

RECORD POWER
ESTABLISHED 1909®

Alkuperäinen käyttöopas

BS400 Premium 16" Vannesaha

Versio 3.0

Tammikuu 2013



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.



Pitääkää aina suojalaseja kun käytätte työstökoneita.



Lukekaa annetut ohjeet ennen työstökoneen käyttöä.

Tärkeää

Turvallisen käytön takaamiseksi lukekaa käyttöohjeet ennen kasaamista ja käyttöönottoa.

Pitääkää käyttöohje tallessa tulevaisuuden varalle.

Sisältö

Käyttöehdot

- Symbolien selitykset
- Terveys- ja turvallisuusoppaat
- Lisäturvallisuusohjeet vannesahoille
- Record Power takuuehdot

Käyttöopas

- Vannesahan esittely
- Koneen tekniset tiedot
- Koneen kokoaminen
- Rengassarjan (lisävaruste) asentaminen, kuljetus ja sijoittelu
- Pöydän säätäminen ja terien asentaminen
- Ohjureiden säätäminen ja muu toiminta
- Koneen käyttö ja vannesahaus
- Purunpoisto
- Huolto
- Sähköliitosten tekeminen ja niiden kaavio
- Vianetsintä
- Kaaviot ja osalista
- EU Declaration of Conformity

Kuluvien- ja varaosien pikaopas

Osanumer	Osan kuvaus
Terät	
BB1331406	1/4" x 6TPI Vannesaha Terät
BB1336	3/8" x 6TPI Vannesaha Terät
BB1331206	1/2" x 6TPI Vannesaha Terät
BB1333403	3/4" x 3TPI Vannesaha Terät
BB133103	1" x 3TPI Vannesaha Terät
SBS300-127	Pöydän insertti
SBS400-46	Vannepyörän
SBS400-56	Vetohihna
SBS400-58	Vannepyörän rengas
SBS400-63	Pyörän laakeri
	Harja
SBS400-203	Yläterän ohjaimet
SBS400-262	Ylemmän teränohjurin kannatinpala
SBS400-263	Yläterän ohjaimen tuki*
SBS400-264	Takaterän ohjainkokoontalo*
SBS400-265	Takaterän ohjainkokoontalo*
SBS400-266	Kuusiokoloruuvit M6 x 12*
	Kuusiokoloruuvit M8 x 10*
SBS400-160	Alaterän ohjaimet
SBS400-147	Vasen kansi*
SBS400-151	Alaterän ohjaimet tuki
SBS400-148	Oikea kansi*
SBS400-137	lisää
SBS400-131	Laakeri 6021
	Napautettu palkki

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 turvakenkiä



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



Yleiset terveys- ja turvallisuusohjeet

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 turvavarustelu

- Minkä tahansa laitteen käyttö voi johtaa vierasesineen lentämisen silmiin, mikä voi aiheuttaa vakavia silmävaurioita. Suojalasien, tai muun vastaavan silmäsuojauksen käyttö, on pakollista koneen ollessa käynnissä. Normaalit silmälasit eivät ole oikeat suojalasit.
- Käytä aina hengityssuojaimia mikäli koneen käytöstä aiheutuu pölyä. Altistuminen suurille määriille 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 kynnärpään yläpuolelle.
- Suojaa pitkät hiukset päähineellä

3. Turvallisuusmääräykset

- Etsi ja lue kaikki varoitustalapat 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.
- Ioidenkin laitteiden suunnittelusta johtuen niiden painopiste on korkealla, joten ne ovat epävakaista 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 paikallaan, 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 apupyörien 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. Valaisun 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.

14. Älä kurkottele liian kauas konetta käytettäessä

- Kun käytät konetta, varmista että asentosi on tasapainoinen ja pystyt liikuttelemaan 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 resetoitu 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 yllittäviä töitä.



Yleiset terveys- ja turvallisuusohjeet

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 työntötikku. 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 lipsahduttamisen 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 suodatustarpeesta 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 leikkuutyökalut on helpompi hallita, eivätkä ne taivu yhtä helposti.
- Leikkuutyökalut 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 suojusta 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.



Ylimääräiset terveys- ja turvallisuusohjeet vannesahoille

Turvallinen operointi

1. Tutustu koneen käyttöön

- Vannesahoilla työskentely on tunnetusti aiheuttanut monia onnettomuuksia. Suurin osa johtuu kontaktista liikuvaan terään leikattavaa palaa syötettäessä. Muita pienempiä onnettomuuksia on aiheutunut konetta asentaessa, puhdistessa, säätäessä tai huoltaessa.
- Kone on suunniteltu puun ja komposiittilevyjen (vaneri, MDF ym.) leikkaamiseen. Laitte 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 vaihte.
- Tarkasta pöytäinsertin kunto. Vaihda se välittömästi mikäli siinä on kulumia tai se on muuten vaurioitunut.
- Sääda 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, nauloja, 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 jigijä palan vääntymisen estämiseksi.

4. This machine falls under the scope of the 'Health & Safety at Work etc. Act 1974', and the 'Provision & Use of Work Equipment Regulations 1998'. In addition the elimination or control of risks from wood dust is included in the above regulations and the 'Control of Substances Hazardous to Health (COSHH) Regulations 2002'. We recommend that you study and follow these regulations.

Further guidance can be found in the 'Safety in the use of narrow bandsaws – Woodworking sheet No. 31' and the 'Safe use of woodworking machinery' code of practice booklet (L114) published by Health & Safety Executive and available from their website www.hse.gov.uk.

Record Power takuuehdot

”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 maahantuojista 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, tahallisesta 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 käyttää, sitä nopeammin osat kuluvat. (yksityiskohtaisempia tietoja voi kysyä Record Powerilta tai valtuutetulta maahantuojalta)

1.2.7 Tuotetta ei saa käyttää vuokrakäyttöön

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 lähdettäisiin 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 maahantuojista 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 ostotositteen 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

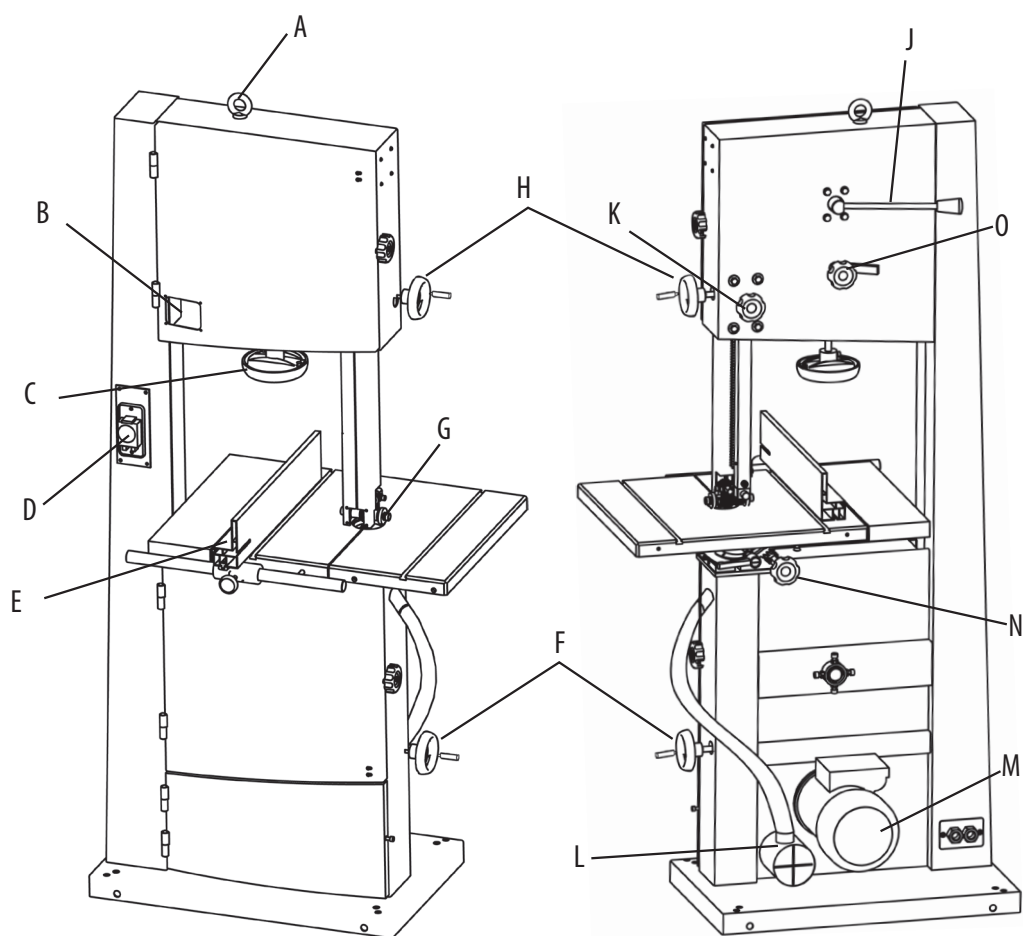
3.1 Toimitamme tuotteita ainoastaan koti- ja yksityiskäyttöön. Lupaudut olemaan käyttämättä tuotetta kaupalliseen-, yritys- tai jälleenmyyntitarkoituksiin. Me emme ole vastuussa mikäli sinulle koituu tuottojen menetyksiä, liiketoiminnan menetyksiä, liiketoiminnan keskeytyksiä tai liiketoimintamahdollisuuksien 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. Takuuehdot voivat vaihdella muissa maissa – tarkemmat tiedot maasi valtuutetulta maahantuojalta. (Tietoja valtuutetuista maahantuojista maassasi löytyy tuotteen ohjekirjasta tai www.recordpower.info).

1. Vannesahan esittely



- A. Nostorengas
- B. Jännityksen indikaattori-ikkuna
- C. Terän jännityksensäätö pyörä
- D. Kytkeyksikkö
- E. Halkaisuvastekokonaisuus
- F. Hihnan kireys ja nopeudensäätö käsipyörä
- G. Teränohjuri

- H. Noston ja laskun käsipyörä
- J. Terän jännityksensäätö
- K. Noston ja laskun nuppi
- L. Purunpoiston portti
- M. Moottori
- N. Pöydänkallistuksen nuppi
- O. Teränasennon nuppi

2. Koneen tekniset tiedot

Leikkuun maksimi syvyys:	305 mm
Kitasyvyys:	416 mm
Terän pituus:	3378 mm
Terän leveys:	6 - 25 mm
Terän kallistus:	-10. to 45.
Pöydän koko:	535 x 485 mm
Sahan terän nopeus:	480 & 820 M/min
Moottori:	230 V / 50 Hz / 2 hp / 1500 W
Täyden kuormituksen virta:	8.4 A
Äänipäästöt:	Äänentasot < 85dB (A)
	Äänenpaine < 85dB (A)

3. Koneen kokoaminen



VAROITUS!

Kone on raskas. Käytä sopivaa nostoapua tai tukea laitteen nostamiseen jalustalle.

3.1 Paketin purkaminen ja osalista

Kone toimitetaan osittain koottuna. Ennen käyttöä, kokoa kone loppuun.

Kun purat koneen pakettia, seuraavat osat löytyvät alustavaa asennusta varten, Kuva 3.1:

1. 1 Suuri kahva
2. 1 Pieni kahva
3. Pöydän rajoitinruuvi
4. 1 Nostorengas
5. 4 Pöydän pulttia, priikkaa ja jousipriikkaa
6. Työkalusetti
7. BS400 Vannesaha
8. Vastepalkki ja mitta
9. Purunpoistoputki
10. Noston ja laskun käsipyörä
11. Kulmavaste
12. 2x kiristysrengas
13. Vasteyksikkö
14. Hihnan kiristysten käsipyörä
15. Pöytä
16. Vaste

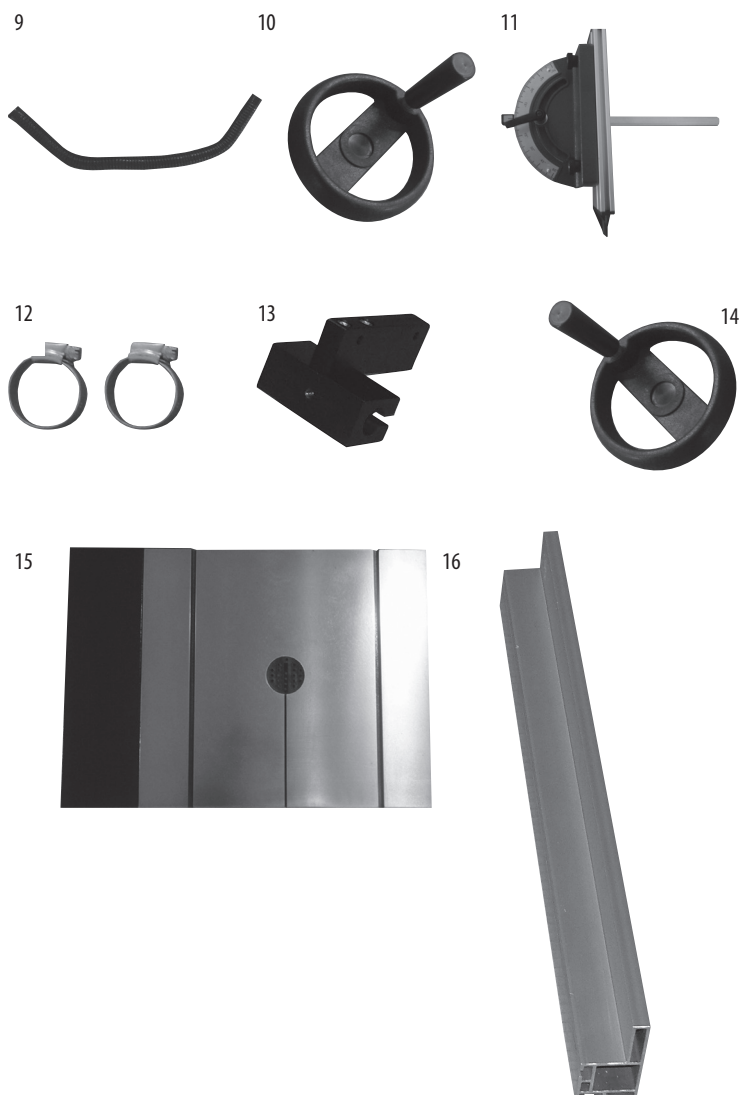
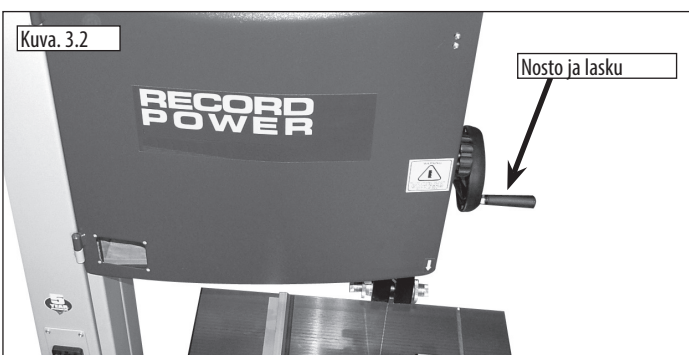
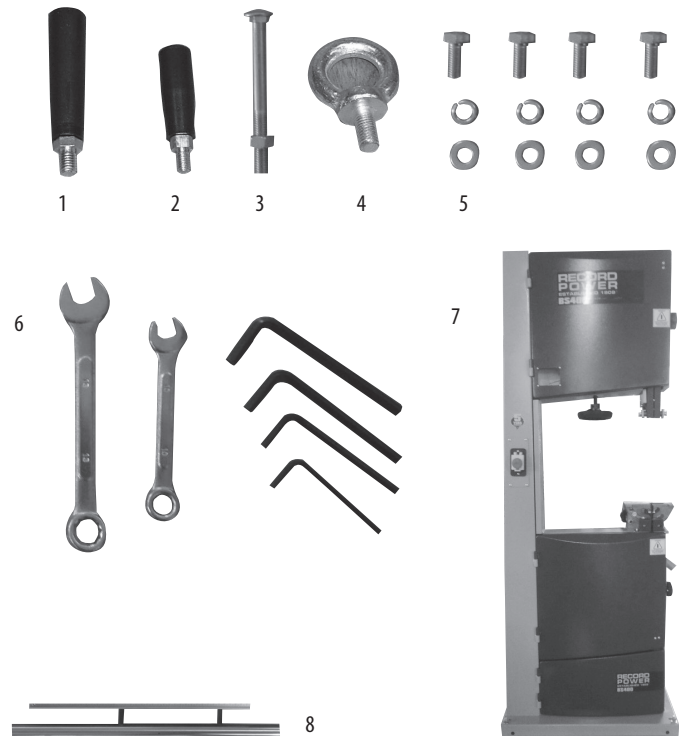
3.2 Noston ja laskun käsipyörä

Kiinnitä käsipyörä noston ja laskun tankoon ja kiristä hylsypultti 5mm kuusiokoloavaimella. Kiinnitä kahva ja kiristä 10mm kiintoavaimella, Kuva 3.2.

