita se sähkövirrasta. Poista viottunut osa ja korvaa se alkuperäisellä Record Power varaosalla. Vain koulutetun ammattilaisen pitäisi vaihtaa sähkökomponentteja. Koneen terän vaihtamiseen katso käyttöoppaan kohta "Vannesahan terän asennus". Muista aina vapauttaa terän jännite ennen kuin alat asentamaan uutta. Jos et ole varma mitä tehdä koneelle vian jälkeen tai haluat tilata varaosia, ota yhteyttä suoraan maahantuajaan (JE-nettiverstas).

Uudelleenkäynnistys

Jos laite tukkeentuu tai terä pysähtyy

Jos terä pysähtyy terän jumittuessa työstettävään palaan, pysäytä kone välittömästi "häätä seis" napista ja odota että kone pysähtyy kokonaan ennen kuin teet mitään.

Jos terä on juuttunut työstettävään palaan voi olla tarpeen pakottaa halkeama auki jollain apuvälineellä. Mikäli sekään ei toimi täytyy terä leikata poikki soveltuvilla kulmaleikkureilla tai peltisaksilla. Vaihda terä mikäli tarpeen ja varmista että se on oikein jännitetty ja kohdennettu ennen kuin alat käyttämään konetta uudelleen. Sulje myös molemmat vannepyöräluukun ovet. Kone käynnistyy vihreästä napista jossa lukee "I".

Sähkökatkoksen varalta

Vannesaha on varustettu alijännitelaukaisimella, joka estää laitteen automaattisen käynnistymisen kun sähköt tulevat takaisin päälle. Jos sähköt katkeavat, etsi ja korjaa katkoksen syy. Jos syy löytyy työpajan sähköverkosta (virtapiikki tms) korjaamisen tarvitaan oulutettu sähköasentaja.

Jos olit juuri työstämässä jotain materiaalia, kun sähköt hävisivät, on suositeltavaa vapauttaa terä materiaalista ennen virtojen päälle kytkemistä. Kun sähköt tulevat takaisin Kone käynnistyy vihreästä napista jossa lukee "I".

Terän valinta (TPI=teeth per inch – suom. Hammasta per tuuma)

The selection of the best blade configuration (see page 28) is necessary for optimum cutting performance.

- Oikean terän valinta on pääasiallisesti riippuvainen kahdesta tekijästä: materiaalin paksuudesta ja sen tyypistä
- TPI luku kasvaa kun siirrytään ohuempiin materiaaleihin
- Jos TPI on liian suuri, kuormitus yhtä hammasta kohti on liian suuri eikä terä leikkaa enää tehokkaasti. Terä myös tylsyy nopeammin.
- Paksummalle materiaalille matalampi TPI on parempi, koska muuten hammastuksen pohja ei ole tarpeeksi syvällä poistaakseen purua ja se johtaa terän pysähtymiseen ja puun palamiseen.
- Yleisesti hyvä nyrkkisääntö on että aina vähintään kolme hammasta pitäisi olla kontaktissa puun kanssa.

Alla oleva teränvalintakaavio antaa ohjeistusta oikean TPIn valintaan kullekin paksuudelle ja materiaalille. Jotkin erikoismateriaalit vaativat erikoisteriä. Jos haluat kysyä lisätietoja oikeista teristä, ota yhteyttä suoraan Suomen maahantuajaan (JE-nettiverstas).

9. Koneen käyttö ja vannesahaus

Materiaali	Materiaalin paksuus			
	<6mm	6-12 mm	12-25 mm	>25 mm
Akryyli	16 TPI	14 TPI	-	-
Lastulevy	-	6 TPI	3-6 TPI	3-4 TPI
Kuitulevy	16 TPI	14 TPI	-	-
Kovalevy	10 TPI	-	-	-
Vaneri	10 TPI	8 TPI	6 TPI	3-4 TPI
OSB.levy	14 TPI	10 TPI	-	-
Korkki	14 TPI	6 TPI	3 TPI	3-4 TPI
Nahka	14 TPI	-	-	-
Kumi	10 TPI	8 TPI	-	-
Puu -tukki	-	-	-	3-4 TPI
Puu -pehmeä	6 TPI	3-6 TPI	3-4 TPI	3-4 TPI
Puu -kova	6 TPI	3-6 TPI	3-4 TPI	3-4 TPI
Puu -märkä	-	-	-	3-4 TPI

Terän valinta (TPI) - jatkuu

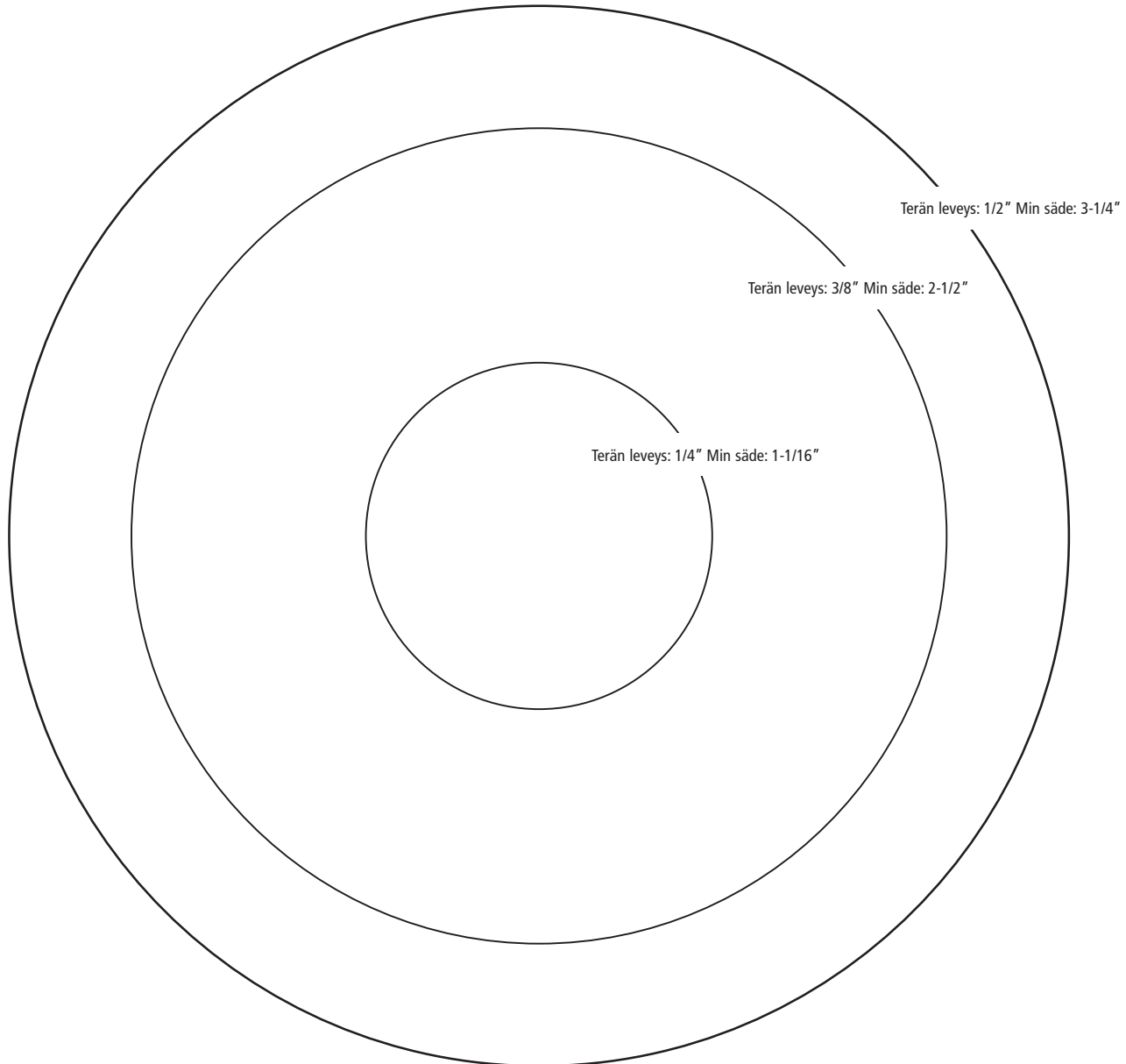
Kun olet valinnut oikean terän käyttötarkoitukseesi, on tärkeää antaa terän leikata vapaasti ilman liiallista painamista.

- Jos terää pitää painaa, että se leikkaa hyvin, se johtuu todennäköisesti väärän tyyppisestä terästä tai tylsästä terästä. Tämä johtaa epätarkkaan leikkaukseen ja mahdollisesti terän hajoamiseen.

Terän valinta (leveys)

- Kun leikkaat kuvioita, terän leveys määrittelee minimi kääntösäteen mitä terä pystyy leikkaamaan.
- Jos terä on liian leveä suhteessa leikattavaan käännökseen, terä taittuu ja mahdollisesti jumittuu tai hajoaa.
- Mitä pienempi kääntösäde, sitä ohuempi terä.

Alla oleva kaavio antaa ohjeistusta yleisesti käytettyjen teräleveyksien suhteesta kääntösäteeseen.



9. Koneen käyttö ja vannesahaus

Terän valitsemisen yhteenveto

Viereinen taulukko näyttää miten terän leveys ja TPI toimivat yhdessä.

- Tarkasta terä säännöllisesti mahdollisten vaurioiden varalta. Vaihda terä välittömästi, mikäli mitään ilmenee.
- On tärkeää että leikkaava terä on terävä, tylsä terä aiheuttaa huonon leikkujäljen.



Huomio: Listattujen terien lisäksi voimme toimittaa lähes minkälaisen terän tahansa, ota yhteyttä Suomen maahantuojaan (JE-nettiverstas)

Record Power SABRE-450 Blade Range

Record Power's high performance bandsaw blades are manufactured to the highest quality tolerances using a specialist premium high carbon steel strip.

The extensive quality control program which involves digital tooth profile checks, set analysis, straightness testing, hardness testing and micro structural analysis results in a blade that cuts straighter and has harder, longer lasting teeth. A premium British blade that can last up to ten times longer than other blades on the market. To order any of these blades please contact Record Power Customer Services in your country who will advise you of your nearest retailer or alternatively a mail order supplier.

