

RECORD POWER
ESTABLISHED 1909®

Alkuperäinen käyttöopas

MAXI-1-M33 Raskaan sarjan sorvi kääntyvällä karapylkällä ja vaihtuvalla nopeudella

Versio 3.2
Toukokuu 2015



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

1. Terveys-, turvallisuus- ja takuuohjeet

- 1.1 Symbolien selitykset
- 1.2 Yleiset terveys- ja turvallisuusohjeet
- 1.3 Lisäturvallisuusohjeet sorveille
- 1.4 1.4 Record Power takuuohjeet

2. Koneen esittely

- 2.1 Koneen tiedot
- 2.2 Sorvin esittely
- 2.3 Tekniset tiedot

3. Kokoaminen

- 3.1 Nostaminen
- 3.2 Sorvin sijoittaminen verstaalla
- 3.3 Jalustan kokoaminen
- 3.4 Sorvin pulttaaminen jalustaan
- 3.5 Muuntajalaatikon asentaminen jalustaan
- 3.6 Kytinlaatikon asentaminen jalustaan
- 3.7 Kytinlaatikon eri asennot

4. Säättäminen

- 4.1 Morsekartion irroittaminen karapylkästä
- 4.2 Kartiokaran kiinnittäminen takapylkkään
- 4.3 Kartiokaran irroittaminen takapylkästä
- 4.4 Moottorin hihnan kiristäminen ja löysäminen
- 4.5 Karapylkän kiristäminen ja löysäminen
- 4.6 Karapylkän kääntäminen
- 4.7 Talttatuen säätäminen
- 4.8 Takapylkän säätäminen
- 4.9 Karan nopeuden vaihtaminen
- 4.10 Vaihtuvan nopeuden kytkin
- 4.11 Indeksöinti/karan lukitus
- 4.12 Morsekartio – karapylkkä
- 4.13 Kartiokara – takapylkkä

5. Sorvin käyttäminen ja perus sorvausmenetelmiä

6. Vianetsintä

7. Purunpoisto

8. Sähköliitännät ja -kaavio

9. Osalista ja -kaavio

EU Declaration of Conformity

1.1 Symbolien merkitykset

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

1.2 Yleiset terveys- & turvallisuusmääräykset

Earmista 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 kynnänpään 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.
- 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 rojuja.
- Varmista että kaikki puristimet ja kappaleen kiinnipitämiseen 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 tärisee 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 työkaluiden 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. 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.

1.2 Yleiset terveys- & turvallisuusmääräykset

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 resetoinut 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.

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 työntötikkua 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 käyttöoppas 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 taivu 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.



1.3 Lisäturvallisuusohjeet puusorveille

Turvallinen käyttö

Tutustu koneeseen ennen käyttöä

- Sorveilla on sattunut monia vakavia onnettomuuksia. Suurin osa vahingoista on sattunut, kun työstettävä pala on lentänyt irti kesken sorvaamisen. Muita onnettomuuksia on sattunut, kun löysät vaatteet ovat jääneet kiinni koneen pyöriin osiin tai kädet ovat jääneet puristuksiin työstettävän palan ja sorvin kiinteiden osien väliin.

2. Ennen koneen käynnistämistä

- Ennen kun liität työstettävää palaa sorviin varmista, että se on mahdollisimman pyöreä. Tämä minimoi värinää työstettäessä. Katso lisäohjeita manuaalin osiosta **"Sorvin käyttö ja perus sorvaus menetelmiä"**.
- Säädä työtuki oikeaan korkeuteen ja etäisyyteen työstettävästä palasta ja varmista että kaikki kiinnitykset ovat tukevia.
- Varmista että työstettävän palan koko sopii koneen turvallisen työstön kapasiteettiin.
- Valitse oikea nopeus suhteessa työstettävän palan kokoon. Hitain nopeus on turvallisin nopeus aloittaa uuden työn sorvaaminen.
- Pyöritä aina ensin työstettävää palaa käsin, jotta voit varmistua, ettei se koske sorvin kiinteisiin osiin pyöriessään. Jos työstettävä pala osuu sorviin pyöriessään, se voi haljeta ja lennähtää pois sorvista.
- Jos käytät laippaistukkaa, varmista että se on tiukasti kiinni työstettävässä palassa oikean pituisilla ruuveilla.
- Irroita aina oksat ja kaarna puusta ennen sen työstämistä.
- Jos kiinnität työstettävän palan pylkkien väliin, varmista että takapylkkä on oikein säädetty ja hyvin kiinni. Varmista että lukituskahva on kiinni ennen kun alat sorvaamaan.