3.3 Hihnankiristyskahva

Liitä kampi hihnan jäykkyys ja nopeus tankoon 5 mm kuusiokololla ja kiristä. Kiinnitä kahva 10mm kiintoavaimella, uva 3.3.

Kuva. 3.1



3. Koneen kokoaminen - jatkuu



Huomio: Kun kokoat vannesahaa älä kiristä pultteja kokonaan ennen kuin koko asennus on valmis!

3.4 Pöydän sovittaminen

Tarvittavat työkalut: -13mm kiintoavain

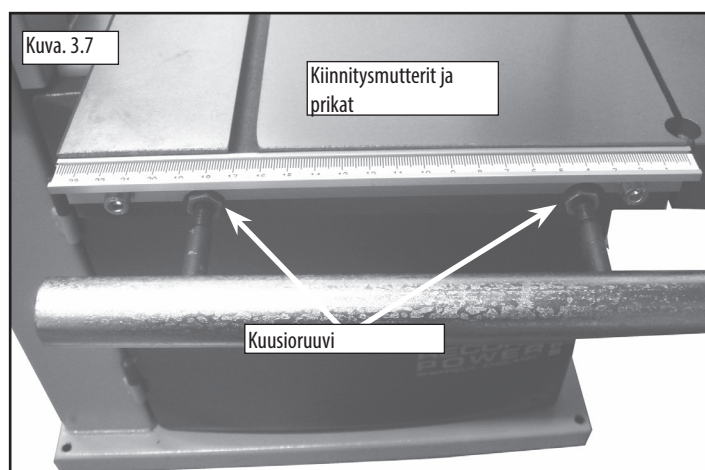
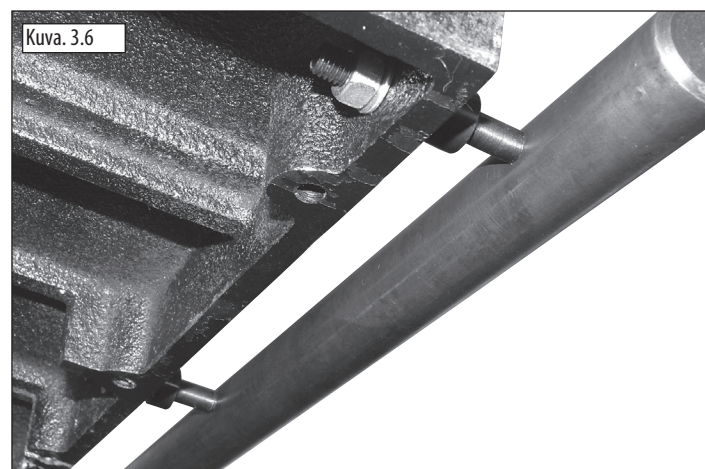
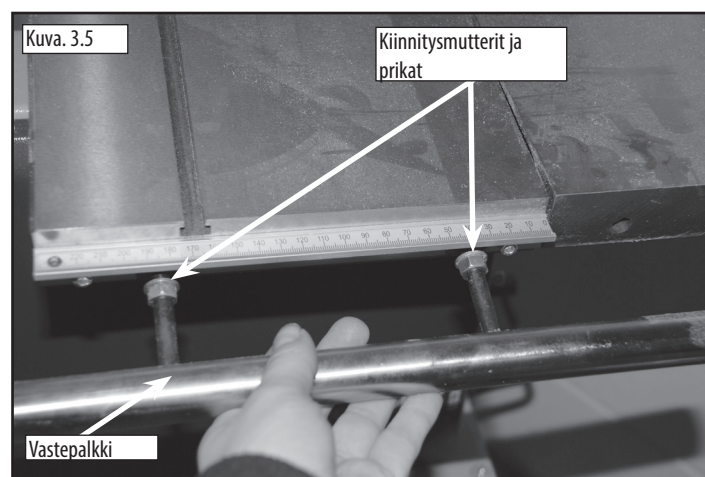
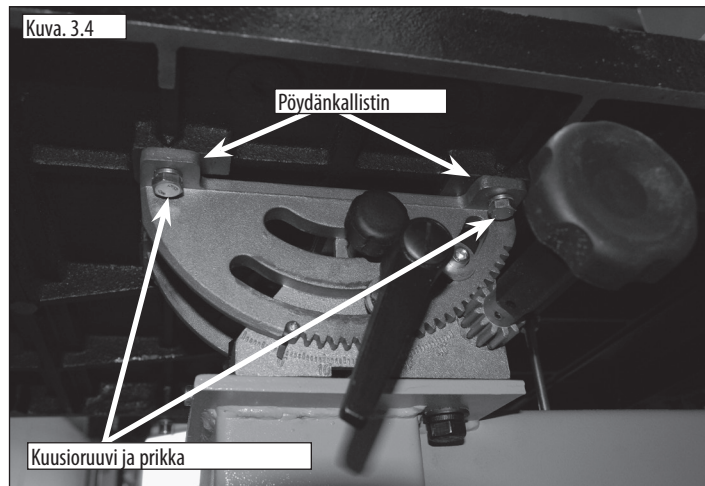
Toisen henkilön avustuksella, nosta pöytä pöydänkallistimelle. Kiinnitä pöytä kallistimeen käyttäen mukana tulevia 4 x pöydäkiinnityspultteja ja 4 x priikkaa (Katso kuvat 3.4.)

3.4 Vastepalkin asentaminen

Kiinnitä vastepalkki pöytään kuten kuvassa 3.5. Varmista että 2 priikkaa on kiinnitysmutterien vieressä. Käytä jäljelle jääviä 2 mutteria ja priikkaa kiinnittääksesi palkin pöydän alapuolelta, Kuva 3.6. Älä kiristä loppuun koska säätöä voi vielä tarvita.

3.5 Vasteen mitan asentaminen

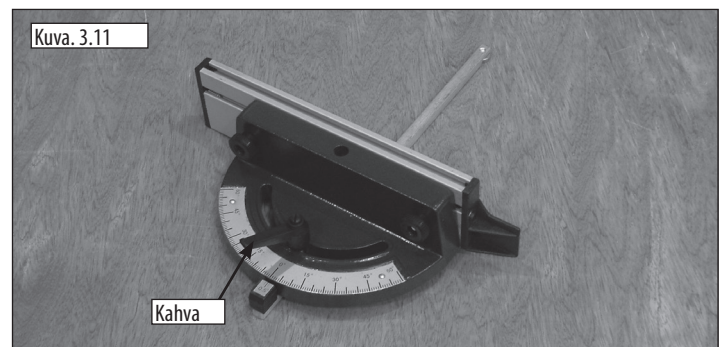
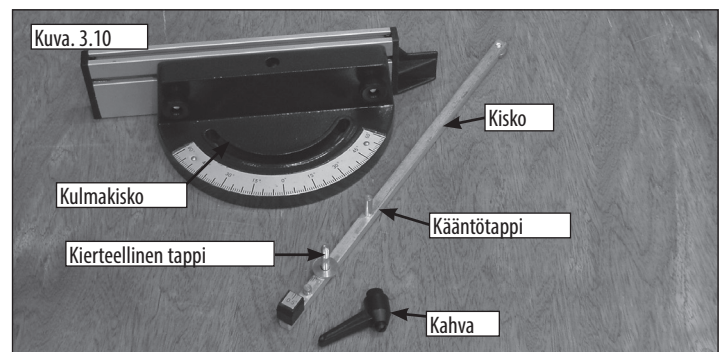
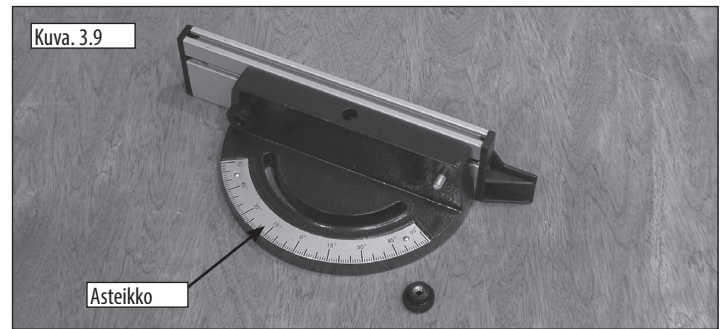
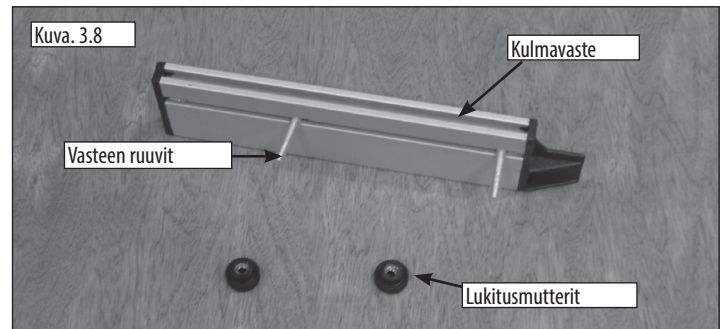
Aseta vasteen mitta pöytään, kuva 3.7, ja kiinnitä kahdella kuusioruuvilla.



3. Koneen kokoaminen - jatkuu

3.6 Kulmavasteen asentaminen

1. Irroita kulmavasteen lukituspultit, Kuva 3.8.
2. Kiinnitä kulmavasteen asteikon tasainen puoli yhdensuuntaisesti kulmavasteen kanssa
3. Asettele siten, että vasteen ruuvit osuvat asteikon reikiin, Kuva 3.9
4. Kiinnitä lukitusruuvit uudelleen
5. Asettele kisko asteikon alapuolelle siten, että kierteellinen tappi osuu asteikon uraan ja toinen tappi menee reikään joka mahdollistaa kääntymisen Kuvat 3.10 ja 3.11
6. Kiinnitä kahva kierteiseen tappiin. Kuva 3.11.



3. Koneen kokoaminen - jatkuu

3.7 Vasteyksikön asentaminen

Aseta vasteyksikkö vastepalkkiin ja sovittele pöytään. Lukitse paikalleen käyttäen vasteen lukitusnuppia, Kuva 3.12.

3.8 Vasteen kohdistaminen 1

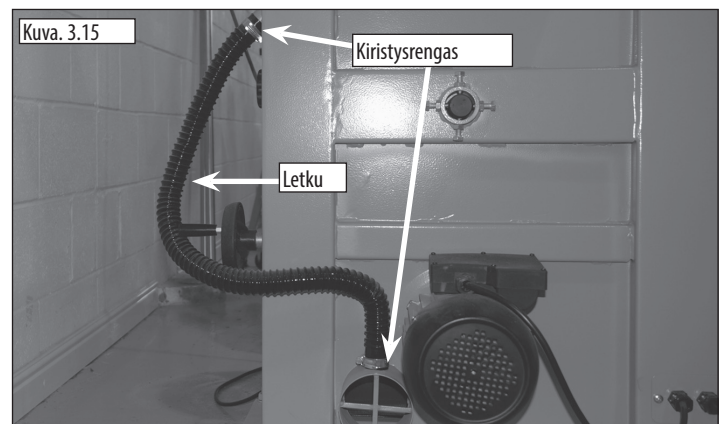
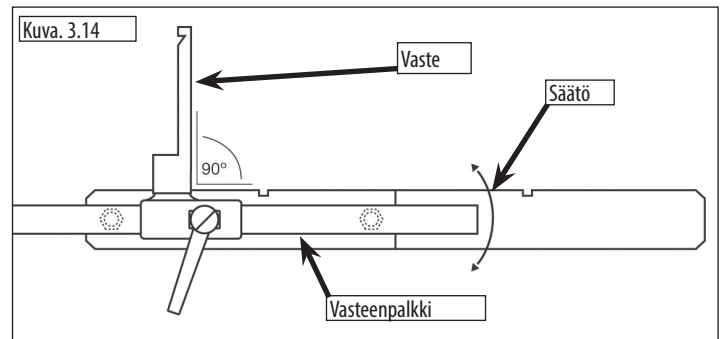
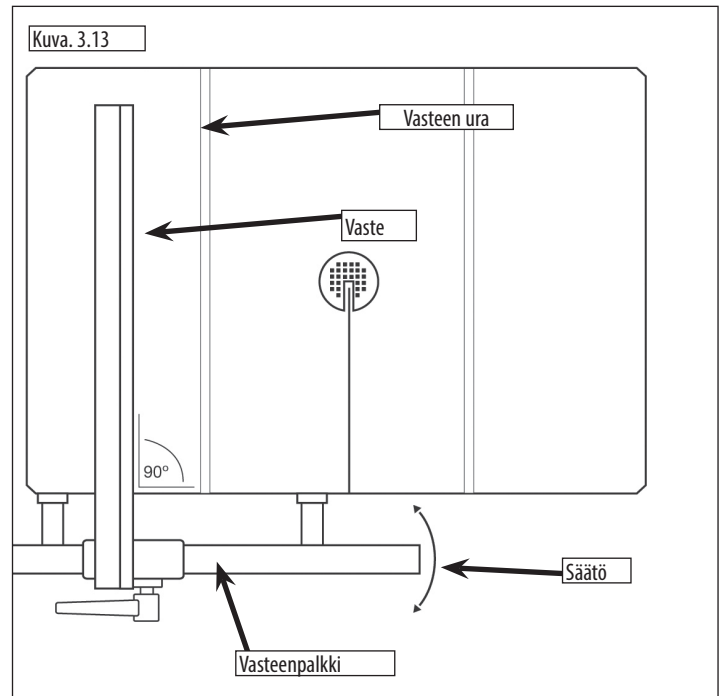
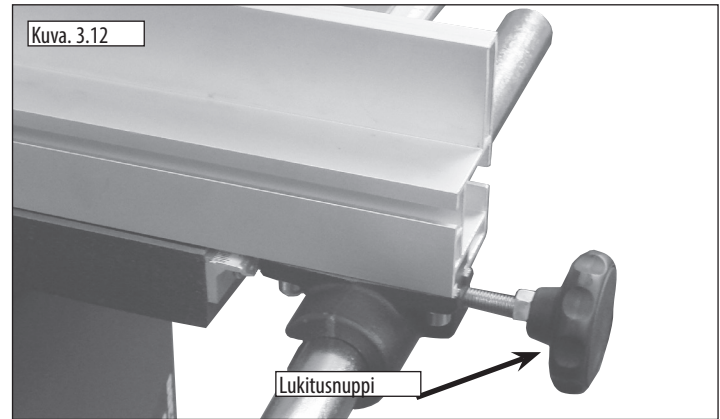
Kohdista vastekokoonpanoa kunnes se on yhdensuuntainen kulmavasteen kanssa säätäen vastepalkin pultteja, Kuva 3.13.

3.9 Vasteen kohdistaminen 2

Tarkista että vaste on 90 asteen kulmassa käyttäen sopivaa suorakulmaa. Jos säätöä ei tarvitse, kiristä vastepalkin mutterit loppuun asti. Jos säätöä tarvitaan, tämä saavutetaan nostamalla tai laskemalla vastekiskoa, kunnes vaste itsessään on 90 asteen kulmassa suhteessa pöytään. Kuva 3.14. Kiristä pultit loppuun kun olet valmis.