- BB1531406** 153" x 1/4" (6.35 mm) x 6 TPI Vannesahan terä
- BB1533806** 153" x 3/8" (9.5 mm) x 6 TPI Vannesahan terä
- BB1531206** 153" x 1/2" (12.7 mm) x 6 TPI Vannesahan terä
- BB1533403** 153" x 3/4" (19.05 mm) x 3 TPI Vannesahan terä
- BB153103** 153" x 1" (25.4 mm) x 3 TPI Vannesahan terä

		Kapea terä		Leveä terä			
		Käyttö: Tiukkaan kurviin	Käyttö: Keskitiukkaan kurviin	Käyttö: Suoraan leikkaukseen/ laajaan kurviin			
Harvaan Hammasattu	Materiaali Paksu- / Pehmeä puutavara	Terän tiedot Leveys 1/4" teeth 4 TPI	Terän tiedot Leveys 3/8" teeth 4 TPI	Terän tiedot Leveys 1/2" teeth 4 TPI			
	Materiaali Yleinen puutavara	Terän tiedot Leveys 1/4" teeth 4 - 6 TPI	Terän tiedot Leveys 3/8" teeth 4 - 6 TPI	Terän tiedot Leveys 1/2" teeth 4 - 6 TPI			
	Ohut- / kova puutavara	Terän tiedot Leveys 1/4" teeth 6 TPI	Terän tiedot Leveys 3/8" teeth 6 TPI	Terän tiedot Leveys 1/2" teeth 6 TPI			
Tiheähampainen							

10. Huolto



Varoitus: Ennen säätöjen tekemistä tai huoltotoimenpiteitä varmista että kone on eristetty ja irroitettu sähkövirrasta.

Vetohihnan vaihtaminen

Ennen vetohihnan vaihtamista poista vannesahan terä **ohion 9 ohjeiden mukaan**.

Löystä kahta 16mm kuusiokolopulttia, jotka on merkattu **kuvaan 10.1**. A:lla ja B:llä. Löystä 16mm kiintoavaimella C:llä **kuvaan 10.1** merkittyä kiristysmutteria vastapäivään, mikä laskee moottoria ja vuorostaan löystää hihnaa.

Jos mutterit A ja B ovat löysällä, mutta moottori ei liiku vaikka säätömutteri C:tä löysätään, täytyy sinun työntää vetohihnaa hihnapyörien välistä. Tämä lyhentää hihnaa ja vetää moottoia alaspäin kohti alempaan hihnapyörää.

Nosta hihna pois moottorin hihnapyörältä ja tiputa se taakse moottorin akselin päälle. Tämä antaa tarpeeksi tilaa jotta voit irrottaa alemman vannepyörän.

Irroita kuusiokoloruuvi 6mm kuusiokoloavaimella ja ota priikka pois alemman vannepyörän keskiöstä, **Kuva 10.2**. Irroita vannepyörä varovasti, **Kuva 10.3**, ja irroita vetohihna.

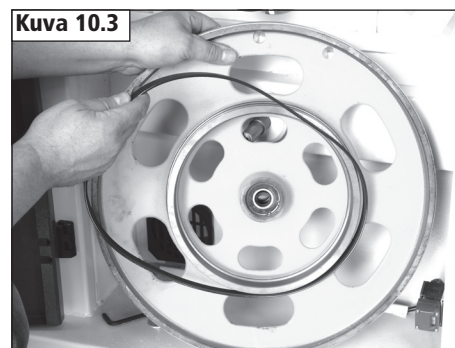
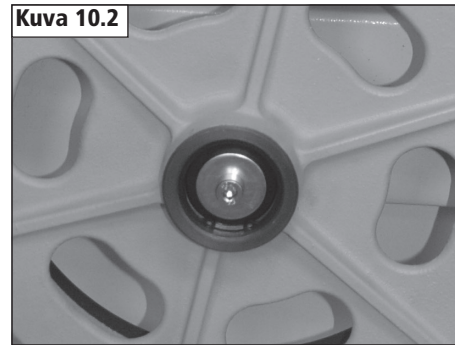
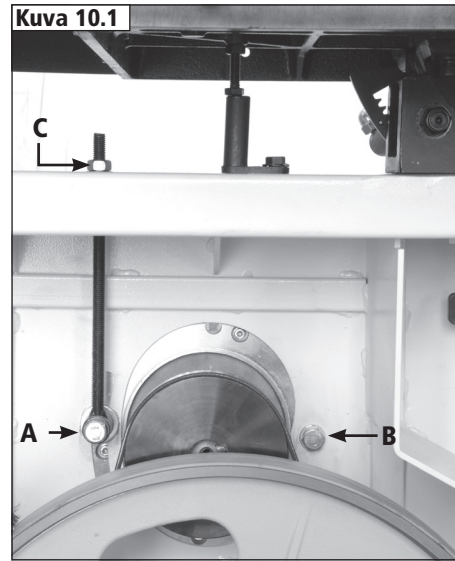


Ennen kun laitat vannepyörän takaisin paikalleen, puhdista kaikki sahanpuru tieltä pois.

Aseta uusi hihna paikalleen moottorin hihnapyörälle. Laita vannepyörä takaisin ja varmista se prikalla ja kuusioruuvilla paikalleen. Tässä vaiheessa voit huomata että levy kahden laakerin välissä on liikkunut pois paikaltaan, joten kun siirrät vannepyörää takaisin paikalleen voit asettaa sormen laakerin keskelle ja asetella levyn paikalleen samalla kun asennat pyörää. Voit nyt asetella vetohihnan oikealle paikalleen vannepyörän reikien läpi.

Vetohihnan kiristäminen

Kun hihna on takaisin paikallaan hihnapyörillä, voit kiristää hihnaa kiristysruuvilla (C) **Kuva 10.1**. Kiristä hihnaa kunnes hihna antaa 6mm / 1/4" periksi hihnapyörien keskellä **Kuva 10.4**. Kiristä kahta kuusiopulttia (A ja B **Kuva 10.1**) ja tarkasta kireys uudelleen. Kun tämä on tehty, voit vaihtaa myös terän.



10. Huolto

Varmista, että V-urat hihnassa vastaavat V-uria hihnapyörässä, **Kuva 10.5**.

Vannepyörän laakereiden vaihtaminen

Vannesahan terä ja vannepyörät täytyy irroittaa ennen laakereiden vaihtamista. Alemman vannepyörän irrottaminen onnistuu ”**vetohihnan vaihtaminen**” osion ohjeilla.

Ylempi hihnapyörä lähtee irti irrottamalla kuusiokoloruuvi 6mm kuusiokoloavaimella ja irrottamalla priikka keskiöstä, **Kuva 10.6**. Pyörä voidaan nyt irroittaa paikaltaan.

Pyörän keskiössä on kahdet laakerit ja välilevy. Tämä kokonaisuus on kiinni lukkorenkaalla, **Kuva 10.7**.

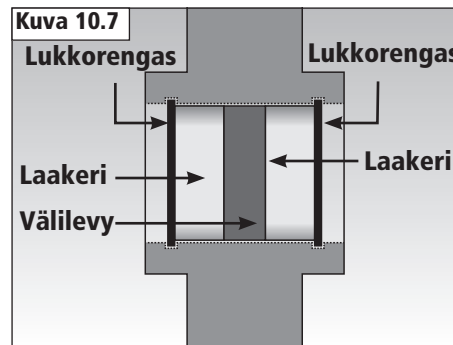
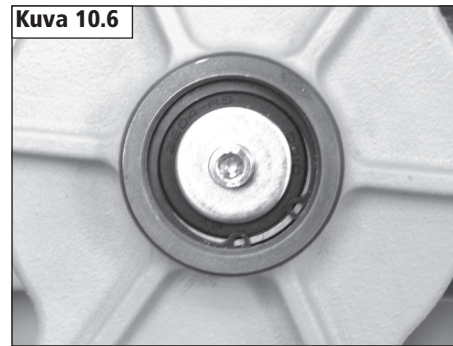
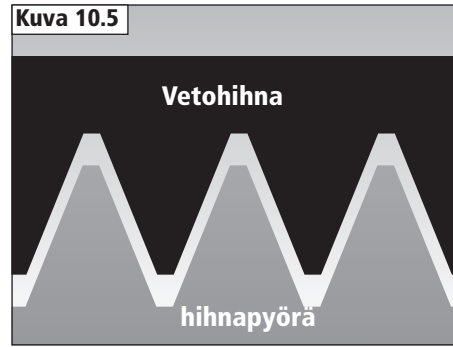
Irraita lukkorengaat pyörän takaa ja edestä, **Kuva 10.8**.

Aseta vannepyörä kahdelle puupalalle, kuten **kuvassa 10.9**, ja napauta varovasti (esim. Messinkisellä tapilla) laakerit ja välilevy pois.

Asenna uudet laakerit paikalleen ja lukitse lukkorenkaalla. Varmista ettet vaurioita laakereiden keskustaa. Kun vaihdat laakereita, käytä messinkistä (tai vastaavaa materiaalia) tappia jolla on lähes sama halkaisija kuin ulommalla reunalla.



Sisärungon laakerin lyöminen, joka on puristussovitus ulkokehään, voi vahingoittaa laakeria välittömästi.



10. Huolto

Vannepyörän renkaiden vaihtaminen

Tämän koneen vannepyörissä on kumiset renkaat. Kumin tarkoitus on suojata vannejalan terää, estää lipsumista ja parantaa pitoa. Aina kun tarkastat koneen yleistä kuntoa, katso myös ovatko kumit kuluneet tai vahingoittuneet ja vaihda tarvittaessa. Myös kumiset renkaat ovat kuluvia ja tarvitsevat ajoittain vaihtamista.

Irroita ensin terä vanneahasta, ja irroita sitten vannepyörä. Löysää kumi hellästi irti ja varo vahingoittamasta vannepyörää. Uusi rengas kannattaa lämmittää ennen asennusta kuumassa vedessä, tämä pehmentää kumia ja helpottaa kumin venyttämistä vannepyörälle. **Kuva 10.10.** Kumiset renkaat ovat huomattavasti pienemmät kuin vannepyörät ja ne vaativat reilusti venyttämistä.