3. Kun käytät sorvia

- Älä anna taltan kaivautua työstettävään palaan, muuten pala voi haljeta tai lennähtää sorvista. Aseta aina työtuki oikeaan korkeuteen. Katso lisäohjeita manuaalin osiosta **"Sorvin käyttö ja perus sorvaus menetelmiä"**.
- Ennen epäsäännöllisen tai epäkeskisen palan työstön aloittamista, aseta sorvi aina aluksi alimmalle nopeudelle ja nosta nopeutta, kun pala tasoittuu. Jos aloitat liian suurella nopeudella, voi työstettävä palaa lentää sorvista tai taltta käsistäsi.
- Säilytä sorvitaltoja turallisessa paikassa kaukana sorvin työstoalueelta. Älä kurottele pyörivän palan yli talttoja.
- Älä yritä säätää työtukea sorvin ollessa käytössä. Sammuta sorvi ja odota että se pysähtyy ennen kun säädät työtukea.
- Älä kiinnitä sorviin palaa jossa on suuria halkeamia, oksia tai kaarnaa.
- Pidä tiukasti kiinni sorvitaltasta kokoajan. Ole erityisen varovainen jos palassa on oksia tai suuria rakoja.
- Tee työstö alusta loppuun ilman palan irrottamista välissä. Kun viimeistelet hiomalla, älä ylitä nopeutta jota käytit viimeksi sorvatesiasi. Katso lisäohjeita manuaalin osiosta **"Sorvin käyttö ja perus sorvaus menetelmiä"**.
- Älä yritä kiinnittää laippaistukkaa uudelleen jos olet irroittanut sen, ellet halua nimenomaan epäkeskoa tulosta. Et voi kiinnittää laippaistukkaa uudelleen ja olettaa että se on tarkalleen samassa kohtaa, puu elää aina sen verran että istukkaa on käytännössä mahdotonta kiinnittää samaan kohtaan.
- Älä yritä kiinnittää kiinnittää pylkkien välissä sorvattua palaa uudelleen jos alkuperäisiä paikkoja on muuteltu, ellet halua nimenomaan epäkeskoa tulosta.
- Aina kun kiinnität palaa uudelleen sorviin, aloita pienimmällä nopeudella ja nosta nopeutta asteittain kunnes pala tasoittuu.
- Ole erityisen varovainen aina kun kiinnität laippaistukkaa pylkkien välissä sorvattuun palaan, tai toisinpäin. Varmista aina että sorvi on hitaimmalla nopeudella ennen kun käynnistät koneen.
- Älä ikinä yritä sorvata pitämällä työstettävää palaa käsin.
- Älä kiinnitä avarrinta, jysinterää, teräsharjalaikkaa, kiillotuslaikka tai poranterää karapylkkään.

- Varmista aina että taltta on hyvin tuettuna työtukeen ennen sorvaamisen aloittamista.
- Kun työtukea ei tarvita (esim. hiottaessa) tulisi se siirtää pois tieltä.

4. Huolto

- Ennen minkään huollon aloittamista irroita kaikki lisävarusteet sorvista.
- Varmista aina että kaikki sorvin osat ovat puhtaita ja vapaita pihkajäämistä ja ruosteesta.
- Pidä kaikki sorvitaltat terävänä ja hyvässä kunnossa. Varmista että kahvat ovat hyvässä kunnossa, eivätkä ne ole haljenneita.

- 5. Tämä kone kuuluu vuoden 1974 työterveys- ja työturvallisuuslain ja vuoden 1998 työvälineitä koskevien määräysten soveltamisalaan. Lisäksi puupölyn aiheuttamien riskien poistaminen tai hallinta sisältyy edellä mainittuihin säännöksiin ja "Terveydelle vaarallisten aineiden valvontaa (COSHH) koskeviin asetuksiin 2002". Suosittelemme, että tutkit ja noudatat näitä säännöksiä.

Lisäohjeita on saatavissa The Health & Safety Executive -yhtiöltä ja heidän verkkosivuilta www.hse.gov.uk sekä maasi valtuutetulta jälleenmyyjältä (lisätietoja käyttöoppaan takakannessa).