3.10 Purunpoistoletku

Purunpoistoletku liitetään poistoyhteeseen joka on alemman vannepyörän laatikon yläosan lähellä ja sisääntuloon joka on vannesahan pohjan takaosassa, Kuva 3.15.



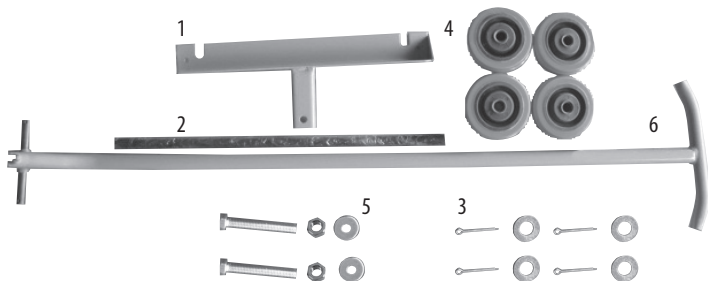
4. Rengassarjan (lisävaruste) asentaminen, kuljetus ja sijoittelu

4.1 Rengassarjan asentaminen



VAROITUS! Kone on todella raskas, käytä apua koneen asennukseen.

Kuva. 4.1



Pakettien sisältö

1. Siirtokahvan tuki
2. Akseli
3. 4 x sokkaa ja prikkää
4. 4 x rengasta
5. 2 x mutteria, pulttia ja prikkää
6. Siirtokahva

Siirtokahvan tuki kiinnitetään kahdella pultilla. Kahva myös vakauttaa koneen sen jälkeen kun takarenkaat on asennettu.

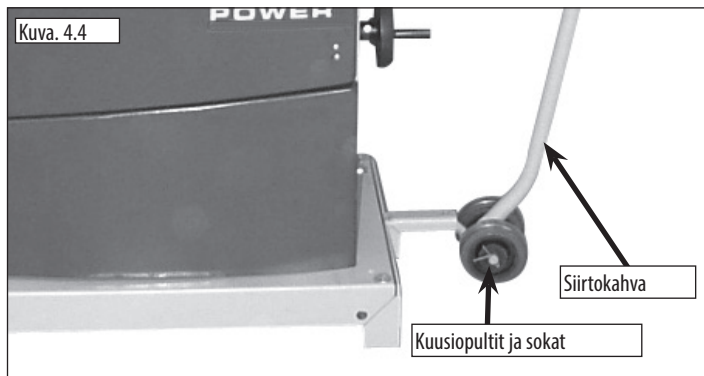
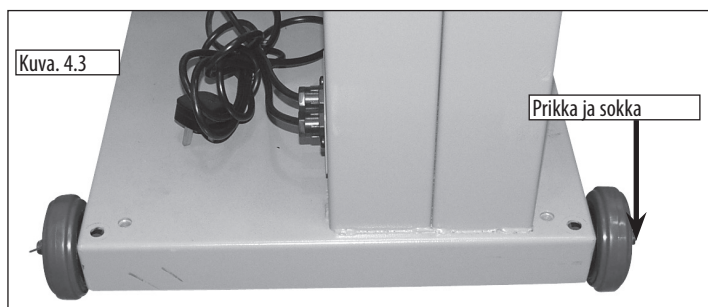
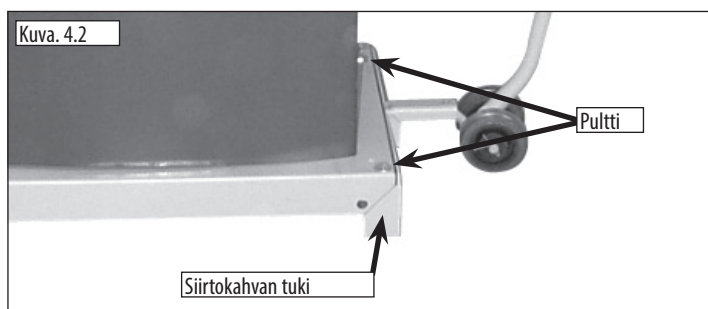
• Nosta ensin koneen etupuoli (pöydän puoli) sopivalla nostotyökalulla. Älä nosta konetta pöydästä. Asenna siirtokahvan tuki esiporattuihin reikiin pultteilla laitteen pohjaan molempiin päihin ja kiristä, Kuva 4.2.

• Käyttäen sopivaa tukea, nosta koneen takaosa (Pilarin puoli) ilmaan ja liu'uta akseli pohjan läpi. Asenna pyörä akselin molempiin päihin ja varmista ne sokalla ja prikalla, Kuva 4.3.

4.2 Siirtokahvan käyttö

Rengassarja on nyt asennettu. Kiinnitä renkaat siirtokahvaan kuusiokolopulteilla ja sokilla. Kahvaa voi nyt käyttää koneen etuosan nostamiseen ja koneen liikutteluun. Kuva 4.4.

VAROITUS! Liikuttele konetta vain tasaisella alustalla.



4.3 Koneen liikuttelu

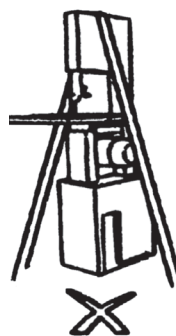
Väärä käsittely, kuljetus tai asennus voi peruuttaa koneen takuun. Joten jos sinulla on kysyttävää koneen turvallisesta käsittelystä, ota yhteyttä suoraan Record Poweriin tai koneen maahantuojaan (JE-nettiverstas).

Kun kuljetat konetta, älä köytä sitä pöydän yli tai laitteen yläosasta. Kuva 4.5a ja 4.5b. Köytä laite aina alemman vannepyörän laatikon päältä pöydän alapuolelta, Kuva 4.5c.

Kuva. 4.5a



Kuva. 4.5b



Kuva. 4.5c



Älä liikuta konetta pitämällä kiinni pöydästä, vaan aina koneen pilarista tai alemmasta vannepyörän laatikosta, kuva 4.6a ja 4.6b. Jos konetta täytyy liikuttaa pidempi matka, käytä nokkakärryjä, kuva 4.6c.

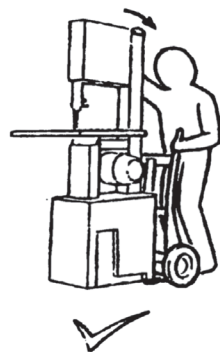
Kuva. 4.6a



Kuva. 4.6b



Kuva. 4.6c



4.4 Koneen asettelu

Konetta ei saa pitää ahtaassa tilassa. Varmista että työskentelytila on riittävän hyvin valaistu. Lähellä oleva kaappi on hyödyllinen koneen varusteiden säilytykseen.

Koneen kiinteää asennusta varten siitä löytyy neljä asennusreikää pohjasta pultteja varten. Ennen käyttöä poista antikorroosiopinnoitus pöydästä ja muista osista.

5. Pöydän säätäminen ja terän asentaminen

PÖYDÄN SÄÄTÄMINEN



VAROITUS!

Ennen kuin teet mitään säätöjä tai huoltoja koneeseen varmista, että se on pois sähkövirrasta.

5.1 Pöydän pysähtyminen 90 asteen kulmaan suhteessa terään.

Tarvittavat työkalut: pieni 90 asteen suorakulma (ei tule mukana)

Pöytä voidaan asettaa 90 asteen kulmaan suhteessa vannehan terään (Katso kuva 5.1) säätämällä rajoitinruuvia (katso kuva 5.2) pöydän alapuolella. Rajoitinruuvi on tehtaalta säädetty oikeaan kulmaan, mutta se voi vaatia pientä hienosäätöä, jotta vanneha leikkaa täysin oikein.

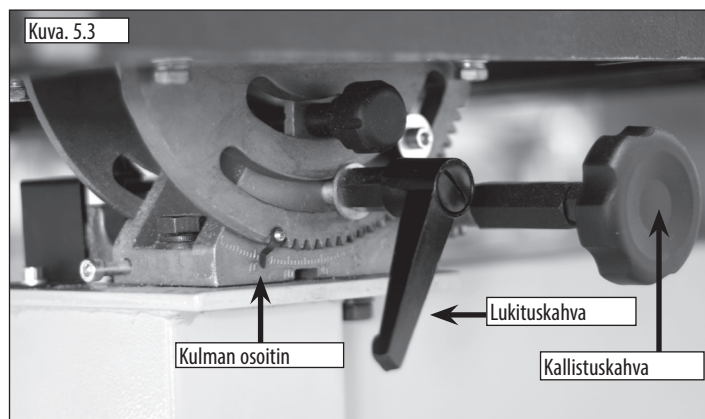
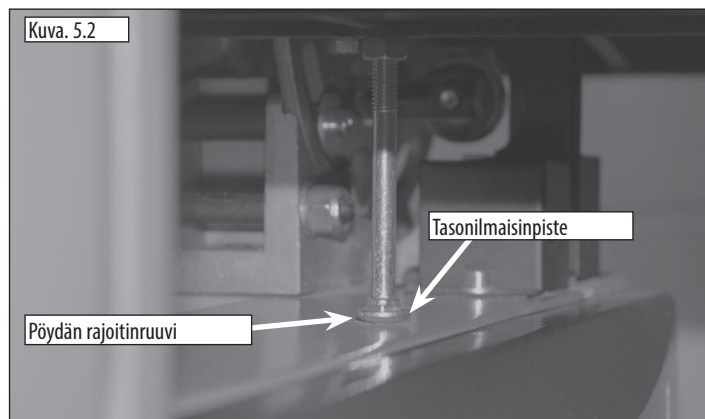
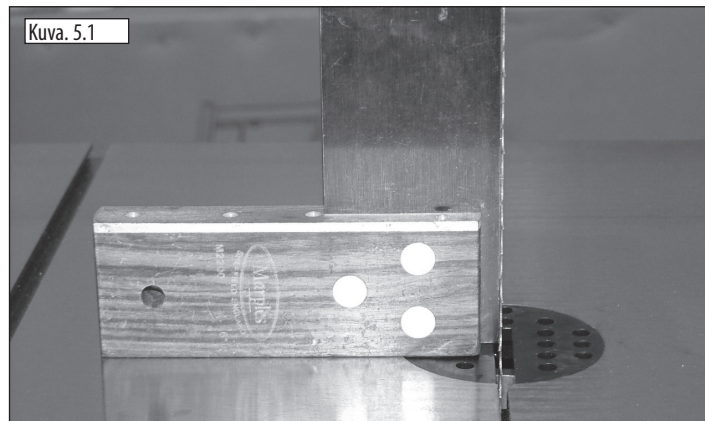
- Aseta ensin suorakulma terän viereen nähdäksesi mahdollisen säädön tarpeen.
- Jos pöytä ei ole 90 asteen kulmassa suhteessa terään, käytä pöydänkallistinta (Katso kuva 5.3) säätääksesi pöydän kulmaa kunnes se on 90 asteen kulmassa. Jos pöydän rajoitinruuvi on liian pitkällä ja estää pöydän liikkeen, voi olla tarpeen kiertää sitä sisäänpäin. Kuva 5.2.
- Kun pöytä on 90 asteen kulmassa, lukitse lukituskahva pöydänkallistimesta (Katso kuva 5.3).
- Nyt säädä rajoitinruuvi (Kuva 5.2.) Ruuvien pitäisi olla säädetty siten, että ruuvien kanta koskee alemman vannepyörän kotelon yläpintaa. Kun ruuvi on oikeassa pituudessa, varmista ettei se liiku kiristämällä lukitusmutteri pöydän alapuolen kohdistusmerkkiin kiinni.

5.2 Pöydänkallistuksen säätö

Kun pöytä on asetettu 90 asteen kulmaan suhteessa vannehan terään voi olla tarpeellista säätää kulma-asteikko kohdilleen pöydänkallistimesta. Kulma-asteikkoa voi säätää löysäämällä kupukantaruuvia ja liikuttamalla asteikko 0 asteeseen. (Katso kuva 5.3)

5.3 Pöydän kallistus

Kallistusmekanismia käytetään muuttamaan pöydän ja terän välistä kulmaa. Kallista pöytää seuraavasti: löystä lukituskahvaa pöydänkallistimesta, säädä pöytää haluamaasi kulmaan. Kuva 5.3. Käytä kulmaindikaattoria löytääksesi sopivan kulman. Kiristä lukituskahvasta pöytä tukevaksi.



5. Pöydän säätäminen ja terän asentaminen - jatkuu

Terän asentaminen



VAROITUS!

Ennen kuin teet mitään säätöjä tai huoltoja koneeseen varmista, että se on pois sähkövirrasta.

5.4 Terän jännittäminen

Teränjännitysruuvia voi käyttää terän jännityksen löystämiseen tai kiristämiseen. (Kuva 5.4.) Ainoa tarkka tapa terän jännityksen tarkastamiseen on jännitysmittarilla. Mittarit ovat todella arvokkaita, joten suurin osa käyttäjistä tarvitsee toisen metodin. Tarkasta ensin terän jännitteen indikaattorista vannehan alustava jännite. Suosittelemme jännityksen tarkempaa testaamista katsomalla kuinka paljon terä antaa sivuttain myöten. Säädä ensin ohjaimet 15cm korkeuteen pöydästä ja varmista että saha on pois päältä. Paina terää varovasti sivuttain ohjaintikulla. Oikein jännitetty terä ei saisi antaa enempää kuin 6mm myöten sivusuunnassa, Kuva 5.5a. Jos terä on liian kireällä, terä voi vaurioitua, Kuva 5.5b.

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 kireydensäätö ei

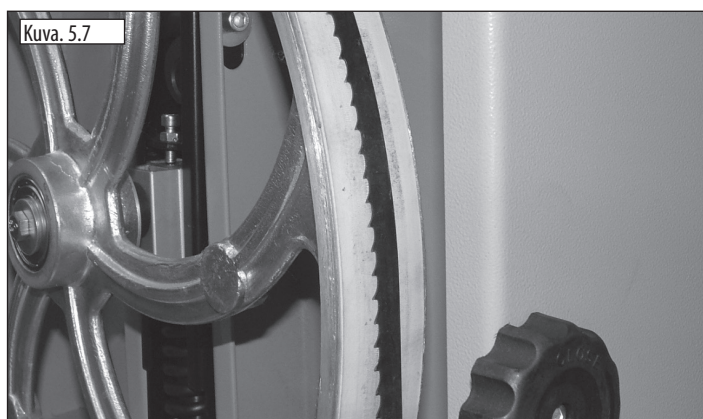
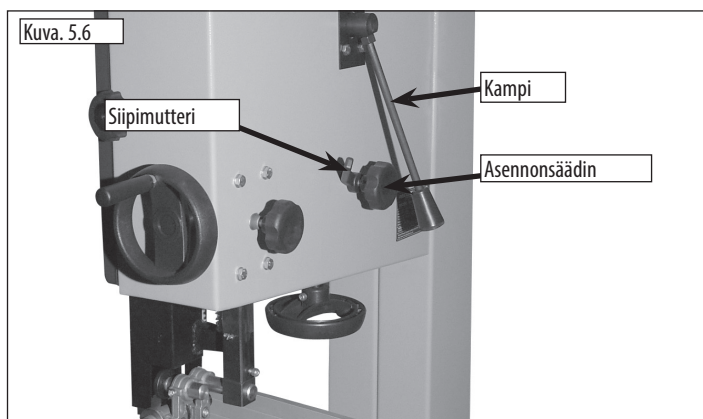
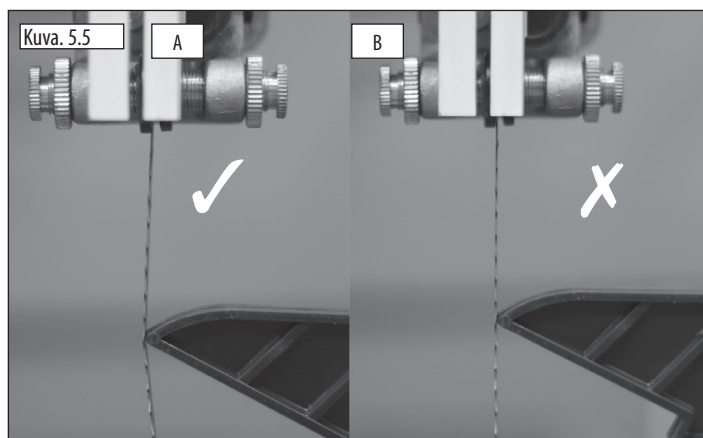
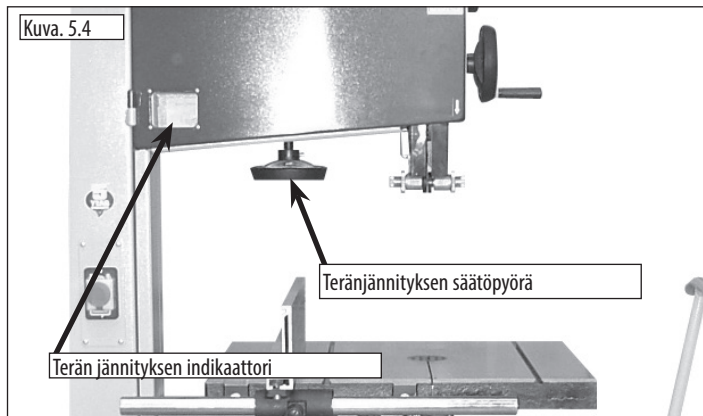
auta vaeltamiseen, vika voi olla tylsyneessä terässä, joka tulee vaihtaa uuteen.