Sivuteränohjaimien laakereiden vaihtaminen

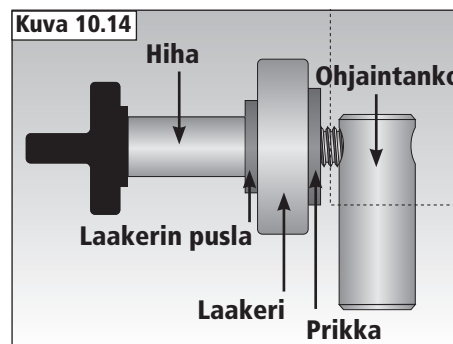
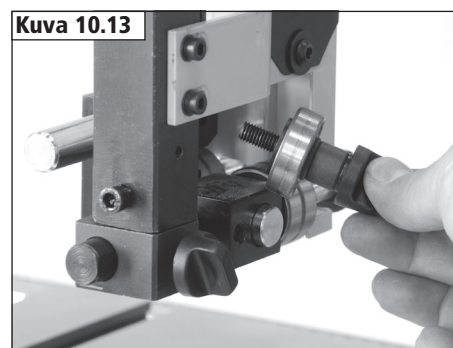
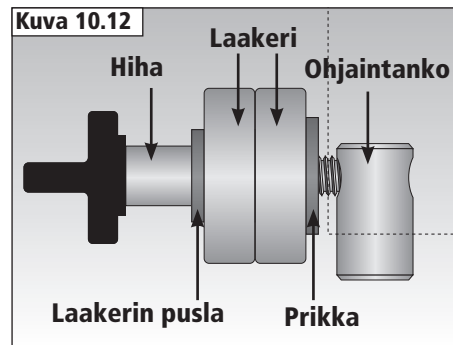
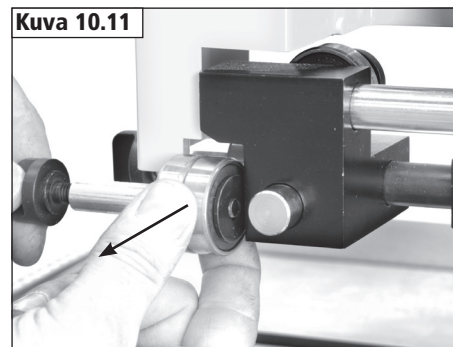
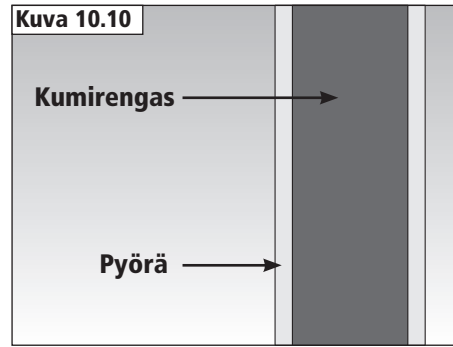
Irroita Sivuteränohjain kokonaisuus ruuvamalla lukko kokonaan irti, **kuva 10.11.**

Irroita vanhat laakerit ja laita uudet paikalleen. Varmista että kaikki osat ovat paikallaan kuten **kuvassa 10.12** ja voit ruuvata kokonaisuuden takaisin paikalleen ohjurin tankoon.

Takaohjurin laakerin vaihtaminen

Irroita takateränohjain kokonaisuus ruuvamalla lukko kokonaan irti, **kuva 10.13.**

Irroita vanhat laakerit ja laita uudet paikalleen. Varmista että kaikki osat ovat paikallaan kuten kuvassa 10.14 ja voit ruuvata kokonaisuuden takaisin paikalleen ohjurin tankoon.



10. Huolto

Vannepyörän harjan vaihtaminen

Harja löytyy alemmasta vannepyörän kotelosta, **Kuva 10.15**.

Harjan tarkoitus on poistaa sahanpurua, jota kerääntyy käytön aikana

Vaihda harja käyttämällä 10mm kiintoavainta ja irrottamalla M6 nylonmutteri, prikka ja M6 x 25 pultti.

Pöytäinsertin vaihtaminen

Pöytäinsertin, **Kuva 10.16**, tehtävä on antaa tukea työstettävälle palalle ja olla tarpeeksi pehmeä, ettei se vahingoita terää vaikka se joutuisi terän kanssa kosketuksiin. Pöytäinsertti täytyy ajoittain vaihtaa kun se kuluu.



Terän irrottaminen ennen insertin vaihtamista eliminoi loukkaantumisen riskin.

Työnnä insertti pöydän alapuolelta irti ja asenna uusi painamalla se paikalleen.

Pöydän siivous

Pöytä on sorvattu valuraudasta ja huollettuna tarjoaa pehmeän ja tarkan suorituskyvyn. Kun työstetään puumateriaaleja niistä tietenkin irtoaa jonkin verran pihkaa ja tästä johtuen kannattaa pöytä puhdistaa säännöllisin väliajoin.

Ensin harjaa pois irtoroskat jonka jälkeen pyyhi pintaa lakkabensiinillä kunnes pihkakertymät irtoavat. Kun pöytä on perusteellisesti puhdistettu, käsittele pöytä **CWA195** silikoonispraylla tai vahalla. Jos näitä ohjeita noudatetaan, liukuu puu pinnalla pehmeästi ja tarkasti.

Mekaaninen moottorin jarru

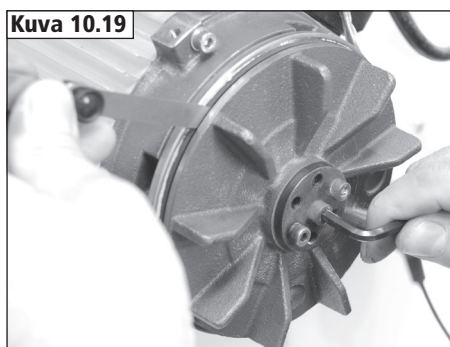
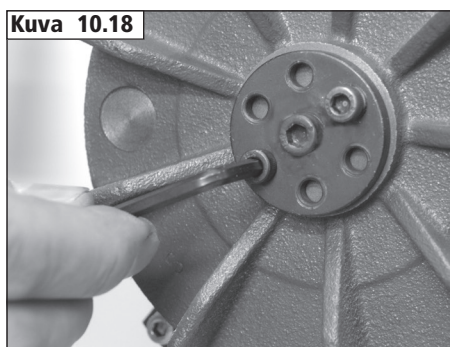
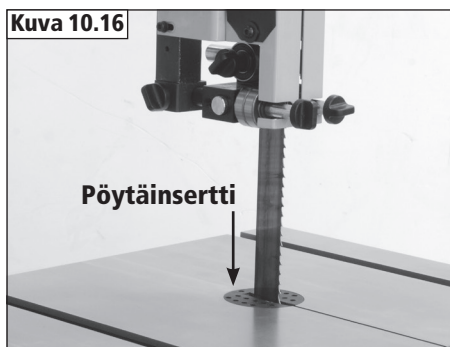
Tarkista jarrun toiminta ja kunto viikottain.

Tarkista jarru terä asennettuna ja oikein kiristettynä. Kun sammutat koneen terän tulisi pysähtyä 10 sekunnin sisällä sammuttamisesta.

Jos jarru ei pysäytä terää 10 sekunnin sisällä, täytyy jarrua säätää. Jarruysikkö löytyy moottorin takaosasta moottorin tuulettimen takaa. Jotta pääset jarruun käsiksi, irrota kolme ruuvia jotka pitävät moottorin tuulettimen kotelon paikallaan ja irrota kotelo, **Kuva 10.17**.

Etsi ja irrota keskilukituslevy moottorin tuulettimesta. Se on kiinni kahdella kupukantaruuvilla, **Kuva 10.18**.

Jarrua voidaan nyt tehostaa kiertämällä keskimmäistä ruuvia myötäpäivään **Kuva 10.19**. Tarkista välys jarrun komponenttien välillä. Sen tulisi olla 0.3mm – 0.4mm jotta jarru toimii optimaalisesti.



10. Huolto

Kun jarru on oikein säädetty, kiinnitä keskilukituslevy paikalleen. Varmista että lukituslevyn reiät vastaavat moottorin tuulettimen reikiin, **Kuva 10.20**.

Kiinnitä tuulettimen kansi takaisin moottoriin kolmella ruuvilla

Jarrujen odotettava elinikä on 100.000 pysäytys-/käynnistyskertaa. Jos jarrun osat ovat kuluneet eikä säätöjä voi enää tehdä, ota yhteyttä Record Poweriin tai Suomen maahantuojaan (JE-nettiverstas)

Konetta ei tule käyttää jos jarru ei toimi oikein.

Turvajärjestelmät

Koneeseen on asennettu useita turvajärjestelmiä, jotka pitää tarkastaa viikottain, jotta ne toimivat oikein.

Koneen ovet on varustettu mikrokytkimillä, jotka sammuttavat koneen kun ovet avataan. **Kuva 10.21**.

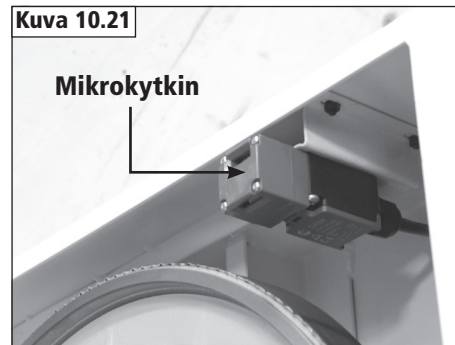
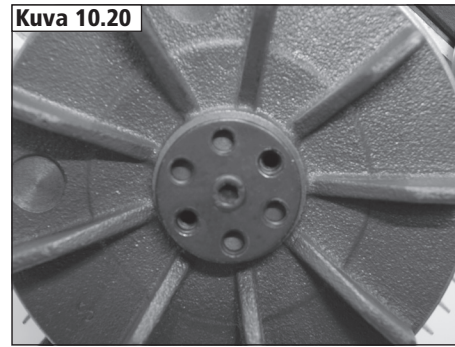
Mikrokytkinten testaaminen kannattaa tehdä ilman terää paikallaan.

Tee testi laittamalla kone päälle kun molemmat ovet ovat kiinni. Kun kone on käynnissä, avaa ylempi ovi. Koneen tulisi sammua kun ovi avataan. Jos kone ei sammu, mikrokytkin voi tarvita säätämistä tai puhdistusta. Mikäli mikrokytkin on viallinen, täytyy se vaihtaa välittömästi alkuperäisellä varaosalla.

Toista sama testi alemmalla ovella.

Viimeiseksi yritä käynnistää kone ovien ollessa auki. Koneen ei pitäisi käynnistyä. Jos kone käynnistyy, mikrokytkimet voivat olla viallisia ja ne täytyy vaihtaa välittömästi.

Jos yksikin mikrokytkimistä on viallinen, konetta ei saa käyttää ennen kuin varaosa on vaihdettu paikalleen ja todettu toimivaksi.



11. Purunpoisto

Purunpoiston merkitys

Riittävä purunpoisto on tärkeää jotta voit välttää vakavat terveysongelmat. Se on myös tärkeää purua tuottavan koneen turvallisen ja tehokkaan toiminnan ylläpitämiseksi. Jotkin puut ovat erityisen myrkyllisiä ja jos työstät niitä, on suositeltavaa käyttää purunpoiston lisäksi hengityssuojaimia.

Record Powerin purunpoistokoneet

Alla on yhteenvedo Record Powerin valikoimasta. Käy JE-nettivistään sivuilla, josta löydät lisätietoa laitteista. Sivuilta löytyy myös puhelinnumero johon voi soittaa mikäli sinulla on kysyttävää.