1.4 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 hyväksyttyihin 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 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 lähdetäisiin 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

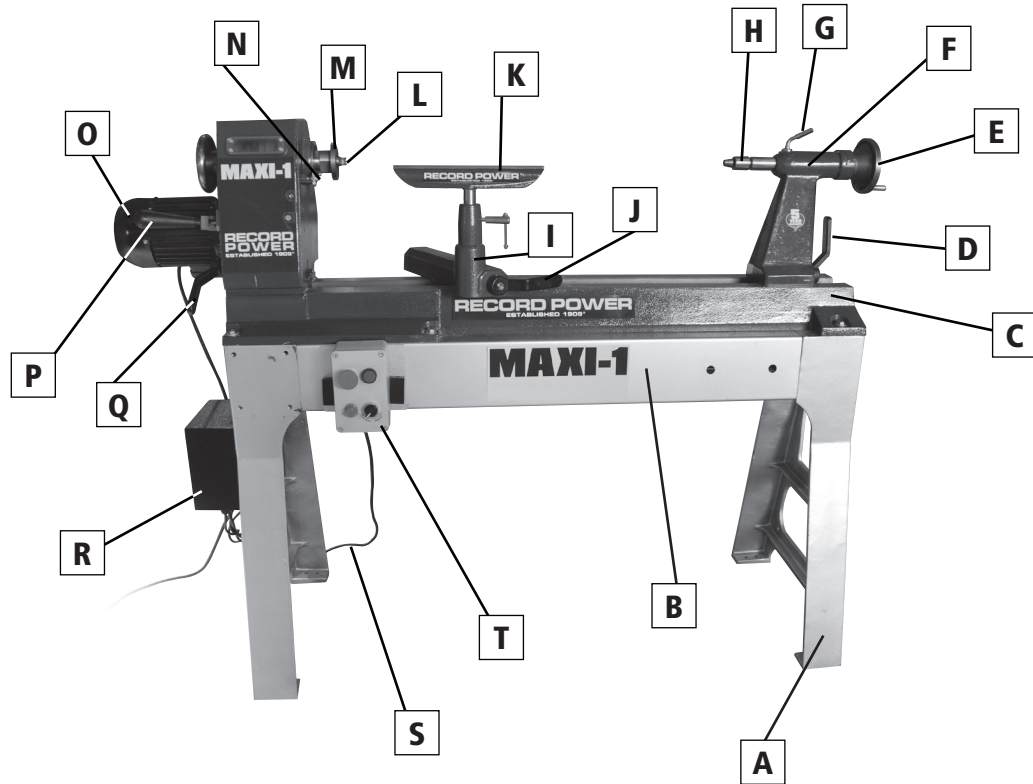
Tämä takuu vaikuttaa kaikkiin tuotteisiin jotka on ostettu Record Powerin valtuutetulta maahantuojalta Ison-Britannian ja Pohjois-Irlannin yhdistyneen kuningaskunnan sisällä. Takuuehdot voivat vaihdella muissa maissa – tarkemmat tiedot maasi valtuutetulta maahantuojalta. (Tietoja valtuutetuista maahantuojista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

2. Koneen esittely

2.1 Koneen tiedot

Koneeseen on kiinnitetty laatta josta löytyy kaikki koneen tekniset tiedot, valmistajan tiedot, valmistus vuosi ja sarjanumero.

2.2 Koneen esittely



- A. Jalustan jalka
- B. Jalustan runko
- C. Sorvin peti
- D. Takapylkän lukituskahva
- E. Takapylkän käsipyörä
- F. Takapylkkä
- G. Takapylkän karan lukitus
- H. Kartiokara
- I. Talttatuen jalusta
- J. Talttatuen jalustan lukitus