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

5.5 Terän asennon säätäminen

Irroita vannehan sähkövirrasta. Säädä terän asento kuntoon ennen teräohjaimien asennusta. Kun terä on jännitetty, sen asento säädetään löysämällä ensin säätöruuvien lukitusruuvi ja säätämällä säätöruuvilla Kuvan 5.6. mukaisesti joko myötä- tai vastapäivään. Käännä säätöruuvia myötäpäivään liikuttaaksesi terää kohti vannepyörän takaosaa (katsottaessa konetta takaapäin). Vastapäivään kääntämällä terä liikkuu kohti vannepyörän etuosaa. Terän tulisi kulkea niin keskellä vannepyörää kuin mahdollista, Kuva 5.7.. Kapeilla terillä (kuten 1/4" ja 3/8") voi olla tarpeellista, että terä kulkee vannepyörän takaosassa. Kun terä on halutussa asennossa, pyöritä vannepyörää vielä muutama kerta käsin, jotta näet että terä pysyy samassa asennossa. Kun terä on hyvin säädetty, lukitse säätönuppi siipimutterilla (kuva 5.6.).

HUOM! Terän säädön näkyminen vannepyörässä vaatii useamman kierroksen pyörytyksen. Säädä nupista terää vähän kerrallaan ja pyöritä vannepyörää muutama kierros jokaisen säädön välissä välttääksesi ylisäädön. Ennen kun säädät teräohjureita, anna koneen käydä muutama sekunti, jotta asetukset menevät kohdalleen.



6. Ohjureiden säätäminen ja muu toiminta

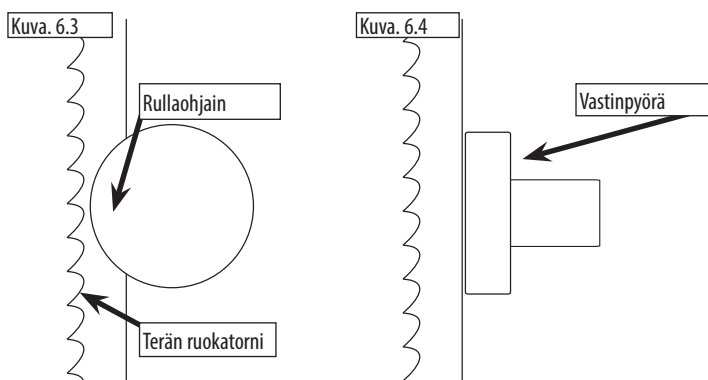


VAROITUS!

Ennen kuin teet mitään säätöjä tai huoltoja koneeseen varmista, että se on pois sähkövirrasta.

6.1 lempien ohjaimien säätäminen

Varmista ensin että kaikki rullaohjaimet liikkuvat vapaasti. Säätääksesi ylempiä teräohjaimia, aseta ohjainkokonaisuus oikeaan suhteeseen terän kanssa löysäämällä lukitusruuvia (A), Kuva 6.1., ja liikuttamalla ohjainkokonaisuutta, kunnes rullaohjaimet ovat juuri terän hammastuksen pohjan takana, Kuva 6.3. Seuraavaksi aseta rullaohjaimet niin lähelle terää kuin mahdollista ilman, että ne koskettavat. Tämä tapahtuu löysäämällä hylsyruuvia kussakin ohjaimessa, Kuva 6.1, ja asettamalla ohjaimet sopivaan kohtaan. Viimeiseksi aseta taimmainen vastinlaakeri niin lähelle terän takaosaa kuin mahdollista ilman, että ne koskettavat, Kuva 6.4. Tämä tapahtuu löysäämällä hylsyruuvia (B) Kuva 6.2, ja asettamalla ohjaimet sopivaan kohtaan. Kun kaikki on valmista, lukitse terän tukirulla asentoonsa kuusiokololla (B), Kuva 6.1



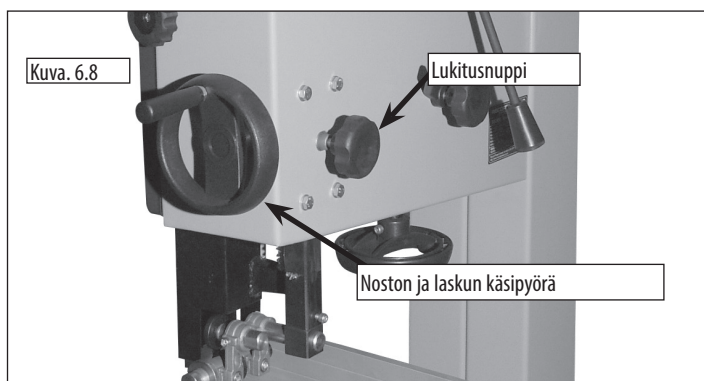
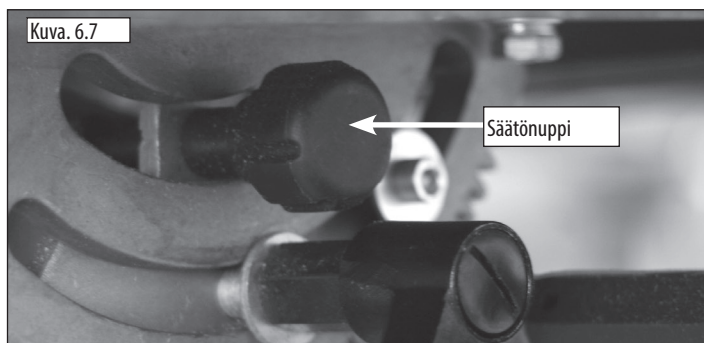
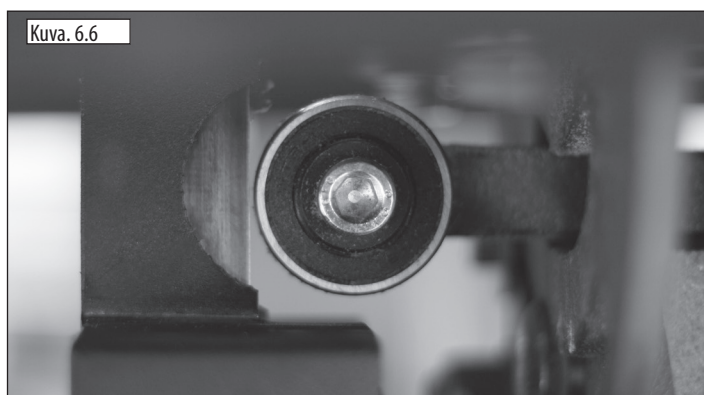
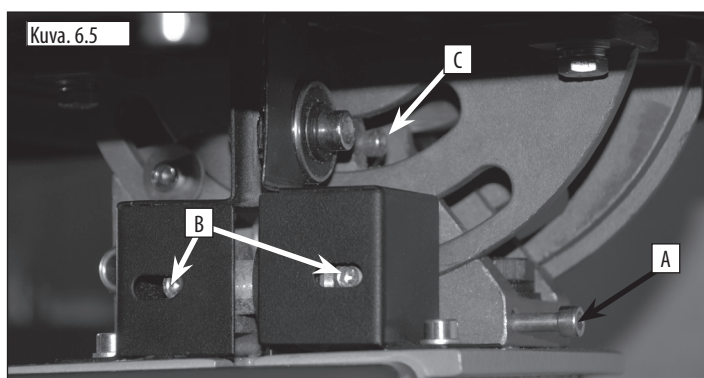
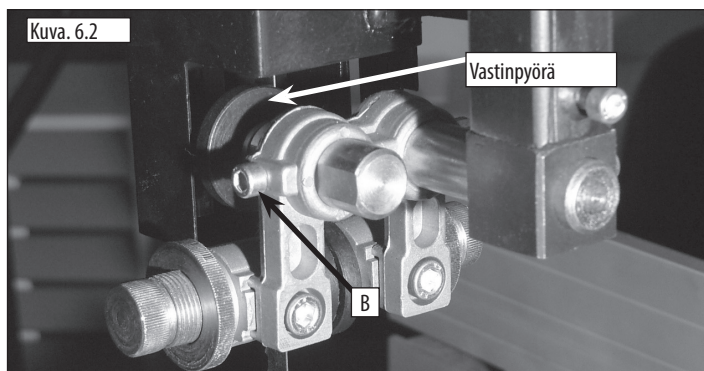
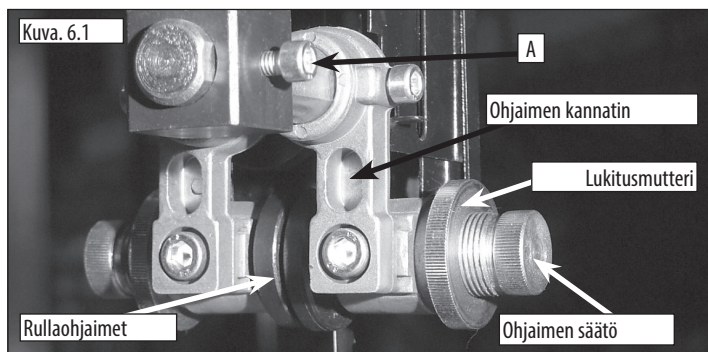
6.2 Alempien ohjaimien säätäminen

Säätääksesi alempia terän ohjaimia, löystä lukitusruuvia (A), Kuva 6.5., liikuta ohjainkannatin siten, että ohjaimet ovat juuri terän hammastuksen pohjan takana. Seuraavaksi aseta teränohjaimet niin lähelle terää kuin mahdollista ilman, että ne koskettavat terää. Tämä tapahtuu löysäämällä hylsyruuvia (B), Kuva 6.5, terän kummaltakin puolelta. Viimeiseksi säädä vastinlaakeri mahdollisimman lähelle terän takaosaa ilman kosketusta, Kuva 6.6, löysäämällä hylsyruuvia (C) (Kuva 6.5), ja käyttämällä takaosan säätönuppia Kuva 6.7.

6.3 Leikkauskorkeuden säätäminen

Kun terä on asennettu, täytyy leikkauskorkeus säätää siten, että terä saa mahdollisimman paljon suojaa ja terän ohjurit antavat optimaalisen tuen terälle.

Säätääksesi leikkauskorkeutta, löystä noston ja laskun lukitusnuppia ja käännä noston ja laskun käsipyörää säätääksesi korkeuden haluamallasi tasolle, Kuva 6.8. Huom: Ylemmän teräsuojan tulisi olla vähintään 5mm päässä leikattavasta palasta. Kun oikea korkeus on kohdallaan, lukitse noston ja laskun lukitusnuppi. Tarkista aina yläohjaimet korkeudensäädön jälkeen mikäli ne tarvivat hienosäätöä.



6. Ohjureiden säätäminen ja muu toiminta - jatkuu



VAROITUS!

Ennen kuin teet mitään säätöjä tai huoltoja koneeseen varmista, että se on pois sähkövirrasta.

6.4 Vetohihnan kireyden säätäminen

Käytä hihnan kireydensäätökahvaa (kuva 6.9.) säätääksesi hihnan kireyttä. Vastapäivään kääntäminen kiristää ja myötäpäivään kääntäminen löystää hihnaa. Hyvä mittari sopivalle kireydellä on, että kun hihnaa painaa etusormella se ei anna enempää kuin 6mm periksi. Mutta paras näyttö sopivasta kireydestä tulee vasta käytössä. Sopivan kireä hihna ei kulu epätasaisesti eikä vaeltele ja se antaa tarpeeksi voimaa vannepyörille.

6.5 Terän nopeuden säätäminen

BS400 sisältää kaksi nopeutta, 820m/min puulle ja 480m/min joillekin muoveille ja akryyleille. Tämä kone ei sovi metallin leikkaamiseen.

Alemmassa vannepyörässä on kaksi moniura hihnapyörää ja moottorin akselissa on tuplahihnapyörä.

Hihnan jännite vapautetaan ja kiristetään käyttämällä kahvaa. Kahva liikuttaa kiristysrullaa ja mahdollistaa nopeuden muuttamisen. (Kuva 6.9.)

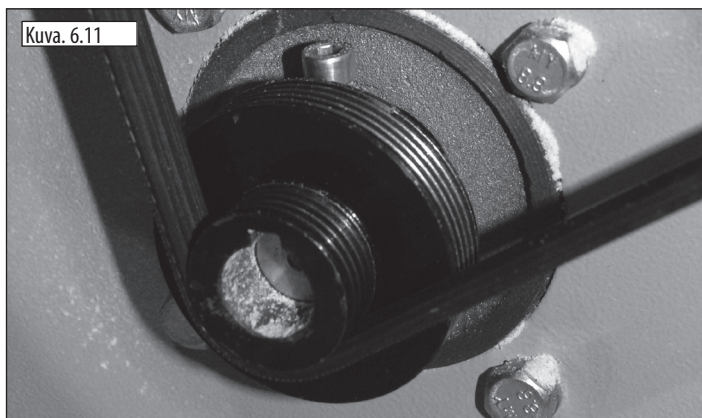
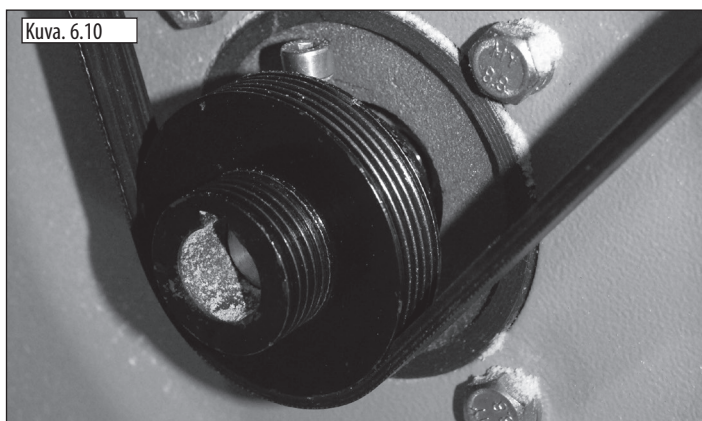
Huippunopeus 820 m/min

Ennen nopeuden muuttamista ota kone pois virrasta. Huippunopeuden ottaminen käyttöön tapahtuu asentamalla hihna taimmaisii hihnapyöriin sekä moottorilla, että vannepyörällä. (Kuva 6.10.)

Hidas nopeus 480 m/min

Ennen nopeuden muuttamista ota kone pois virrasta. Hitaan nopeuden ottaminen käyttöön tapahtuu asentamalla hihna etummaisii hihnapyöriin sekä moottorilla, että vannepyörällä. (Kuva 6.11.)