DX1000 Hienosuodattimella, 45 litraa

45 litran kapasiteetti, 1 kW moottori, 0,5 micronin suodatus, sisältää letkun.

RSDE1 Hienosuodattimella, 45 litraa

45 litran kapasiteetti, 1 kW moottori, 0,5 micronin suodatus, sisältää letkun.

RSDE2 Lisävarusteilla ja hienosuodattimella, 50 litraa

50 litran kapasiteetti, 1 kW moottori, 0,5 micronin suodatus, sisältää rengassarjan, easy-fit letkun pään, lisäfilttireitä ja 2m 32mm ja 10mm letkut.

RSDE/2A Automaattisella käynnistyksellä ja hienosuotimella ja lisävarusteilla, 50 litraa

50 litran kapasiteetti, 1 kW moottori, 0,5 micronin suodatus, sisältää rengassarjan, easy-fit letkun pään, lisäfilttireitä ja 2m 32mm ja 10mm letkut.

DX4000 Tuplamoottorilla ja hienosuotimella, 80 litraa

80 litran kapasiteetti, 2 x 1 kW moottorit, 0,5 micronin suodatus, sisältää letkun.

DX5000 Tuplamoottorilla ja hienosuotimella, 200 litraa

200 litran kapasiteetti, 2 x 1 kW moottorit, 0,5 micronin suodatus, sisältää letkun.

CGV286 CamVac sarjan kompakti purunpoistaja

36 litran kapasiteetti, 1 kW moottori yhtenä tai tuplana, 0,5 micronin suodatus

CGV286-WALL Camvac sarjan seinäkiinnitteinen purunpoistaja

150 litran kapasiteetti, 1 kW moottori yhtenä tai tuplana, 0,5 micronin suodatus.

CGV336 Camvac sarjan keskikokoinen purunpoistaja

55 litran kapasiteetti, 1 kW moottori yhtenä tai tuplana, 0,5 micronin suodatus

CGV386 Camvac sarjan suuri purunpoistaja

90 litran kapasiteetti, 1 kW moottori tuplana tai triplana, 0,5 micronin suodatus

CGV486 Camvac sarjan raskas purunpoistaja

200 litran kapasiteetti, 1 kW triplamoottori, 0,5 micronin suodatus

CX2000 kompakti purunpoistaja

54 litran kapasiteetti, 0,56 kW moottori, sisältää letkun
















































































CX2500 80 litrainen purunpoistaja

80 litran kapasiteetti, 0,55 kW moottori, sisältää letkun

CX3000 Raskas purunpoistaja

12 litran kapasiteetti, 0,56 kW moottori, sisältää letkun

AC400 2-vaiheinen ilmansuodatus kaukosäätimellä, 3 nopeudella ja ajastimella Kerää ilmassa leijuvaa pölyä, 1 micronin suodatus

	 Recommended for heavy use	 Recommended for light / intermittent use	 Can be used				
	Bandsaws	Table Saws	Planer Thicknessers	Lathes	Sanding Machines	Dust Extraction Systems	Airborne Dust Collection
DX1000							
RSDE1							
RSDE/2							
RSDE/2A							
DX4000							
DX5000							
CGV286							
CGV286-WALL							
CGV336							
CGV386							
CGV486							
CX2000							
CX2500							
CX3000							
AC400							

12. Vianetsintä

Ongelma

Syy

Solution

Ei leikkaa suoraan	<ol style="list-style-type: none">1. Terä on tylsä2. Teränohjurit asetettu liian korkealle3. Terä väärin kiristetty4. Vaste väärin kohdistettu5. Pöytä väärin kohdistettu	<ol style="list-style-type: none">1. Vaihda terä2. Säädä teränohjurit3. Säädä terän kireys4. Kohdista vaste kuten osioissa 85. Kohdista pöytä kuten osioissa 8
Moottori hidastuu leikatessa	<ol style="list-style-type: none">1. Liikaa painetta työstettävälle palalle2. Vetohihna lipsuu3. Vaste väärin kohdistettu4. Pöytä väärin kohdistettu5. Väärän tyyppinen terä	<ol style="list-style-type: none">1. Säädä syöttönopeus materiaalille oikeaksi2. Säädä vetohihnan kireys3. Säädä vaste kuten osioissa 84. Kohdista pöytä kuten osioissa 85. Vaihda oikeantyyppinen terä
Kone toimii vain kun "Päälle" -kytkintä painetaan jatkuvasti	<ol style="list-style-type: none">1. Viallinen kytkin	<ol style="list-style-type: none">1. Vaihda kytkin
Kone pitää ääntä muttei lähde toimimaan	<ol style="list-style-type: none">1. Moottorin kondensaattori on viallinen	<ol style="list-style-type: none">1. Vaihda moottorin kondensaattori
Terää ei voi asentaa	<ol style="list-style-type: none">1. Terän jännitystä ei vapautettu2. Liian pieni terä	<ol style="list-style-type: none">1. Vapauta terän jännitys2. Varmista että oikean pituinen terä on käytössä
Terää ei voi kiristää tarpeeksi	<ol style="list-style-type: none">1. Liian pitkä terä	<ol style="list-style-type: none">1. Varmista että oikean pituinen terä on käytössä
Terä ei leikkaa	<ol style="list-style-type: none">1. Terä on ylösalaisin2. Terä on väärinpäin	<ol style="list-style-type: none">1. Varmista että terän hampaat osoittavat alaspäin kohti pöytää2. Varmista että terän hampaat osoittavat eteenpäin
Vannesaha ei käynnisty	<ol style="list-style-type: none">1. Kone ei saa virtaa2. Viallinen kytkin3. Ovet eivät kokonaan kiinni4. Sulake palanut5. Viallinen moottori	<ol style="list-style-type: none">1. Varmista että kone on kiinnitetty riittävään virtalähteeseen2. Vaihda kytkin3. Varmista että molemmat ovet ovat täysin kiinni4. Vaihda sulake5. Vaihda moottori alkuperäiseen Record Power moottoriin
Vannesahan terä ei liiku vaikka kone on käynnissä	<ol style="list-style-type: none">1. Terä ei ole tarpeeksi kireällä2. Terä on tullut pois vannepyöriä3. Terä on rikki4. Vetohihna on rikki	<ol style="list-style-type: none">1. Varmista että terälle asetetaan riittävä paine2. Asenna terä uudelleen ja varmista että se on oikein kiristetty ja kohdistettu3. Vaihda terä4. Vaihda vetohihna
Vannesaha ei leikkaa 90 tai 45 asteen kulmissa	<ol style="list-style-type: none">1. Terän kulma on väärin kalibroitu2. Terä on tylsä3. Liikaa painetta työstettävälle palalle	<ol style="list-style-type: none">1. Kohdista pöytä 90 asteen kulmaan suhteessa terään ja säädä asteenosoitin oikein2. Vaihda terä3. Vähennä työstettävän palan syöttönopeutta

13. Sähköliitännät ja -kaavio

Koneet, jotka toimitetaan käytettäväksi Euroopan Unionin maihin sisältävät 2 pinnisen Schuko plugin, joka noudattaa CEE 7/7 pykälää.

Jos alkuperäinen plugi tai liitin pitää vaihtaa jostain syystä, johdot päävirtakaapelin sisällä on väritetty seuraavasti:

230 V (Yksivaihe) Ruskea:

Sininen: Vihreäkeltainen:

Vaihe(L) Nolla (N) Maadoitus (E)

Ruskea johto pitää aina olla yhdistetty liittimeen, joka on merkattu "L" tai on väritään punainen.

Sininen johto pitää aina olla yhdistetty liittimeen, joka on merkattu "N" tai on väritään musta.

Vihreäkeltainen johto pitää aina olla yhdistetty liittimeen, joka on merkattu "E" tai on merkattu maadoitussymbolilla:



tai on väritään vihreä / vihreäkeltainen

On tärkeää että kone on hyvin maadoitettu. Jotkin koneista on selvästi merkattu kaksoiseristetty logolla:



Tässä tapauksessa piirissä ei ole maadoitusjohtoa.

Jos vaihdat alkuperäistä sulaketta, vaihda aina sulake jolla on sama luokitus kuin alkuperäisellä. Älä ikinä sovita sulaketta jolla on korkeampi luokitus kuin alkuperäisellä. Älä ikinä muokkaa sulakkeen pidintä sovittaaksesi erikokoisia sulakkeita kuin alkuperäinen.

Kun koneen virta ylittää 13A 230 voltissa tai jos kone on tarkoitettu käytettäväksi 400 V 3-vaihe liitännällä, käytä liitintä joka noudattaa BS4343 (CEE17 / IEC60309) pykälää.

230 V koneissa on sininen 3 pinninen liitin. Johdotus menee samalla tavalla kuin yllä on näytetty.

400 V, 3-vaihe koneissa on punainen 4 tai 5 pinninen liitintä. Niiden johdotus menee kuten alla on näytetty:

400 V (3-vaihe)

Ruskea: Vaihe (L1)

Musta: Vaihe (L2)

Harmaa: Vaihe (L3)

Sininen: Nolla (N)

Vihreäkeltainen: Maadoitus (E)

Ruskea johto pitää aina olla yhdistetty liittimeen, joka on merkattu "L1"

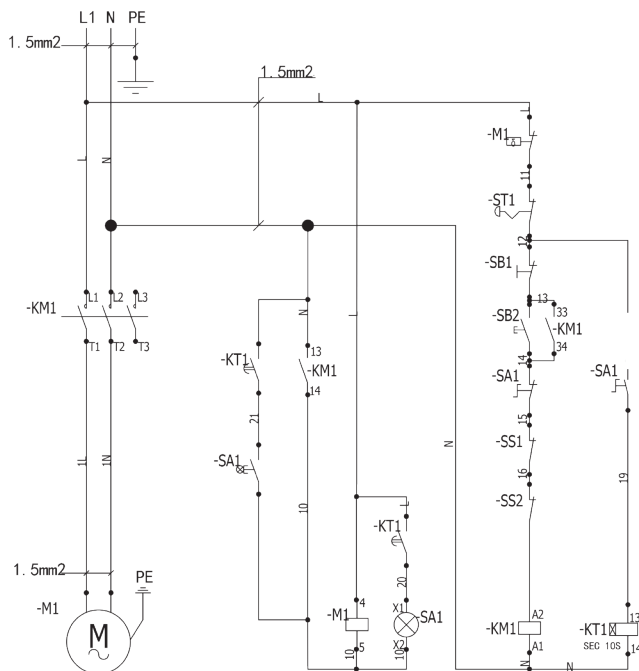
Musta johto pitää aina olla yhdistetty liittimeen, joka on merkattu "L2"

Harmaa johto pitää aina olla yhdistetty liittimeen, joka on merkattu "L3"

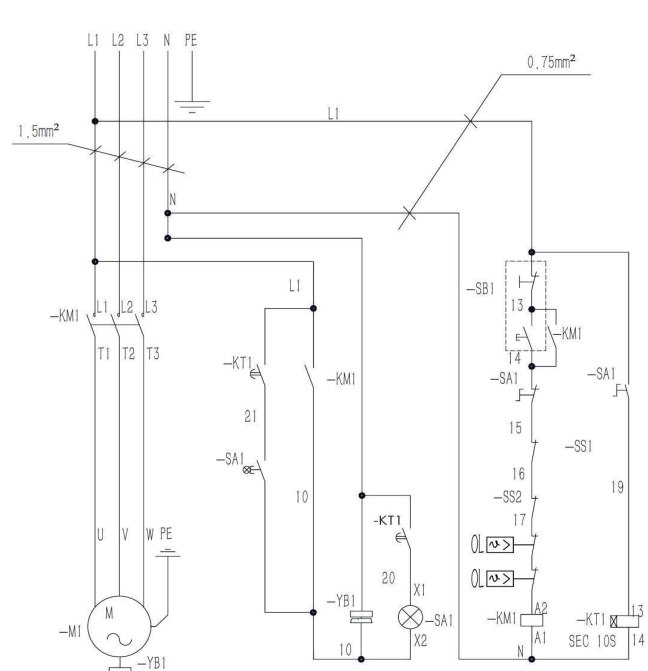
Sininen johto pitää aina olla yhdistetty liittimeen, joka on merkattu "N" tai on väritään musta.

Vihreäkeltainen johto pitää aina olla yhdistetty liittimeen, joka on merkattu "E" tai on merkitty maadoitussymbolilla.

Sähkökytkentöjä saa tehdä vain sähköalan ammattilainen.



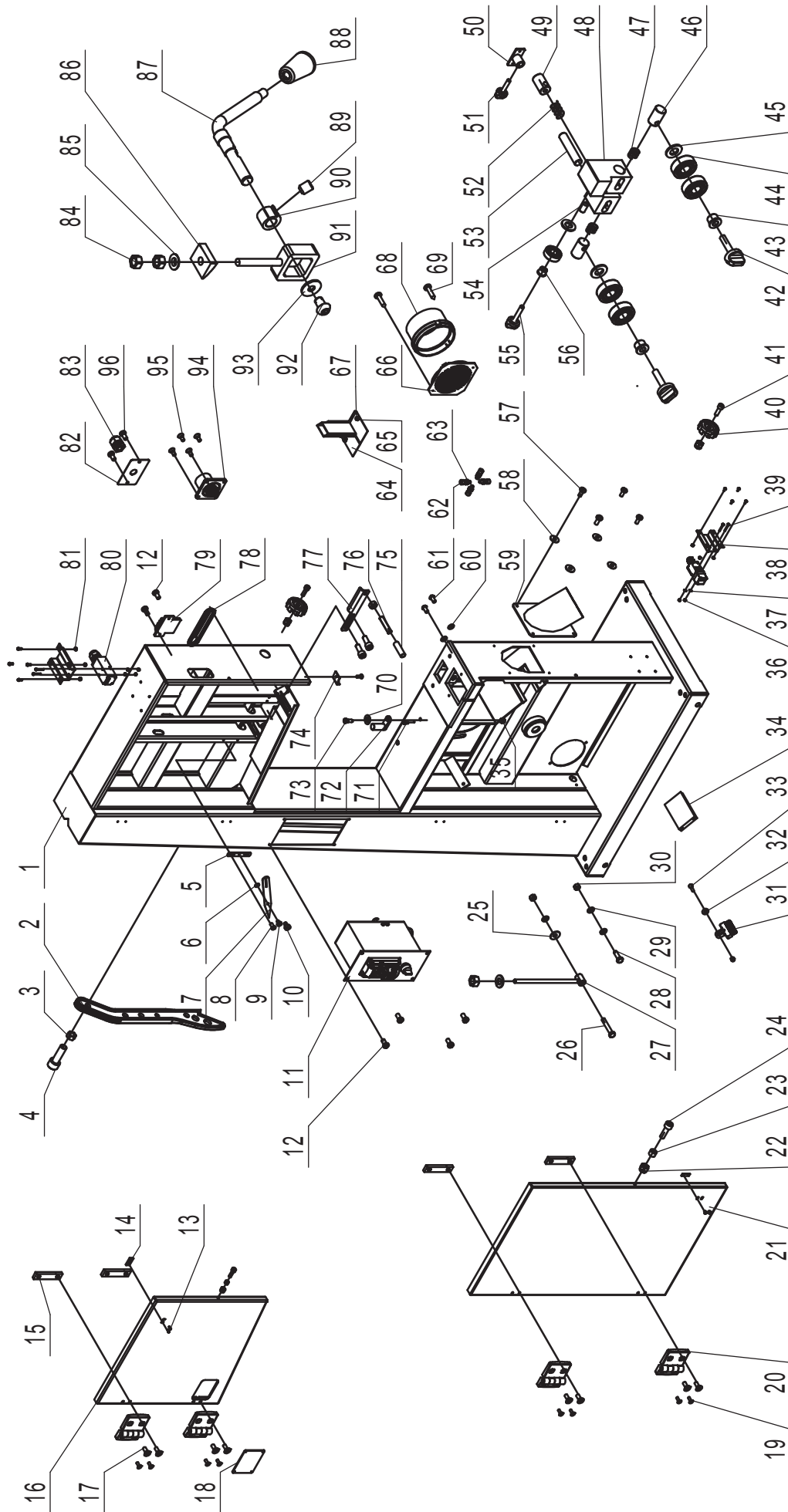
Yksivaihe



3-vaihe

14. Vianetsintä

Rungon kokoonpano

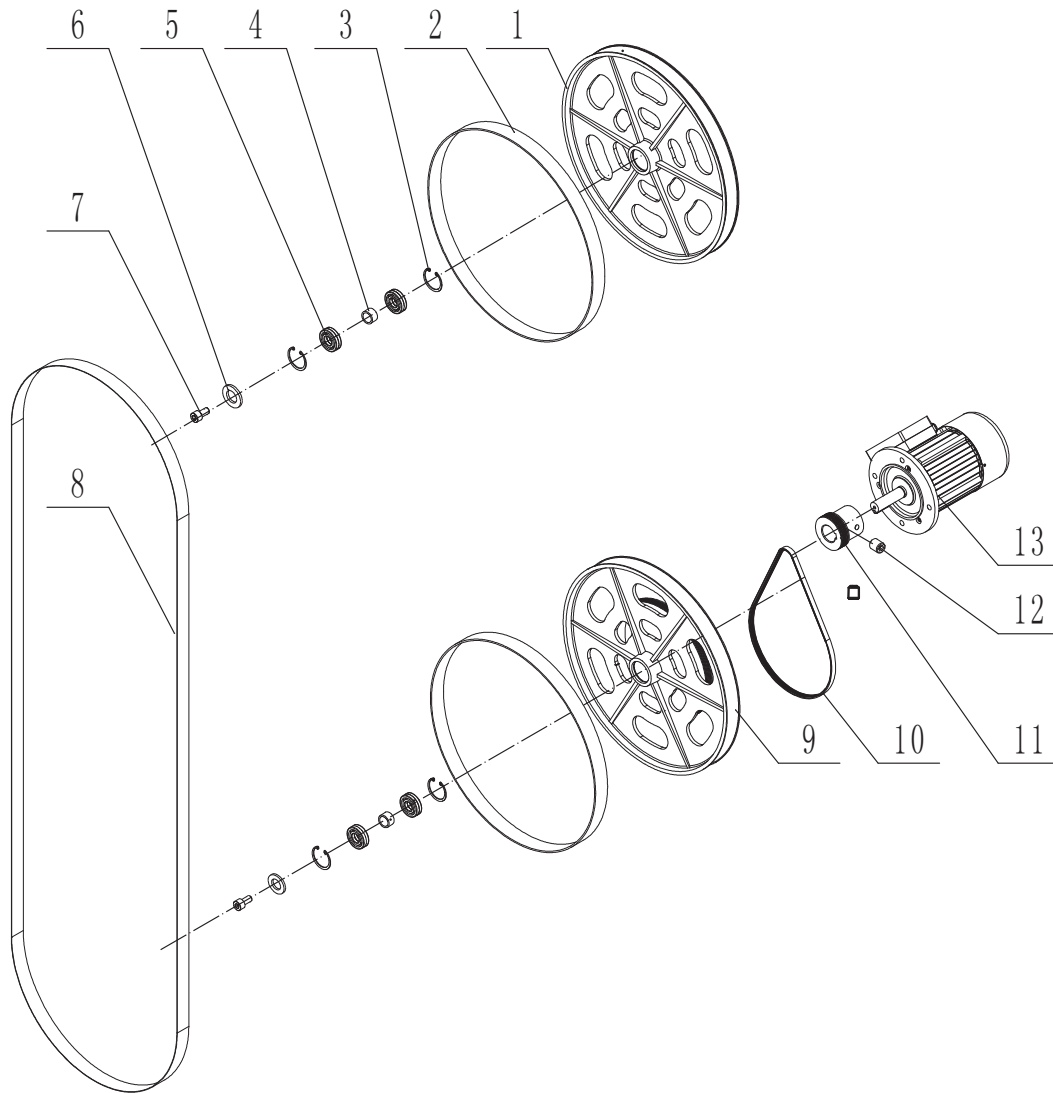


14. Vianetsintä

Tuote	Osanumero	Kuvaus	QTY	Tuote	Osanumero	Kuvaus	QTY
1	1-JMBS180101000C-051W	Frame	1	50	1-JMBS1801010001	Lower guide support block	1
2	1-JL81100003-016S	Push stick	1	51	1-JMBS1403050003-001S	Locking handle	1
3	1-M6GB6170B	Hex nut M6	1	52	1-JMBS1401014008	Spring	1
4	1-M6X30GB70D1B	Hex bolt	1	53	1-JL26041004	Guide supporting rod	1
5	1-JL27010005	Batter board	1	54	1-M8X10GB80B	Hex screw M8 x 10	1
6	1-WSH5GB97D1Z	Flat washer	1	55	1-JMBS1403014006-001S	Locking handle	1
7	1-JL26010004-002A	Tension indicator arrow	1	56	1-JMBS1403014002	Bearing sleeve	1
8	1-M5X10GB70D2Z	Screw M5 x 10	1	57	1-M4X10GB818B	Pan head screw M4 x 10	4
9	1-JL26010010	Screw	1	58	1-WSH4GB96D1B	Large washer	4
10	1-JL27010019	Screw	1	59	1-JXS2401010013-001S	Dust port	1
11	2-JMBS1801091000	Switch assembly	1	60	1-WSH6GB96D1B	Large washer	2
12	1-M5X10GB818B	Pan head screw M5 x 10	6	61	1-M6X12GB70D2B	Screw M6 x 12	2
13	1-M4X10GB818B	Pan head screw M4 x 10	13	62	1-M12X40GB5783B	Hex bolt M12 x 40	4
14	1-JL27010017	Thread plate	2	63	1-M12GB6170B	Hex nut M12	4
15	1-JMBS1401010005A	Thread plate	4	64	1-JMBS1801010007	Lower guide guard	1
16	1-JMBS1801012000C-053W	Upper door	1	65	1-WSH5GB97D1B	Flat washer	2
17	1-M6X16GB70D3B	Hex socket screw	8	66	1-JL20010019-001S	Dust port grating	1
18	1-JL26010001	Glass window	1	67	1-M5X8GB70D1B	Hex socket head bolt	2
19	1-M4X12GB70D3B	Screw M4 x 12	8	68	1-JL20010007-001S	Dust port	2
20	1-8101-1025F	Plastic hinge	4	69	1-ST3D5X9D5GB845B	Cross head self-tapping screw	2
21	1-JMBS1801013001C-053W	Lower door	1	70	1-WSH10GB955B	Wave washer	1
22	1-M6GB889D1Z	Hex lock nut M6	5	71	1-M5X12GB70D1B	Hex socket head screw	3
23	1-JL26010007	Sleeve	2	72	1-FDBS2001014001	Heel block	1
24	1-M6X20GB70D1Z	Hex socket head screw	2	73	1-JL26010015	Stud shaft	1
25	1-WSH10GB96D1Z	Large washer	1	74	1-JMBS1801010008-053W	Pointer	1