Jokaisen säädön välissä varmista, että hihna menee urissaan. Muuten hihna voi helposti vaurioitua.



7. Koneen käyttö ja vannesahaus

Vannesahauksen peruseräatteen

- Terä leikkaa jatkuvalla alas suuntautuvalla liikkeellä
- Syötä työskenneltävä pala hitaasti terää kohti. Anna terän tehdä työ äläkä paina puuta liikaa terää vasten. Käytä aina työntötikkua 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 kuviota työntämällä ja kääntelemällä työstettävää palaa tasaisesti. Älä yritä kääntää palaa ilman työntämistä, koska tämä voi aiheuttaa jumutuksen tai terän taittumisen.



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

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

Monimutkaiset leikkaukset

Todella monimutkaiset leikkaukset ja tiukat mutkat saavutetaan parhaiten esiporattujen reikien ja muutaman tangentiaalisen tai radiaalisen leikkauksen avulla. Tämä tekniikka saa aikaan loistavia tuloksia ilman turhaa jännitettä terälle ja teränohjauskokonaisuudelle.



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 kun 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 maahantuojaan (JE-nettiverstas).

Uudelleenkäynnistys

Jos laite tukkeentuu tai terä pysähtyy

Jos terä pysähtyy terän jumittuessa työstettävään palaan, pysäytä kone välittömästi "hätä 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 sähkötkä tulevat takaisin päälle.

Jos sähkötkä katkeavat, etsi ja korjaa katkoksen syy. Jos syy löytyy työpajan sähköverkosta (virtapiikki tms) korjaamisen tarvitaan koulutettu sähköasentaja.

Jos olit juuri työstämässä jotain materiaalia, kun sähkötkä hävisivät, on suositeltavaa vapauttaa terä materiaalista ennen virtojen päälle kytkemistä.

Kun sähkötkä tulevat takaisin Kone käynnistyy vihreästä napista jossa lukee "I".

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

Parhaan terän valinta kuhunkin tilanteeseen (katso alapuolen taulukkoa) on tärkeää optimaalisen leikkauksen saavuttamiseen.

- Oikean terän valinta on pääasiassa 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 TPI:n valintaan kullekin paksuudelle ja materiaalille. Jotkin erikoismateriaalit vaativat erikoisteriä. Jos haluat kysyä lisätietoja oikeista teristä, ota yhteyttä suoraan Suomen maahantuojaan (JE-nettiverstas).

7. Koneen käyttö ja vannesahaus - jatkuu

Materiaali	Materiaalin paksuus			
	<6 mm	6-12 mm	12-25 mm	>25mm
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.

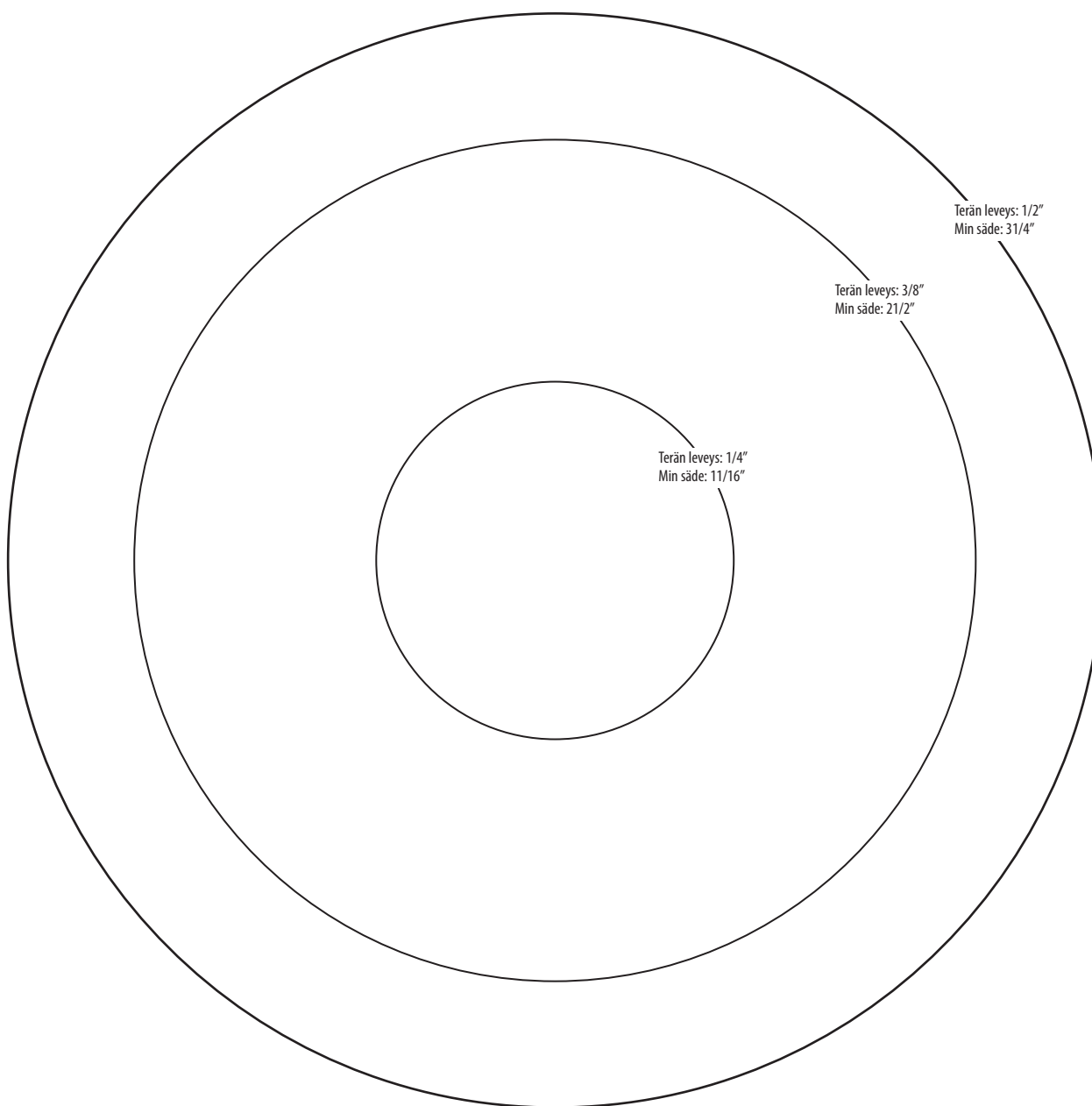
- Jos terää pitää painaa, että se leikkaa hyvin, se johtuu todennäköisesti väärän tyyppisestä terästä tai tylsästä terästä. Tämä johtaa epätarkkaan leikkaukseen ja mahdollisesti terän hajoamiseen.

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.



7. Koneen käyttö ja vannesahaus - jatkuu

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 leikkuujäljen.



Huomio:

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

7.9 Record Power BS400 Terävalikoima

Record Powerin suorituskykyiset vannesahan terät on valmistettu todella korkealaatuisesta hiiliteräksestä kovilla laatustandardeilla.

Laaja laaduntarkkailujärjestelmä, joka sisältää digitaalisen hampaiden profiilin tarkistuksen, suorustestauksen, kovuustestauksen ja mikrotason rakenneanalyysin varmistaa, että terä leikkaa suoremmin ja siinä on kovemmat, pidempään kestävät hampaat. Premium luokan brittiläinen terä kestää jopa kymmenen kertaa pidempään kuin normaali markketterä.

Seuraavat terät on saatavilla BS400 vannesahaan:

BB1331406	1/4"x6TPI Blade
BB1336	3/8"x6TPI Blade
BB1331206	1/2"x6TPI Blade
BB1333403	3/4"x3TPI Blade
BB133103	1"x3TPI Blade
BB133-3 PACK	1/4x6TPI,
	3/8"x4TPI,
	3/4"x3TPI

Harvaan
Hammasitettu

Tiheähampainen

Materiaali
Paksu- /
Pehmeä
puutavara

Materiaali
Yleinen
puutavara

Ohut- / kova
puutavara

Kapea terä

Leveä terä

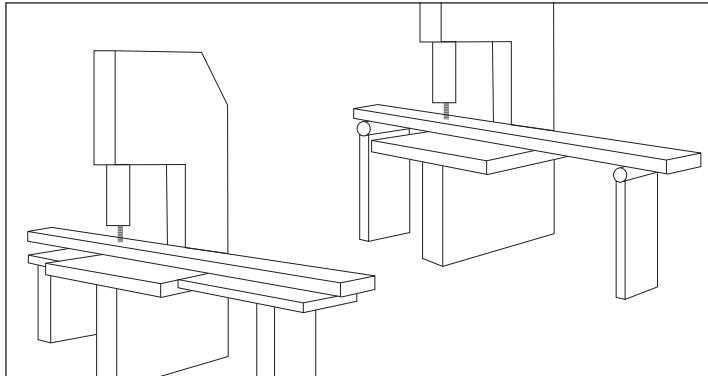
Käyttö: Tiukkaan kurviin	Käyttö: Keskitiukkaan kurviin	Käyttö: Suoraan leikkaukseen/ laajaan kurviin
Terän tiedot Leveys 1/4" teeth 4 TPI	Terän tiedot Leveys 3/8" teeth 4 TPI	Terän tiedot Leveys 1/2" teeth 4 TPI
Terän tiedot Leveys 1/4" teeth 4 - 6 TPI	Terän tiedot Leveys 3/8" teeth 4 - 6 TPI	Terän tiedot Leveys 1/2" teeth 4 - 6 TPI
Terän tiedot Leveys 1/4" teeth 6 TPI	Terän tiedot Leveys 3/8" teeth 6 TPI	Terän tiedot Leveys 1/2" teeth 6 TPI

7. Koneen käyttö ja vannesahaus - jatkuu

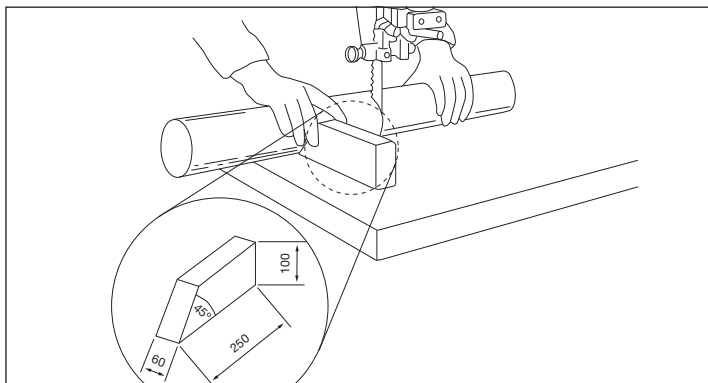
Räätälöivät jigit ja työskentelytuki

Vannesaha on yksi monipuolisimmista koneista työpajalla ja valmistautumalla hyvin monet ongelmista voidaan välttää. Tekemällä ja käyttämällä erilaisia jigejä toistuvaa ja tarkkaa työtä pystyy tekemään helposti. Seuraavat kuvitukset ovat esimerkkejä tyypillisimmistä jigeistä ja tuista joita käytetään vannesahan kanssa

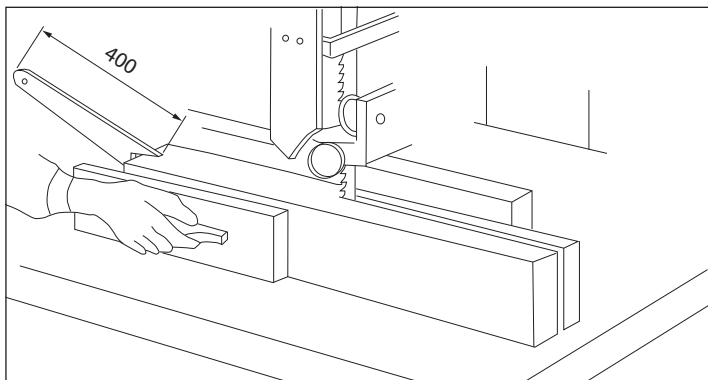
Ex. 1. Suurien työskentelypalojen tukeminen pyöräjalustalla tai apupyödyllä.



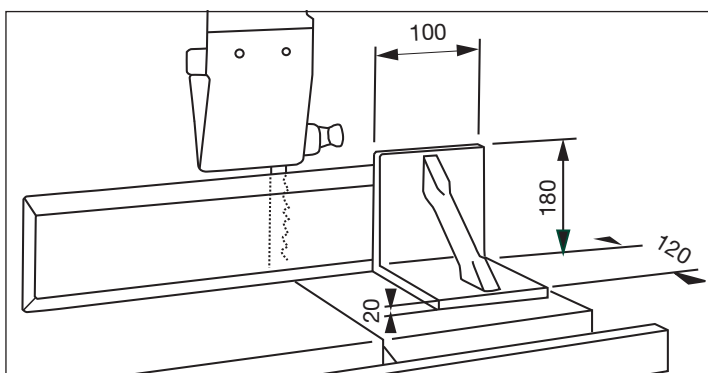
Ex. 2. Jos leikkaat pyöreää palaa tue se aina jollain kiilalla tms. Ole erityisen varovainen, koska pyöreät palat voivat yhtäkkiä pyörähtää tai lennähtää terän voimasta.



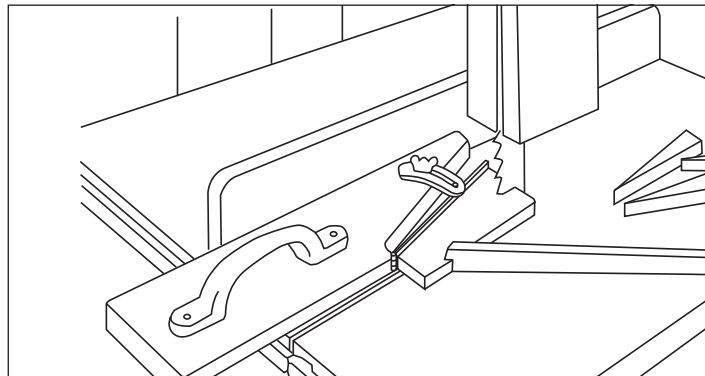
Ex. 3. Jos leikkaat pitkää palaa, käytä sivutukea.



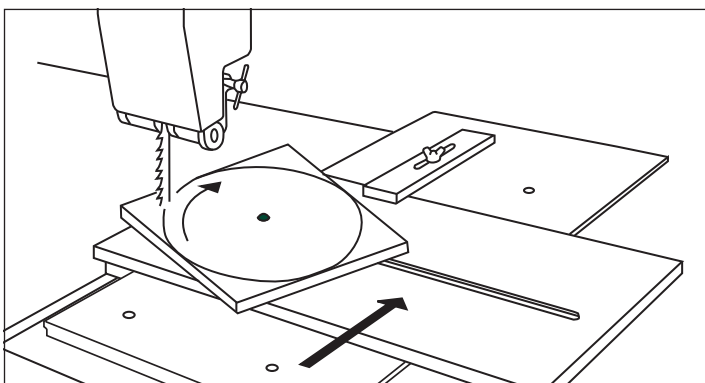
Ex. 4. Viistetyt palat voidaan leikata suoraan kulmaan käyttäen ylimääräistä tukijigiiä palan vastakkaisella puolella vasteseen.



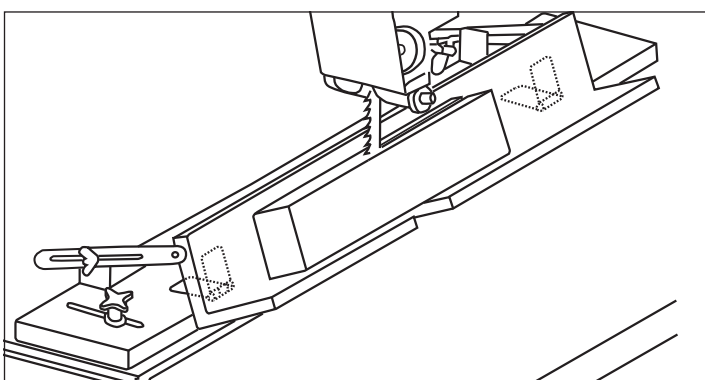
Ex. 5. Jigi tarkoille ja toistuviin kulmiin



Ex. 6. Kiinnittämällä tappi kiskoon voidaan leikata pyöreitä paloja helposti



Ex. 7. Kulmaleikkausjigi toistuville yhdistelmäkulmille



8. 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 Purunpoistaja hienosuodatuksella

Rumputyyppinen poistaja, 45 litran kapasiteetti, yksi 1 kW moottori, sopii ajoittaiseen käyttöön, täytyy sammuttaa 20 minuutiksi joka tunti.
0,5 micronin suodatus.