26	1-M10X70GB5783Z	Hex Bolt M10 x 70	1	75	1-JXS2401010018	Plastic tubing	1
27	1-JMBS1801014001	Pull rod	1	76	1-M6X30GB77B12D9	Set screw	1
28	1-M10X30GB5783Z	Hex Bolt M10 x 30	1	77	1-JMBS1801010006	Connecting plate	1
29	1-WSH10GB97D1Z	Flat washer	3	78	1-JL26030019	Dust board	1
30	1-M10GB6170Z	Hex nut M10	3	79	1-JL26090001	Tool holder	1
31	1-JL21060003	Brush	1	80	1-QKS8	Micro switch	2
32	1-WSH6GB96D1Z	Large washer	3	81	1-M4GB6170B	Hex nut M4	8
33	1-M6X25GB5783Z	Hex Bolt M6 x 25	1	82	1-JL26010011A-051W	Threading board	1
34	1-JXS1804010002	Dust collection plate	1	83	1-JL91046100B	Cable gland	1
35	1-M8GB889D1Z	Hex lock nut M8	1	84	1-M10GB6170B	Hex nut M10	2
36	1-M4GB6170Z	Hex nut M4	4	85	1-WSH10GB849B	Washer	1
37	1-WSH4GB97D1Z	Flat washer	4	86	1-JMBS1403030004	Heel block	1
38	1-JL26010012-051W	Micro switch seat	2	87	1-JMBS1801015001	Camshaft rod	1
39	1-M4X30GB818Z	Pan head screw M4 x 30	4	88	1-1904011	Handle Knob	1
40	1-JL26010006-001S	Handle	2	89	1-M8X8GB80B12D9	Hex nut M8 x 8	1
41	1-M6X25GB70D1Z	Hex socket head screw	2	90	1-JMBS1403016004	Cam	1
42	1-JMBS1801052002-001S	Locking handle	2	91	1-JMBS1403016003	Tension	1
43	1-JMBS1801052003	Bearing sleeve	2	92	1-M8X12GB70D2B	Hex socket head screw	1
44	1-BRG6202-2RSGB276	Bearing	5	93	1-WSH8GB96D1B	Large washer	1
45	1-WSH8GB96D1B	Large washer	3	94	1-P324B-1	Plug (Single phase)	1
46	1-JMBS1403014003	Guide shaft	2	94	1-P324B-1	Plug (3 phase)	1
47	1-JMBS1403014005	Spring	2	95	1-M4X10GB819D1B	Cross head screw M4 x 10	4
48	1-JMBS1801052001	Upper guide	1	96	1-M5X10GB818B	Pan head screw M5 x 10	2
49	1-JMBS1801016001	Lower guide shaft	1				

14. Vianetsintä

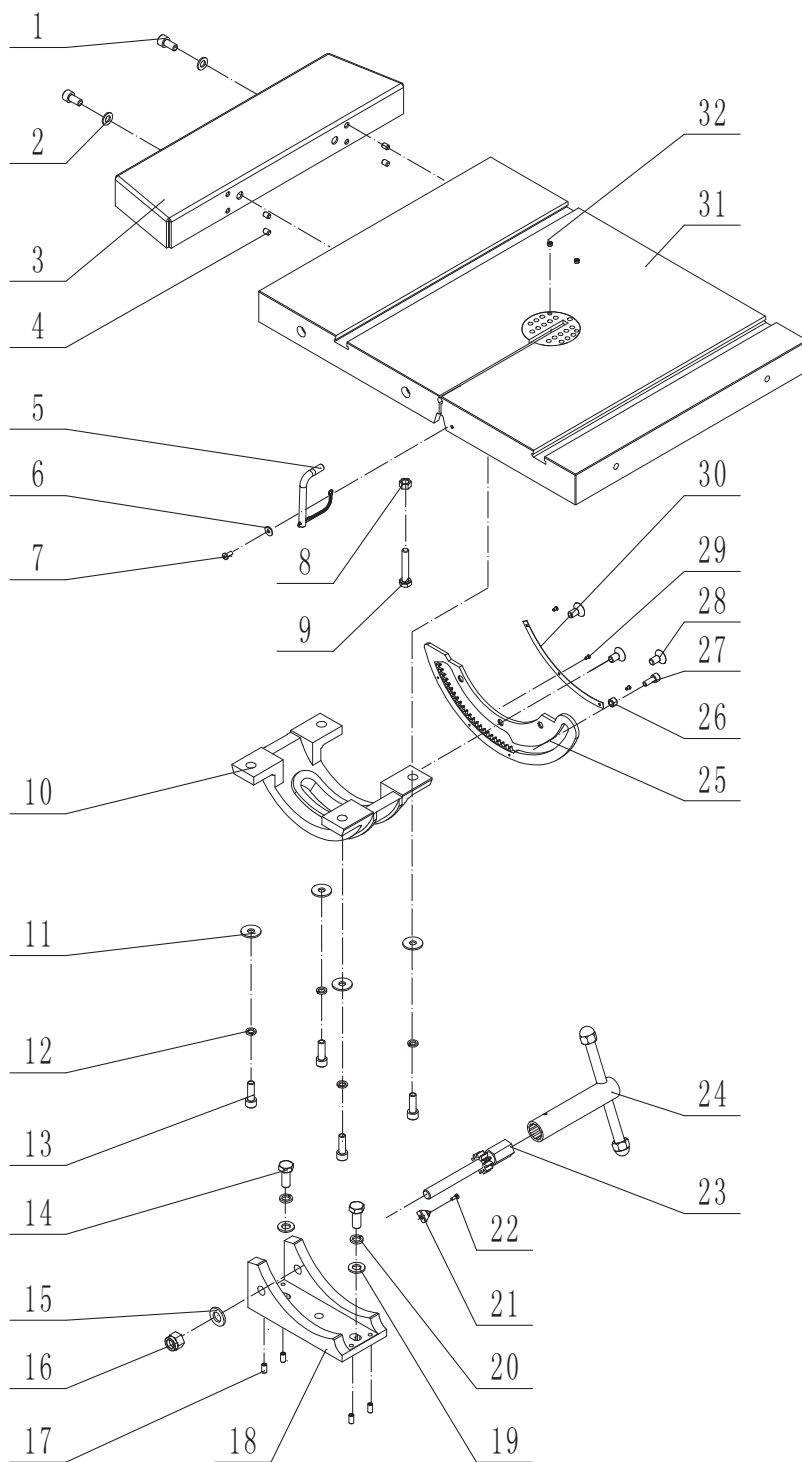
Ajojärjestelmän kokoonpano



Tuote	Osanumero	Kuvaus	QTY
1	1-JMBS1801021001-053Z	Upper wheel	1
2	1-JXBS1804021002	Tyre	2
3	1-CLP47GB893D1B	Circlip ring	4
4	1-JL26030008	Spacer bushing	2
5	1-BRG6204-2RSGB276	Bearing	4
6	1-JXPS1202070005	Washer	2
7	1-M8X16GB70D1Z	Hex socket head screw	2
8	1-JMBS1801020002	Blade	1
9	1-JMBS1801022001-053Z	Lower wheel	1
10	1-JL46020005	Multi-vee belt	1
11	1-JMBS1801020004B	Motor pulley	1
12	1-M8X8GB80B12D9	Hex nut M8 x 8	2
13	2-YYH900154B	Motor	1