RSDE1 Purunpoistaja hienosuodatuksella

Rumputyyppinen poistaja, 45 litran kapasiteetti, yksi 1 kW moottori, sopii ajoittaiseen käyttöön, täytyy sammuttaa 20 minuutiksi joka tunti.
0,5 micronin suodatus.

RSDE2 Purunpoistaja hienosuodatuksella

Rumputyyppinen poistaja, 45 litran kapasiteetti, yksi 1 kW moottori, sopii ajoittaiseen käyttöön, täytyy sammuttaa 20 minuutiksi joka tunti.
0,5 micronin suodatus.

RSDE/2A Purunpoistaja hienosuodatuksella ja automaattisella käynnistyksellä

Rumputyyppinen poistaja, 45 litran kapasiteetti, yksi 1 kW moottori, purunpoisto käynnistyy automaattisesti kun käytät puuntyöstökoneita tai sähkötyökaluja, sopii ajoittaiseen käyttöön, täytyy sammuttaa 20 minuutiksi joka tunti. Automaattinen käynnistys toimii maksimissaan 1.1 kW kuormalla.
0.5 micronin suodatus

DX4000 Purunpoistaja hienosuodatuksella

Rumputyyppinen poistaja, 80 litran kapasiteetti, kaksi 1 kW moottoria, sopii raskaaseen käyttöön. Kun moottori täytyy sammuttaa 20 minuutiksi, voidaan toista moottoria pitää päällä, jolloin jatkuva käyttö on mahdollista. Molempia moottoreita voidaan käyttää yhtä aikaa jolloin saadaan maksimaalinen imuteho, mutta tällöin pitää moottorit sammuttaa 20 minuutiksi joka tunti. 0.5 micronin suodatus

DX5000 Purunpoistaja hienosuodatuksella

Pussityyppinen poistaja, 200 litran kapasiteetti, kaksi 1 kW moottoria, sopii raskaaseen käyttöön. Kun moottori täytyy sammuttaa 20 minuutiksi, voidaan toista moottoria pitää päällä, jolloin jatkuva käyttö on mahdollista. Molempia moottoreita voidaan käyttää yhtä aikaa jolloin saadaan maksimaalinen imuteho, mutta tällöin pitää moottorit sammuttaa 20 minuutiksi joka tunti. 0.5 micronin suodatus

CX2600 Lastunpoistaja

Suuren kapasiteetin purunpoistaja, voimakkaalla 0,37 kW induktiomootorilla ja erittäin pehmeällä käynnillä. Soveltuu jatkuvaan käyttöön. Erittäin hiljainen siipipyörä poistaa pölyn ja lastut. Sopii lastujen poistamiseen tai hienon pölyn poistoon lisävarusteena myytävällä filterillä.

CX3000 Lastunpoistaja

Suuren kapasiteetin purunpoistaja, voimakkaalla 0,75 kW induktiomootorilla, raskaan sarjan rakenteella ja erittäin pehmeällä käynnillä. Soveltuu jatkuvaan käyttöön. Erittäin hiljainen siipipyörä poistaa pölyn ja lastut.

Sopii lastujen poistamiseen tai hienon pölyn poistoon lisävarusteena myytävällä filterillä.

Ilmapuhdistajat

On erittäin suositeltavaa käyttää purunpoiston lisäksi ilmapuhdistajaa, joka poistaa ilmassa leijuvan pölyn, jota purunpoisto ei pysty imemään. Record Powerilla on suuri valikoima ilmapuhdistajia kaikkiin käyttötarkoituksiin. Ota yhteyttä maahantuojaan (JE-nettiverstas) lisäinfon saamiseksi.

	DX1000	RSDE1	RSDE2	RSDE/2A	DX4000	DX5000	CX2600	CX3000
Vannesahat Pyörösahat Hiomakoneet Ajoittainen käyttö	✓ Suositellaan	✓ Suositellaan	✓ Suositellaan	✓ Suositellaan	✓ Suositellaan	✓ Suositellaan		
Vannesahat Pyörösahat Hiomakoneet Raskas käyttö					✓ Suositellaan	✓ Suositellaan		
Oikotasohöylät Spindle Moulders Universaalit Ajoittainen käyttö	✓ Suositellaan	✓ Suositellaan			✓ Voidaan käyttää	✓ Suositellaan	✓ Suositellaan	✓ Suositellaan
Oikotasohöylät Spindle Moulders Universaalit Raskas käyttö					✓ Voidaan käyttää	✓ Suositellaan	✓ Suositellaan	✓ Suositellaan
Purunpoisto Systeemi Ajoittainen käyttö					✓ Voidaan käyttää	✓ Suositellaan		

9. Huolto



VAROITUS!

Ennen kuin teet mitään säätöjä tai huoltoja koneeseen varmista, että se on pois sähkövirrasta.

9.1 Vannesahan terän vaihtaminen

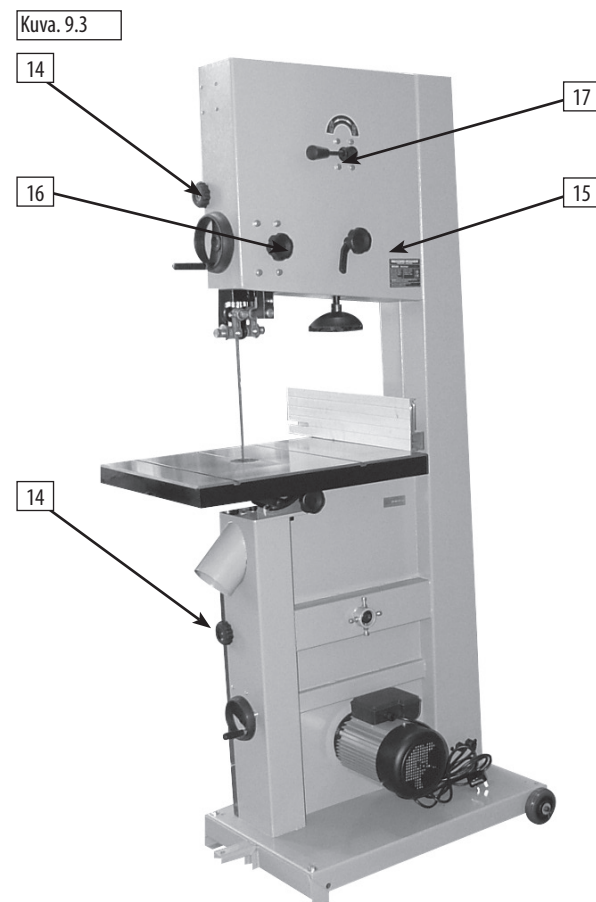
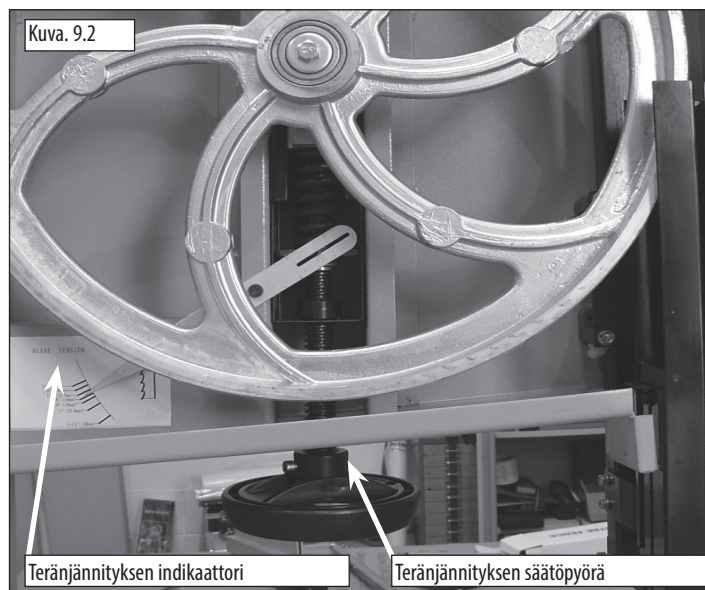
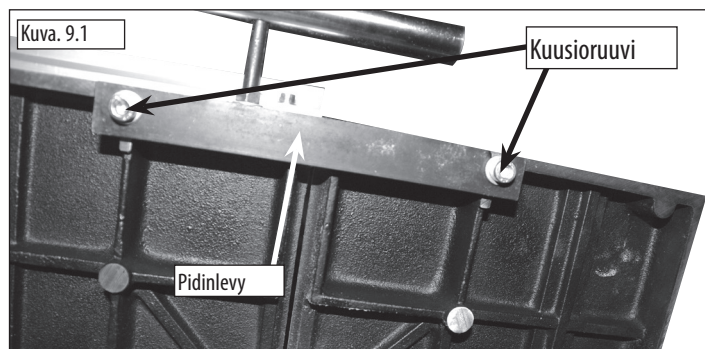


VINKKI: Jos uusi terä on eri levyinen kuin aikaisempi teräsi, on suositeltavaa löystää kaikki teränohjaimet, jotta uuden asettaminen paikalleen on helpompaa. Aina kun terä on eri levyinen, täytyy ohjaimet säätää uudelleen.

1. Irroita kone sähköverkosta.
2. Avaa ylä- ja alavannepyörän ovet, Kuva 9.3. (14).
3. Irroita kuusiokoloruuvi ja pidinlevy pöydän alapuolelta, Kuva 11.1.
4. Käännä terän jännityksensäätönupia (17) vapauttaaksesi terän jännityksestä, Kuva 9.3.
5. Asenna vannesahan terä syöttämällä se pöydän, ylemmän teräohjaimen ja -suojan sekä koneen pylvään urien läpi. Varo satuttamasta itseäsi, käytä tarvittaessa hanskoja.
- Aseta uusi terä paikalleen vannepyörien ympärille varmistaen, että terän hampaat osoittavat alaspäin ja sinua päin siinä kohdassa, jossa terä menee pöydän läpi.
- Varmista että terä on hyvin paikallaan ja käytä terän jännityksensäädintä saavuttaaksesi halutun jäykkyyden. (katso osio 5.4. jännitysohjeet)
6. Tarkista, että uusi terä kulkee oikeassa asennossa (mahdollisimman keskellä). 1/4", 3/8" ja 1/2" kokoisissa terissä voi olla tarpeellista että ne kulkevat vannepyörän takaosalla (Tarkemmat ohjeet osiossa 5.5.)
7. Säädä terä kulkemaan oikein terän asennonsäätönupista (15). Kun asento on oikea, lukitse valinta (katso osio 5.5.)
8. Säädä terän ohjurit uudelleen. (katso osiot 6.1 & 6.2)
9. Sulje ja lukitse molemmat vannepyörän ovista ennen virtojen kytkemistä.

Terän jännityksen indikaattori on vain ohjeellinen ja voi tarvita ajoittaista uudelleen kalibroitua. Enemmän tietoa terän jännittämistä löytyy kohdasta 5.4.

Jos terän hampaat osoittavat väärään suuntaan käännä vain terä sisäänpäin. Muista aina tarkistaa teränohjurit jokaisen teränvaihdon jälkeen.



9. Huolto - jatkuu



HUOMIO!

Ennen kuin teet mitään säätöjä tai huoltoja koneeseen varmista, että se on pois sähkövirrasta..

9.2 Vetohihnan vaihtaminen

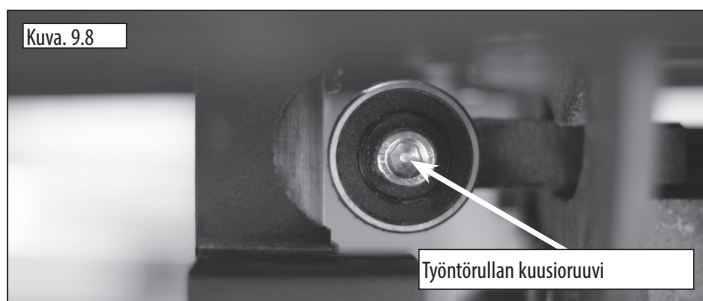
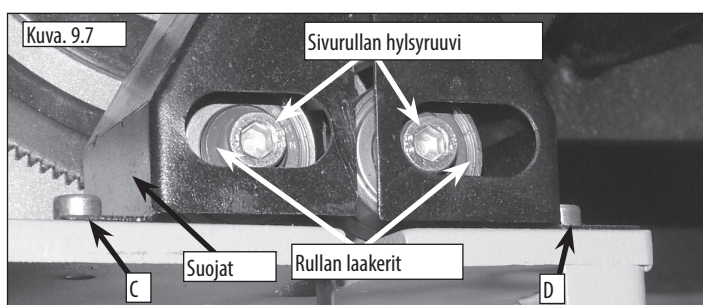
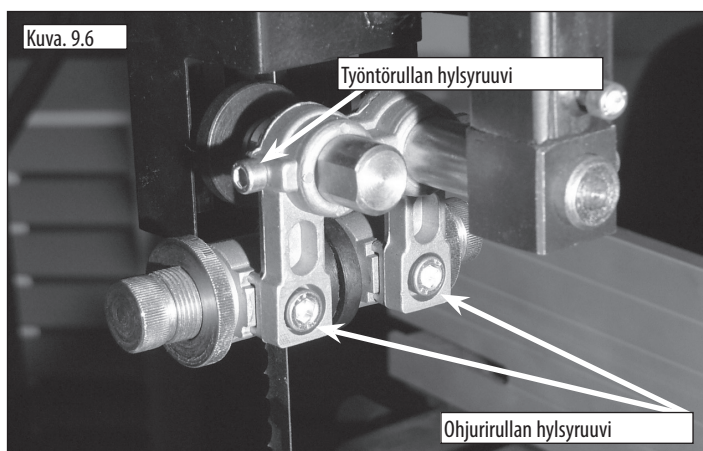
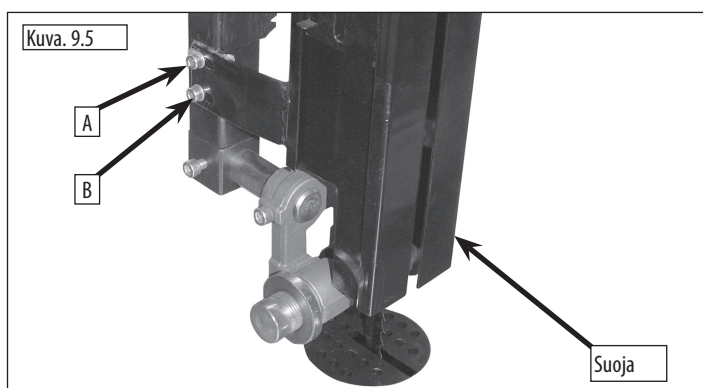
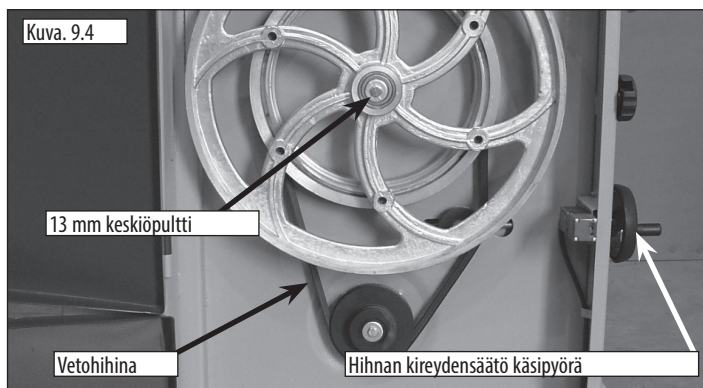
Löystä hihnan jännitys hihnan jännityksensäätö kammesta. Irroita alempi vannepyörä irrottamalla 13mm pultti keskiöstä. Poista vanha hihna ja kiinnitä uusi paikalleen, kuva 10.4. Kun hihna on vaihdettu, aseta vannepyörä paikalleen ja kiristä pultti. Enemmän tietoa vannehihnan kiristämisestä kohdassa 6.