14. Vianetsintä

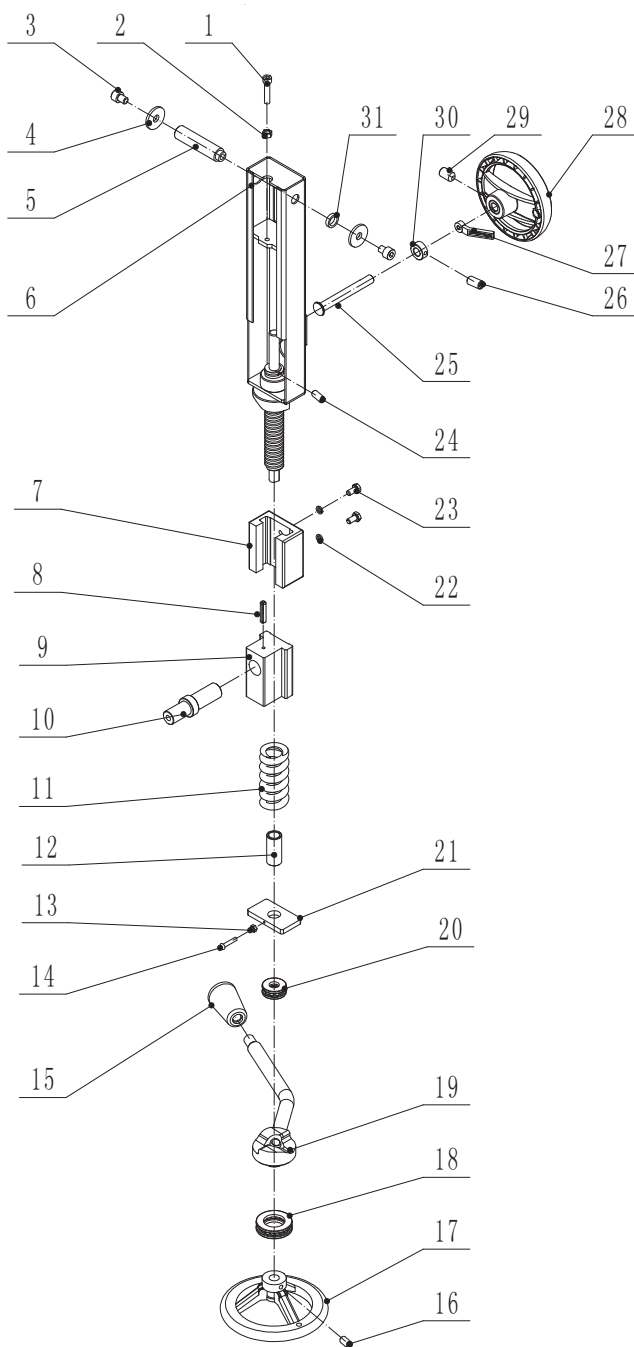
Pöydän kokoonpano



Tuote	Osanumero	Kuvaus	QTY	Tuote	Osanumero	Kuvaus	QTY
1	1-M8X16GB70D1Z	Hex socket head screw	2	18	1-JMBS1403030005	Support bracket	1
2	1-WSH8GB97D1Z	Flat washer	2	19	1-WSH10GB97D1B	Flat washer	2
3	1-JMBS1801030002-053W	Extension table	1	20	1-WSH10GB93B	Spring washer	2
4	1-M6X8GB77B12D9	Hex set screw M6 x 8	4	21	1-JXBS2401031008A	Table angle pointer	1
5	1-JMBS1404030002	Table support pin assembly	1	22	1-M3X5GB818Z	Pan head screw M3 x 5	1
6	1-WSH4GB96D1Z	Large washer	1	23	1-JMBS1401032001	Gear shaft	1
7	1-M4X10GB818Z	Pan head screw M4 x 10	1	24	1-JL29050002	Socket spanner	1
8	1-M8GB6170B	Nut M8	1	25	1-JMBS1403030003	Rack	1
9	1-M8X40GB5781B	Hex bolt M8 x 40	1	26	1-JMBS1403030008	Eccentric bushing	1
10	1-JMBS1403030002	Lower table trunnion	1	27	1-M6X16GB70D1B	Screw M6 x 16	1
11	1-WSH8GB96D1B	Large washer	4	28	1-M8X16GB70D3Z	Hex socket screw M8 x 16	3
12	1-WSH8GB93B	Spring washer	4	29	1-RVT2D5X5GB827C	Rivet	3
13	1-M8X25GB70D1B	Hex socket head screw	4	30	1-JMBS1403030006	Angle scale label	1
14	1-M10X25GB5783B	Hex bolt M10 x 25	2	31	1-JMBS1801030100A-001L	Table	1
15	1-WSH12GB97D1B	Flat washer	1	32	1-M6X4GB77B12D9	Set screw M6 x 4	2
16	1-M12GB889D1B	Hex locking nut M12	1				
17	1-M6X12GB77B12D9	Set screw M6 x 12	4				

14. Vianetsintä

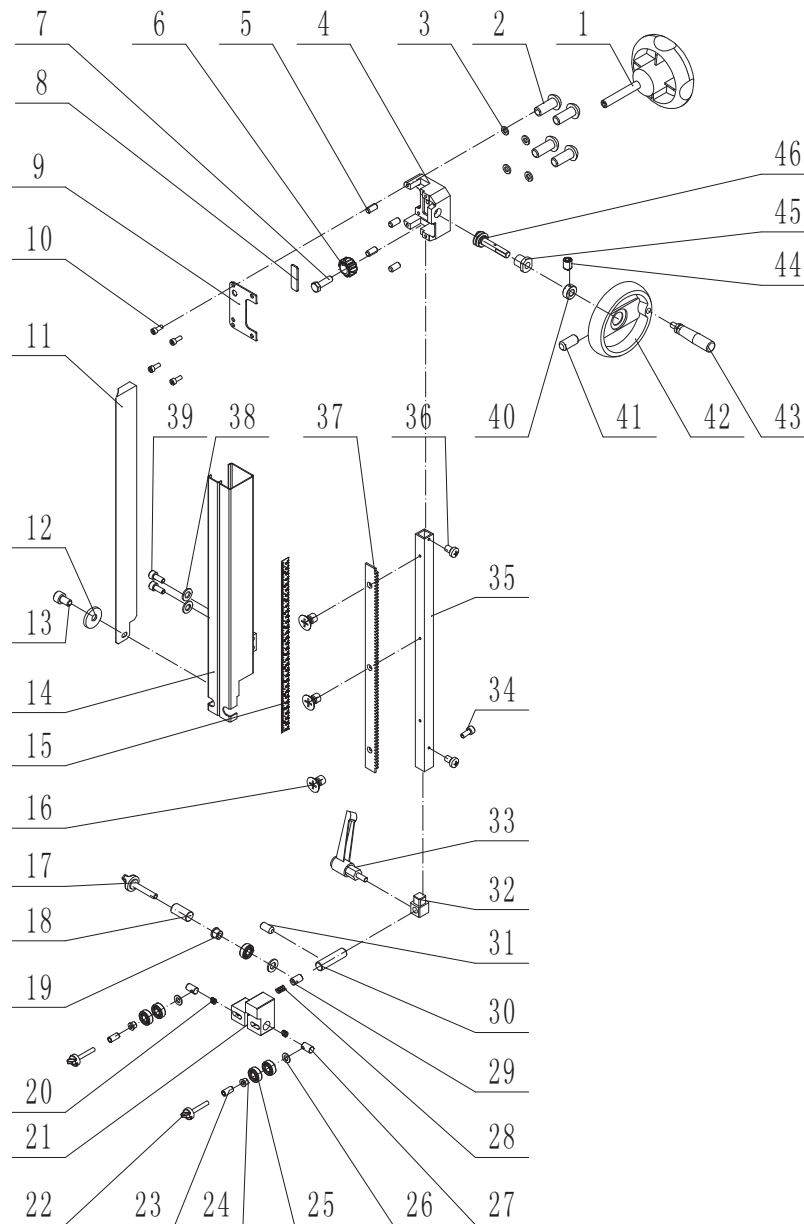
Terän kiristyskokoontamo



Tuote	Osanumero	Kuvaus	QTY	Tuote	Osanumero	Kuvaus	QTY
1	1-M6X30GB70D1Z	Hex socket head screw	1	17	1-SGSL-D125-d12A	Handwheel	1
2	1-M6GB6170Z	Hex nut M6	1	18	1-BRG51105GB301	Bearing	1
3	1-M8X10GB70D1Z	Hex socket head screw	2	19	1-JL26030018	Tension lever with riser block	1
4	1-WSH8GB5287Z	Large washer	2	20	1-BRG51201GB301	Bearing	1
5	1-JL26030001A	Support shaft	1	21	1-JMBS1403040007	Plate	1
6	1-JL26031000B	Blade tension bracket	1	22	1-WSH6GB93Z	Washer	2
7	1-JL26030013	Sliding Rail	1	23	1-M6X12GB5783Z	Hex bolt M6 x 12	2
8	1-PIN5X35GB879D1B	Roll pin	1	24	1-M5X12GB73B12D9	Set screw M5 x 12	1
9	1-JL26030009A	Upper wheel shaft hinge	1	25	1-JL26030020	Stud shaft	1
10	1-JMBS1801040001	Upper wheel shaft	1	26	1-M5X10GB77B12D9	Set screw M5 x 10	1
11	1-JL26030011	Spring	1	27	1-JL26030016-001S	Locking handle	1
12	1-JL26030002	Spring bushing	1	28	1-SGSL-D100-d10A	Hand wheel	1
13	1-M3GB6170B	Hex nut M3	1	29	1-M6X10GB80B12D9	Set screw M6 x 10	1
14	1-M3X16GB70D2B	Screw	1	30	1-JL26030021	Retainer ring	1
15	1-1904011	Handle Knob	1	31	1-JL26030017A	Support sleeve	1
16	1-M6X12GB80B12D9	Set screw M6 x 12	1				

14. Vianetsintä

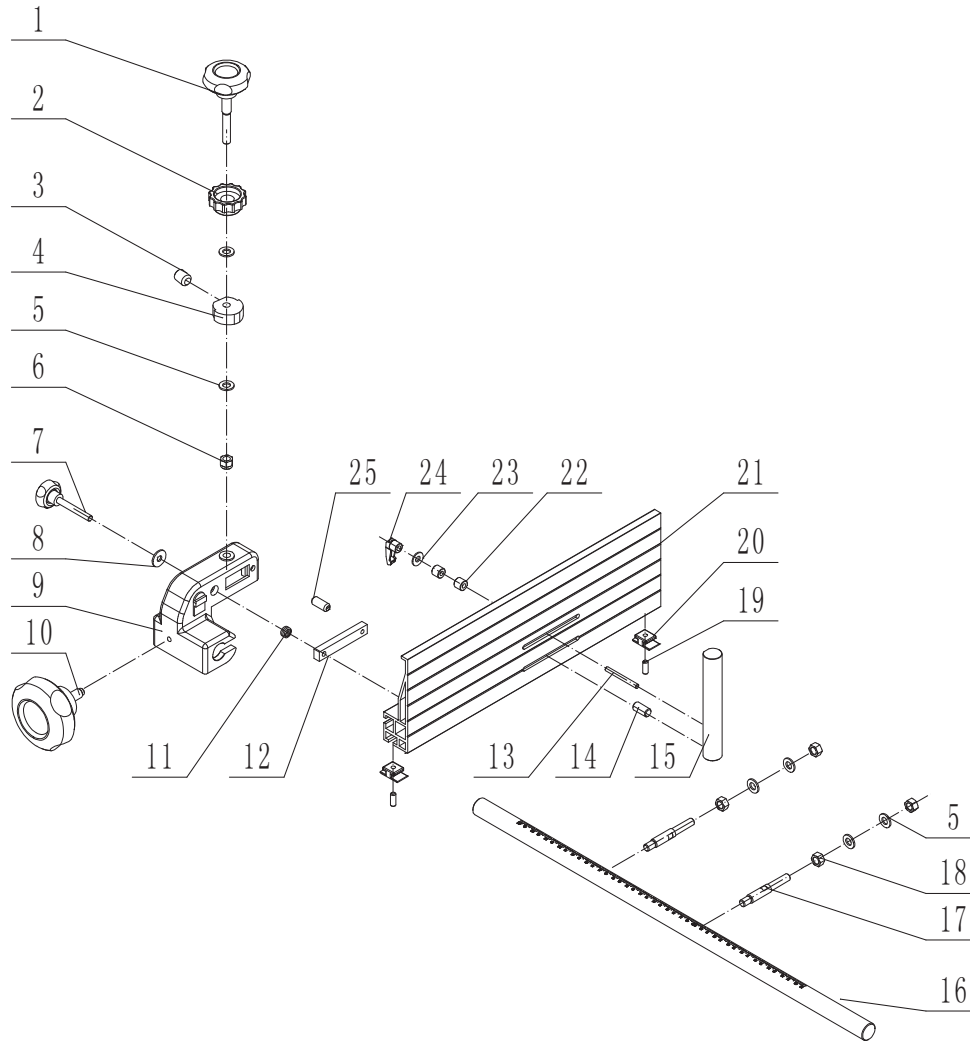
Yläohjaimen kokoonpano



Tuote	Osanumero	Kuvaus	QTY	Tuote	Osanumero	Kuvaus	QTY
1	1-JMBS1801050006-001S	Locking handle M10	1	24	1-JMBS1801052003	Bearing sleeve	2
2	1-M8X20GB70D2B	Hex bolt M8 x 20	4	25	1-BRG6202-2RSGB276	Bearing	5
3	1-WSH8GB96D1B	Large washer	4	26	1-WSH8GB96D1B	Large washer	3
4	1-JL26040008	Guide bracket	1	27	1-JMBS1403014003	Guide shaft	2
5	1-M6X12GB77B12D9	Set screw M6 x 12	4	28	1-JMBS1403014008	Spring	1
6	1-1501006	Gear	1	29	1-JMBS1801052004	Upper guide shaft	1
7	1-JL26040006	Screw	1	30	1-JL26041004	Guide supporting rod	1
8	1-JL26040007	Fixed plate	1	31	1-M8X10GB77B12D9	Locking screw M8 x 12	1
9	1-BS5001050001	Guide bracket cover	1	32	1-BS5001052001	Upper guide support block	1
10	1-M8X16GB70D1B	Screw	4	33	1-KTSB-1-B-M8X63X25	Lock handle	1
11	1-JMBS1801050003	Spring piece	1	34	1-M6X30GB70D1B	Hex socket head screw	1
12	1-WSH6GB96D1Z	Large washer	1	35	1-JMBS1801050004	Slider bar	1
13	1-M6X10GB70D1Z	Hex socket head screw	1	36	1-M5X10GB818B	Pan head screw	2
14	1-JMBS1801051000C-114X	Saw blade guard	1	37	1-BS6001050001	Rack	1
15	1-JMBS1404050002	Scale	1	38	1-WSH5GB97D1B	Flat washer	2
16	1-M4X10GB819D1B	Cross head screw M4 x 10	3	39	1-M5X12GB70D1B	Hex socket head screw	2
17	1-JMBS1401051003-001S	Lock handle	1	40	1-CLP12GB884B	Set screw collar	1
18	1-JMBS1401051004	Sleeve	1	41	1-M6X12GB77B12D9	Set screw M6 x 12	1
19	1-JMBS1403014002	Bearing sleeve	1	42	1-SGSL-D100-d12A	Hand wheel	1
20	1-JMBS1403014005	Spring	2	43	1-JL26020014B-001S	Small handle	1
21	1-JMBS1801052001	Upper guide	1	44	1-M5X8GB78B12D9	Set screw M5 x 8	1
22	1-JMBS1801052005-001S	Lock handle	2	45	1-JL26040003	Bushing	1
23	1-JMBS1801052007	Sleeve	2	46	1-JL26040004	Worm cylinder	1

14. Vianetsintä

Rip-aidan kokoonpano



Tuote	Osanumero	Kuvaus	QTY
1	1-JMBS1403060009-001S	Adjust handle	1
2	1-JMBS1403060010-001S	Drift locking handle	1
3	1-M8X10GB80B	Hex screw M8 x 10	1
4	1-JMBS1403060004	Cam	1
5	1-WSH10GB97D1Z	Flat washer	6
6	1-M10GB889D1Z	Hex locking nut M10	1
7	1-JMBS1403060003-001S	Fence locking handle	1
8	1-WSH8GB96D1Z	Large washer	1
9	1-JMBS1403060001-053W	Fence carrier	1
10	1-JMBS1401063100	Locking handle	1
11	1-JMBS1403060007	Spring	1
12	1-JMBS1403060005	Sliding block	1
13	1-JMBS1403061002	Bolt	1
14	1-JL26061003	Bolt	1
15	1-JMBS1403061001	Bar	1
16	1-JMBS1403060006	Guide rail	1
17	1-JXBS2001060003	Connecting rod	2
18	1-M10GB6170Z	Hex nut M10	4
19	1-M6X16GB77B12D9	Set screw M6 x 16	2
20	1-JMBS1401060001	Nylon plate	2
21	1-JMBS1404060001	Fence	1
22	1-JL93010018	Spacer	2
23	1-WSH6B97D1B	Flat washer	1
24	1-KTSB-1-A-M6X50	Lock knob	1
25	1-PIN6X26GB879D1B	Roll pin	1

EU Declaration of Conformity

Cert No: EU / SABRE-450 / 1

Record Power Ltd,

Centenary House, 11 Midland Way, Barlborough Links,
Chesterfield, Derbyshire, S43 4XA, UK

ulistaa että kuvattu kone:-

1. Tyypin: **Vannesaha**
2. Model number: **SABRE-450**
3. Sarjanumero

Täyttää seuraavat direktiivit:-

KONEDIREKTIIVI	2006/42/EC
ELEKTROMAGNEETTISEN YHTEENSOPIVUUDEN DIREKTIIVIN	2014/30/EU EN 1807-1:2013 EN60204-1:2006+A1:2009+AC:2010

ja se on koneen esimerkin mukainen, jolle
EC Type-Examination Certificate No. BM 50374938 0001
has been issued by **TUV Rheinland LGA Products GmbH**
paikassa: Tillystrasse 2, D90431 Nürnberg

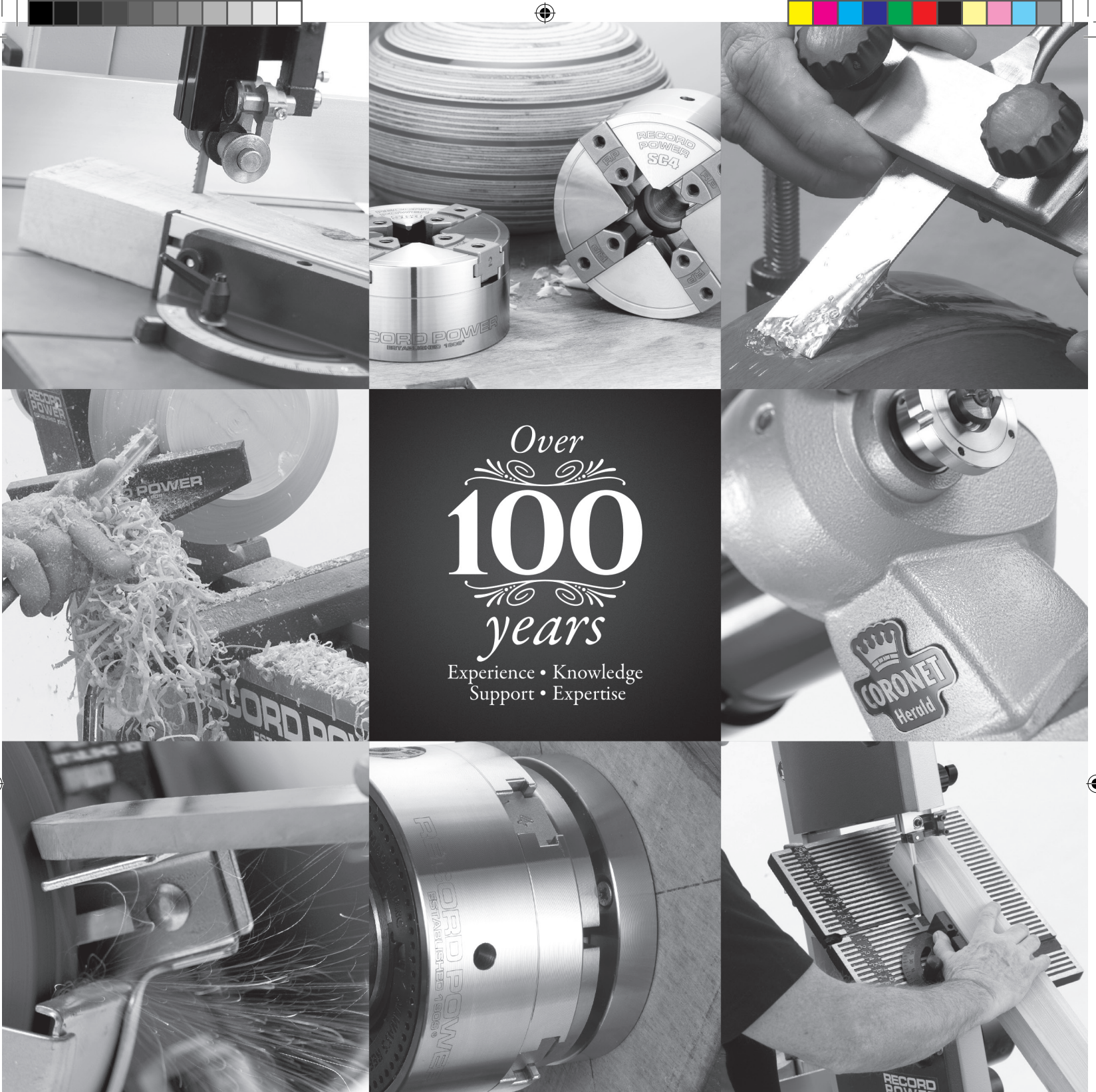
ja täyttää sopivat olennaiset terveys ja turvallisuusmääräykset.

Signed Dated: **01/05/2020**

Andrew Greensted
Managing Director







RECORD POWER
ESTABLISHED 1909®

Puuntyöstö Koneita ja Tarvikkeita

Record Power Ltd, Centenary House, 11 Midland Way, Barlborough Links, Chesterfield, Derbyshire S43 4XA

Puh: +44 (0) 1246 571 020 Fax: +44 (0) 1246 571 030 www.recordpower.co.uk

Voitte rekisteröidä koneenne ja tarkistaa lähimmän jälleenmyyjän täältä

recordpower.info

Valmistettu Kiinassa