9.3 Teränohjuriin huolto

On suositeltavaa aika-ajoin suihkuttaa huolellisesti teräohjuriin silikoonisprayta, jotta rullat pyörivät vapaasti. Älä käytä öljyä tai rasvoja voiteluun, koska ne keräävät pölyä ja roskaa, mikä voi aiheuttaa rullien jumittumisen. Teräohjurit ovat kuluva tavaraa ja voivat tarvita käytöstä riippuen vaihtamista jossain vaiheessa.

Vaihtaessasi osia ylempään teränohjuriin, varmista että terä on irti koneesta. Irroita kupukantaiset ruuvit A ja B ja irroita suoja, Kuva 9.5. Kun suoja on irti, voidaan monia osia vaihtaa. Irroita tarvittava kupukantaruuvi kullekin terän ohjurille tai taimmaiselle tukipyörälle, Kuva 9.6. ja vaihda tarvittavat osat. Kun uudet osat on asennettu, kiinnitä terä uudestaan (Osio 9.1.) ja säädä ohjurit (Osio 6).

Vaihtaessasi osia alempaan teränohjuriin, varmista että terä on irti koneesta. Irroita kupukantaiset ruuvit C ja D ja irroita suoja, Kuva 9.7. Kun suoja on irti, voidaan monia osia vaihtaa. Rullan kannattimet näkyvät kuvassa 9.7. ja työntörullan kannattimet kuvassa 9.8. takana. Irroita tarvittavat ruuvit ja vaihda osat. Kun uudet osat on asennettu, kiinnitä terä uudestaan (Osio 9.1.) ja säädä ohjurit (Osio 6).



9. Huolto - jatkuu

9.4 Pöytäinsertti

Pöytäinsertti on vannesahassa kuluva osa, Kuva 9.9, ja tarvii ajoittain vaihtamista. Irroita terä ennen uuden insertin asentamista. Työnä vanha insertti pöydän alapuolelta irti ja aseta uusi paikalleen.

9.5 Vannepyörän renkaat

Tämän koneen vannepyörässä on kumiset renkaat, jotka on asennettu pyörän ulkoreunalle, Kuva 9.10. Kumin tarkoitus on suojata vannesahan 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 kuluva osa ja tarvivat ajoittain vaihtamista.

Irroita ensin terä vannesahasta, ja irroita sitten vannepyörä. Kuva 9.10 Löysää kumi hellästi irti ja varo vahingoittamasta vannepyörää. Uusi rengas kannattaa lämmittää ennen asennusta kuumassa vedessä, tämä pehmentää kumia ja helpottaa kumin venyttämistä vannepyörälle. Kumiset renkaat ovat huomattavasti pienemmät kuin vannepyörät ja ne vaativat reilusti venyttämistä. Jos mahdollista asentamista helpottaa jos saat jonkun avuksi toimenpiteeseen.

9.6 Vannepyörän laakerit

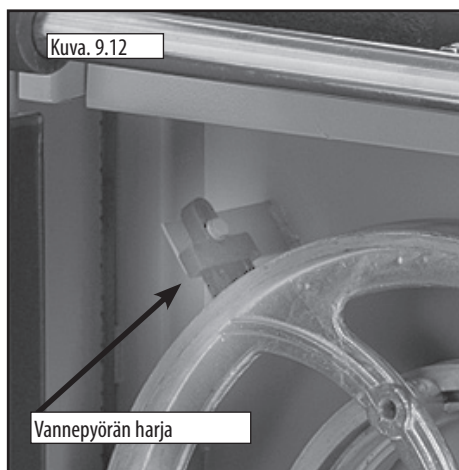
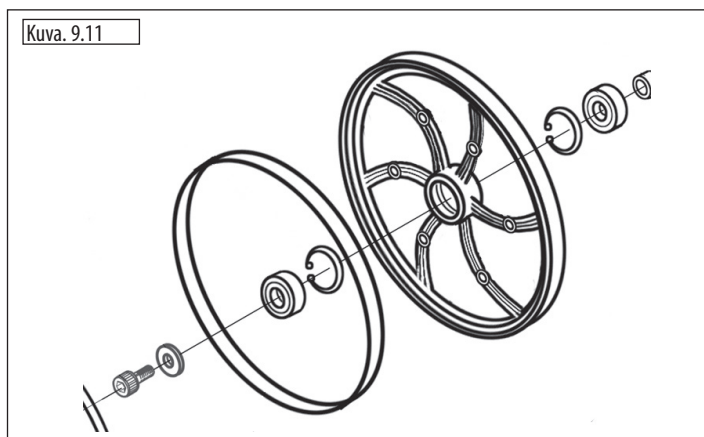
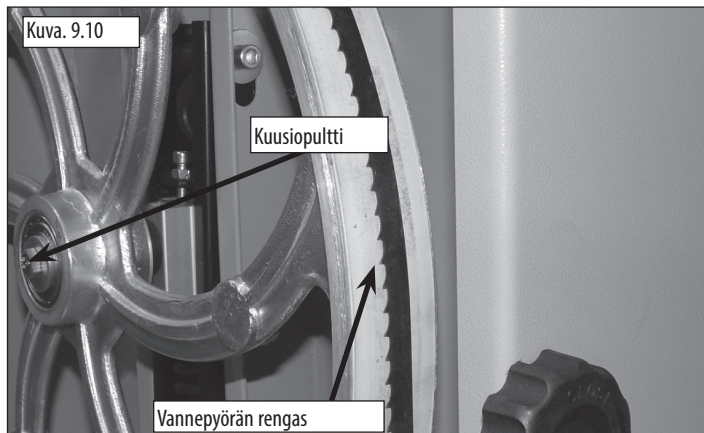
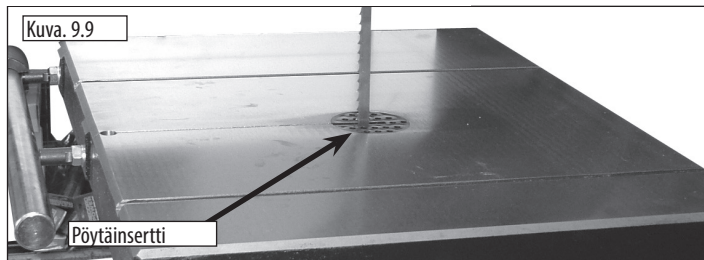
Vannepyörän laakerit ovat kuluva osa ja ne tarvitsee käytöstä riippuen aika ajoin vaihtaa. Vaihdaaksesi laakerit varmista ensin ettei vannesahan terä ole paikallaan. Irroita lukkorengas pyörän keskiöstä ja irroita koko vannepyörä koneesta. Huomaat että keskiössä on kahdet erilliset laakerit painettuna vastakkain. Irrota yksi laakereista napauttamalla ja toinen laakeri pitäisi irrota työntämällä. Kun asennat uusia laakereita: asettele laakeri käsin ja napauta, kunnes laakeri asettuu sille tehtyyn uraan, Kuva 9.11.

9.7 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. Ensimmäinen harjaa pois irtorokat 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.

9.8 Vannepyörän harja

Tämän harjan tarkoitus on poistaa ylimääräinen sahanpuru ja pihka vannepyörästä ja renkaasta, Kuva 10.12. Tämä harja tarvii ajoittaista säätöä riippuen käyttömäärästä. Ennen jokaista käyttöä tarkista, että harja koskettaa vannepyörää riittävästi poistaakseen ylimääräisen lian. (Harjan pitäisi koskea rengasta, mutta ei asettaa painetta renkaalle). Jos harja ei ole tarvittavassa asennossa, säädä se oikeaan asentoon. Mikäli harjaa ei enää saa lähemmäs pyörää johtuen kulumisesta, täytyy harja vaihtaa. Myös pihka voi tukkia harjan ja sen saa yleensä pois raaputtamalla.



10. Sähköliitosten tekeminen ja niiden 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:	Vaihe (L)
Sininen:	Nolla (N)
Vihreäkeltainen:	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 maadoitusymbolilla:



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 sovitukseksi erikokoisia sulakkeita kuin alkuperäinen.

Kun koneen virta ylittää 13A 230 voltissa tai jos kone on tarkoitettu käytettäväksi 400 V 3-vaihe liitännällä, käytä liitäntää 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 liitäntä. Niiden johdotus menee kuten alla on näytetty:

400V (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"

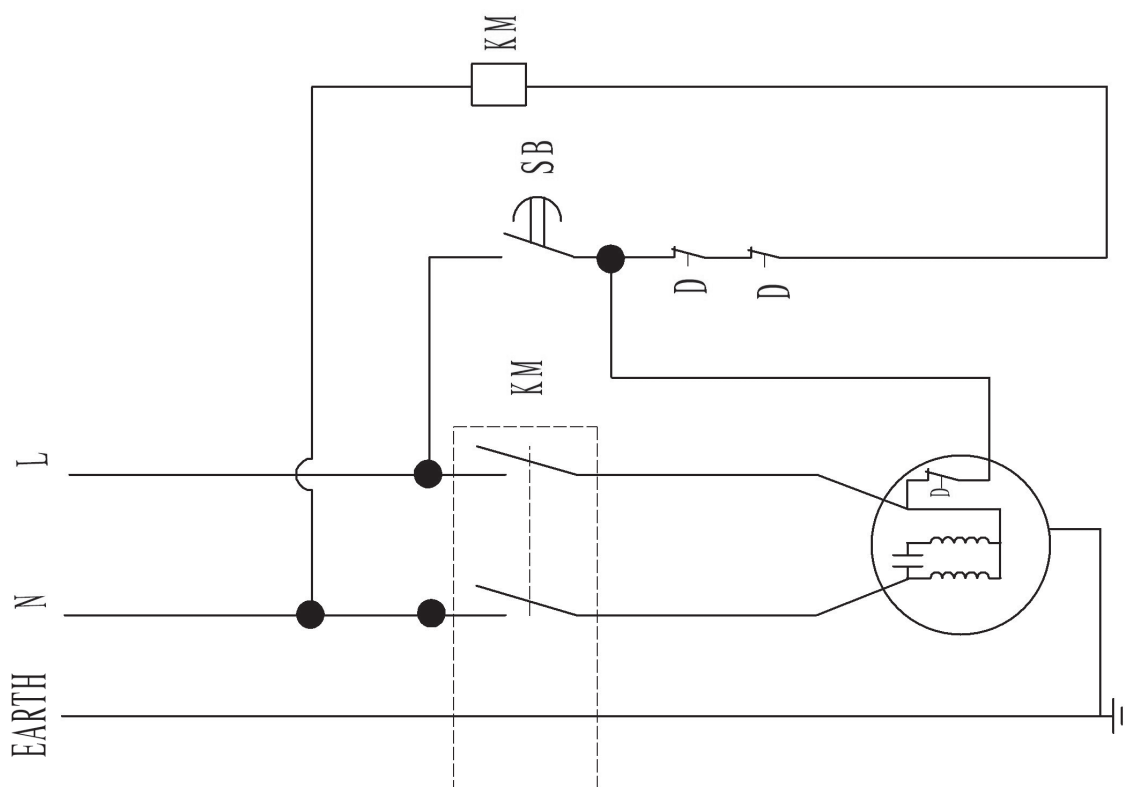
Musta johto pitää aina olla yhdistetty liittimeen, joka on merkattu "L2"

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 maadoitusymbolilla.

Sähkökytkentöjä saa tehdä vain sähköalan ammattilainen.



11. Vianetsintä



VAROITUS: Oman turvallisuutesi vuoksi, irroita kone aina sähkövirrasta ennen kun etsit vikoja.

Vika	Mahdollinen syy	Korjaus
Kone ei toimi kun se laitetaan päälle.	1. Kone ei saa virtaa. 2. Kytkin on rikki. 3. Ovet eivät ole kokonaan kiinni.	Tarkista kaapeli. Kysy maahantuojalta korjauksesta. Sulje ovet kokonaan.
Terä ei liiku vaikka moottori on käynnissä.	1. Terä ei ole lukittu tai on löysällä. 2. Terä on lipsahtanut vannepyörältä pois. 3. Sahanterä on rikki. 4. Vetohihna on poikki.	Sammuta moottori ja kiristä terä. Aseta terä paikalleen, kiristä ja kohdista. Vaihda terä. Vaihda hihna.
Terä ei leikkaa suoraan.	1. Vastetta ei käytetä. 2. Liian nopea syöttö. 3. Terän hampaat ovat tylsyneet tai rikki. 4. Teränohjaimet ovat väärin säädetty.	Käytä vastetta. Älä paina palaa liian lujaa ja varmista ettei terä taitu Vaihda terä. Säädä ohjaimet oikein.
Terä ei leikkaa ollenkaan tai leikkaa hitaasti.	1. Hampaat ovat tylsät, tai terätyyppi on väärä. 2. Terä on väärinpäin.	Katso osio 7 oikean terän valitseminen (TPI) Käännä terä.
Sahanpuru kerääntyy koneeseen.	1. Normaaliala koneen toiminnassa. luukut ja puhdista.	Siivoa kone säännöllisesti. Avaa vannepyörän
Moottorin kotelon sisällä sahanpurua.	1. Runsasta sahanpurun kerääntymistä.	Puhdista moottorin ilmanottoaukot säännöllisesti, ettei puru imeydy moottorin laatikon sisälle.
Kone ei leikka 45 tai 90 asteen kulmissa.	1. Pöytä on väärässä kulmassa suhteessa terään. 2. Terä on tylsä, tai työstettävää palaa painetaan liikaa.	Säädä pöydän kulma oikein. Vaihda terä tai paina palasta kevyemmin.
Terää ei voi kohdistaa tarpeeksi.	1. Vannepyörät eivät ole linjassa. 2. Terän asennonsäätönuppi on väärin säädetty. 3. Huonolaatuinen terä.	Ota maahantuojaan yhteyttä korjauksen tarpeesta. Säädä nuppi oikein. Vaihda terä.

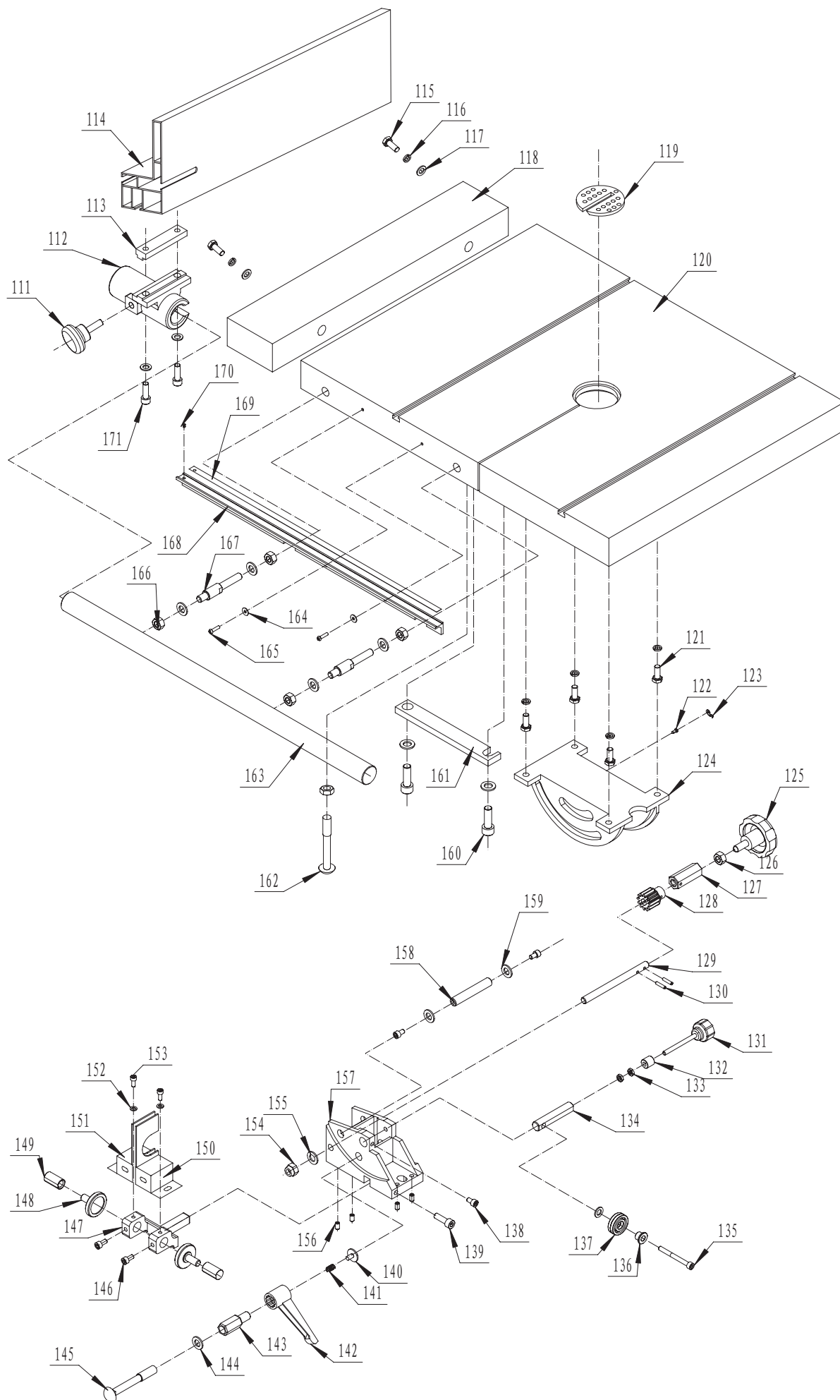


12. Räjätyskuva ja osalista

Osanumero	No.	Kuvaus	Osanumero	No.	Kuvaus
1	JMBS16001011000B	Frame Assembly	67	MSX12GB818Z	Pan Head Screw
2	M12GB825Z	Ring Bolt	68	MSX12GB818Z	Pan Head Screw
3	M4X30GB818Z	Pan Head Screw	69	DZ07-16ZF/230V	Switch
4	QKS8	Safety Switch	70	JL26010008B	Switch Plate
5	M4GB6170Z	Hex Nut	71	1905010	Rubber Ring
6	WSH4GB97D1Z	Flat Washer	72	1502014-02	Cord Plate
7	JL26010012	Switch Bracket	73	MSX12GB818B	Pan Head Screw
8	M4X10GB818Z	Pan Head Screw	74	JL27010005	Position Plate
9	JL26030015-001S	Adjusting Knob	75	MSX10GB818Z	Pan Head Screw
10	JL26030016-001S	Adjusting Handle	76	JL26010004	Indicator
11	M6GB889Z	Hex Nut	77	JL26010010	Indicator Screw
12	JL26010006-001S	Handle	78	JL26030017A	Support Tube
13	M6X20GB70Z	Hex Bolt	79	JMBS1601041000	Tension Bracket Asm.
14	1904011	Knob	80	JL26030001A	Support Shaft
15	JMBS160104009	Rod	81	WSH8GB5287Z	Big Washer
16	M12GB6170B	Hex Nut	82	M8X10GB70Z	Screw
17	JL26030005	Tension Shaft	83	M6X35GB70Z	Screw
18	M8X16GB5783Z	Hex Bolt	84	PIN5X35GB879D1B	Roll Pin
19	WSH8GB97D1Z	Flat Washer	85	JMBS1601040011	Slide Bracket
20	JL26030006	Tension Base	86	JMBS1601040006A	Upper Shaft
21	JL26030007	Tube	87	JL26030002	Spring Tube
22	M8X16GB70Z	Screw	88	JL26030010	Plate
23	M8X25GB5783Z	Bolt	89	PIN2D5X16GB879B	Roll Pin
24	M8GB6170Z	Hex Nut	90	BRGS1100GB301	Bearing
25	JMBS1601020004	Lower Shaft	91	JMBS1601040005A	Threaded Shaft
26	JL20072101	Strain Relief	92	PIN2D5X10GB879B	Roll Pin
27	1-M6X12GB818B	Pan Head Screw	93	M6X12GB78B	Screw
28	JL26010011	Cord Plate	94	JMBS1601040008-001S	Big Handwheel
29	JL20072102	Strain Relief Nut	95	JL26030011	Tension Spring
30	KH8023582-07	Motor	96	JMBS1601021001	Upper Wheel
31	JMBS1601011111	Duct Pipe	97	M8X16GB70Z	Screw
32	JL26020014-001S	Handle Assembly	98	JMBS1601020005	Blade
33	JL26020012-001S	Handle	99	RVT3X7GB12618A	Rivet
34	M6X16GB70Z	Screw	100	JL26010001	Window
35	CLP10GB884Z	Retainer Ring	101	JMBS1601012000A	Upper Door Asm.
36	M5X8GB78Z	Screw	102	M6X20GB70Z	Screw
37	JL26020013	Tension Shaft	103	JL26010007	Tube
38	JMBS1601013000A	Lower Door Assembly	104	M6GB889Z	Lock Nut
39	JMBS1601014000	Small Door Assembly	105	M4GB170Z	Hex Nut
40	M6X15GB/T17880D3Z	Rivet Nut	106	WSH4GB97D1Z	Flat Washer
41	M6X25GB70Z	Bolt	107	M4X10GB818Z	Pan Head Screw
42	JL27010016	Switch Bracket			
43	M4GB889Z	Nut			
44	JL26010009	Plate			
45	M4X12GB818Z	Pan Head Screw			
46	JMBS1601020002	Belt			
47	CLP12GB894D1B	Retainer Ring			
48	BRG80101GB278	Bearing			
49	JMBS1601020006	Tension Wheel			
50	CLP28GB893D1B	Retainer Ring			
51	JL26020009	Tension Wheel Shaft			
52	M8X16GB5783Z	Hex Bolt			
53	WSH8GB93Z	Spring Washer			
54	M6X12GB80B	Screw			
55	JMBS1601020001	Motor Pulley			
56	JMBS1601020003	Tire			
57	CLP47GB893D1B	Retainer Ring			
58	BRG180204GB278D	Bearing			
59	JL26010018-001S	Tube			
60	JMBS1601022100	Lower Wheel Assembly			
61	M27X2GB6171Z	Nut			
62	WSH27GB93Z	Washer			
63	JL26010003	Brush			
64	WSH6GB96Z	Big Washer			
65	M6X25GB5781Z	Bolt			
66	M4X10GB823Z	Pan Head Screw			



12. Räjätyskuva ja osalista

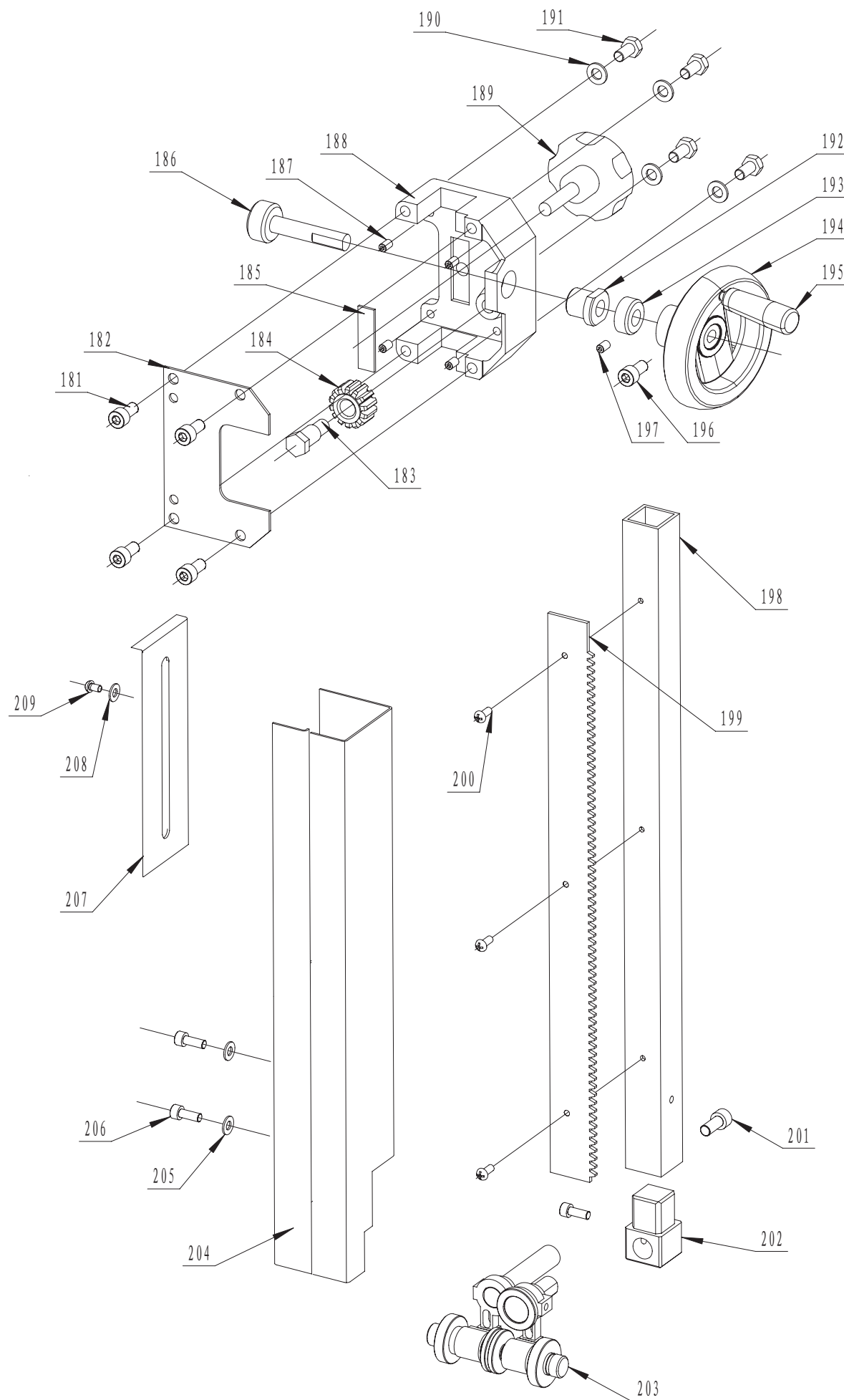


12. Räjätyskuva ja osalista

Osanumero	No.	Kuvaus	Osanumero	No.	Kuvaus
111	JL28060017	Handle	142	JL41031101	Lock Handle
112	JMBS1601060003	Handle Base	143	JL26053001A	Hex Thread Rod
113	JMBS1601060002	Lock Plate	144	WSH12GB97D1Z	Flat Washer
114	JMBS1601060001A	Fence	145	M12X90GB801Z	Carriage Bolt
115	M8X16GB5781Z	Bolt	146	M6X12GB70D1Z	Screw
116	WSH8GB93Z	Spring Washer	147	JL26051001C	Lower Guide
117	WSH8GB97D1Z	Flat Washer	148	JL26043006A	Plate
118	JMBS1601030003	Table Extension	149	JL27051004	Lower Guide Tube
119	JL26050008-001S	Table Insert	150	JL26051002C	Left Guard
120	JMBS1601030001A	Table	151	JL26051003C	Right Guard
121	M8X20GB5783Z	Screw	152	WSH6GB97D1Z	Flat Washer
122	ST2D9X6D5GB845Z	Tapping Screw	153	M6X10GB70Z	Screw
123	JL26050005A	Indicator	154	M10GB889Z	Lock Nut
124	JL26050002B	Trunnion	155	WSH10GB97D1Z	Flat Washer
125	JL26040015-001S	Lock Handle	156	M6X12GB77Z	Screw
126	M10GB6170B	Hex Nut	157	JL26050004C	Trunnion Seat
127	JL26054003	Hex Collar	158	JL26050011	Guide Shaft
128	JL26054002	Gear	159	WSH6GB96Z	Big Washer
129	JL26054001	Gear Shaft	160	M8X20GB70Z	Screw
130	PIN4X18GB879B	Roll Pin	161	JL2705009	Mounting Plate
131	JL26052002A001S	Handle	162	M8X85GB801Z	Screw
132	JL26052003	Tube	163	JMBS1601060004A	Guide Bar
133	M6GB6172B	Hex Nut	164	WSH5GB97D1	Flat Washer
134	JL26052001A	Rod	165	M5X16GB818Z	Pan Head Screw
135	M8X25GB70Z	Screw	166	M8GB6170Z	Hex Nut
136	JL26041006	Bearing Tube	167	JL28060005A	Support Shaft
137	BRG180201GB278	Bearing	168	JMBS1601030002A	Scale Bracket
138	M5X12GB70Z	Bolt	169	JMBS1601030004	Scale
139	M6X60GB70Z	Screw	170	M4X4GB823Z	Pan Head Screw
140	M6X10GB947B	Screw	171	M6X20GB70Z	Screw
141	JL4031102	Spring			



12. Räjätyskuva ja osalista



12. Räjätyskuva ja osalista

Osanumero	No.	Kuvaus
181	M8X16GB70Z	Screw
182	JL26040002	Cover
183	JL26040006	Screw
184	1501006	Helical Gear
185	JL26040007	Plate
186	JL26040004	Worm
187	M6X12GB77Z	Screw
188	JL26040008	Gear Bracket
189	JL26040015-001S	Lock Handle
190	WSH8GB96Z	Big Washer
191	M8X16GB5783Z	Hex Bolt
192	JL26040003	Shaft Tube
193	CLP12GB884B	Retainer Ring
194	JL26020012C-001S	Small Handwheel
195	JL26020014-001S	Small Handle Asm.
196	M6X16GB70Z	Screw
197	M5X8GB78Z	Screw
198	JMBS1601050001A	Guide Rod
199	JMBS1601050005	Rack
200	M4X10GB819Z	Screw
201	M6X12GB70Z	Screw
202	JL26041005	Bracket
203	JMBS1601052000A	Upper Guide Asm.
204	JMBS1601051000	Blade Guide
205	WSH5GB97D1Z	Flat Washer
206	M5X10GB70Z	Screw
207	JMBS1601050002	Slide Plate
208	JL26040011	Flat Washer
209	M5X10GB81B	Screw



EU Declaration of Conformity

Cert No: EU / BS400 / 1

RECORD POWER LIMITED,
Centenary House, 11 Midland Way, Barlborough Links,
Chesterfield, Derbyshire S43 4XA

ulistaa että kuvattu kone:-

1. Tyyppi: **Vannesaha**

2. Model No: **BS400**

3. Sarjanumero

Täyttää seuraavat direktiivit:-

KONEDIREKTIIVI

2006/42/EC

MATALAJÄNNITTEEN DIREKTIIV

2006/95/EC

ELEKTROMAGNEETTISEN
YHTEENSOPIVUUDEN DIREKTIIVIN

2004/108/EC
EN 55014-1:2006
EN 61000-3-2:2006
EN 61000-3-3:1995+A1+A2
EN 55014-2:1997+A1

ja täyttää annetut kriteerit EC No. **BM50166824/26, AN50166823, AE50136029**

Tyypin hyväksynnälle jonka on antanut **TUV Rheinland GmbH**,
paikassa: Am Grauen Stein, D-51105. Cologne, Saksa

ja täyttää sopivat olennaiset terveys ja turvallisuusmääräykset

Signed.....Dated: 01/01/2013

Andrew Greensted
Managing Director

Importer:
JE-Nettiverstas,
Hallitie 16 V 1, 96320 Rovaniemi, FINLAND







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