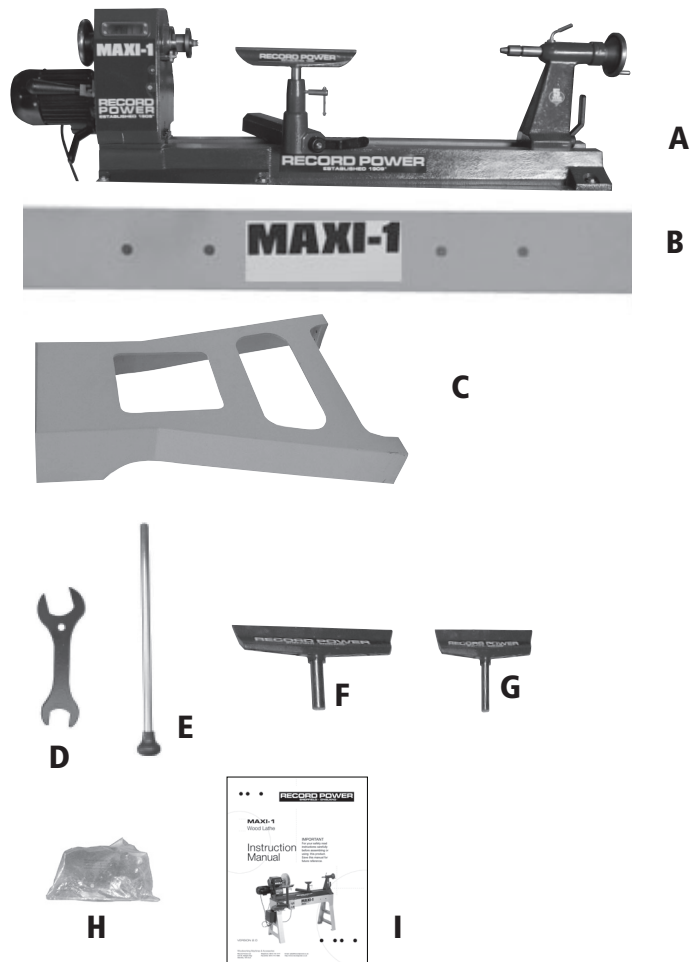
- K. Talttatuki
- L. Morsekartio
- M. Laippaistukka
- N. Karan lukitus
- O. Moottori
- P. Hihnankiristyskahva
- Q. Karapylkän lukituskahva
- R. Muuntajalaatikko
- S. Virtajohto
- T. Kytkinlaatikko

2.3 Tekniset tiedot

Moottorin teho P1 (sisääntulo):	1.6 kW
Moottorin teho P2 (ulostulo):	1.1 kW
Moottorin jännite:	230V
Moottorin taajuus:	50Hz
Moottorin nopeus:	1400 rpm
Kuormitus täydellä teholla:	11 A
Paino:	210 kg
Kierre:	1 1/4" x 8 TPI tai M33 x 3.5
Kartio:	2 Morsen kartio
Maksimi kulhon halkaisija:	762 mm
Maksimi etäisyys pylkkien välissä:	950 mm
Maksimi halkaisija kappaleelle pedin päällä:	533 mm
Karan nopeudet:	50 - 3580 rpm
Äänipäästöt:	Äänentasot < 83 dB (A) Äänenpaineet < 83 dB (A)
Koko:	L1640 x S545 x K1270 mm

3. Kokoaminen

- A** 1 x sorvin peti jossa on kiinni moottori, muuntaja ja kytinlaatikko
- B** 2 x jalustan runko
- C** 2 x jalustan jalka
- D** Kiintoavain
- E** Työntötikku
- F** 12" talttatuki
- G** 6" talttatuki
- H** Irto-osapussi
- I** Käyttöopas



3. Kokoaminen



Varoitus: Monet osista ovat erittäin painavia. Suosittelemme, että käytät nostoapua suuria osia soviteltaessa.



Huomio: Kone täytyy olla pois sähkövirrasta ja virtakytkin OFF asennossa kunnes asennus on valmis.

3.1 Nostaminen

Kone voidaan nostaa esimerkiksi trukilla laittamalla piikit koneen alle tai käyttämällä hihnoja (nostokapasiteetti min. 2000kg) kuten kuvassa. (**kuva 3.1**).

3.2 Sorvin sijoittaminen verstaalla

1. Etsi paikka verstaalta, joka on tasainen ja siinä on riittävä valaistus. Varmista että sorvin ja muiden koneiden välissä on riittävästi tilaa. Laita sorvi lattialle, joka kestää sen painon ja on lähellä virtalähdettä.

3.3 Jalustan kokoaminen

1. Ota kaksi jalustan jalkaa pahveistaan ja aseta ne suunnilleen 1370mm etäisyydelle toisistaan (**kuva 3.2.**) ulkoreunoilta mitaten. Varmista, että uritetut osat osoittavat sisäänpäin ja että se jalka, jossa on neljä reikää kulhon sorvaus lisäosaa varten on karapylkän päässä.

2. Apua käyttäen, nosta jalustan runko ja sovita jalat kohdistamalla pultin reiät. Kiinnitä molemmat jalat käyttäen kahdeksaa M10 x 30 kuusiopulttia ja 8 M10 priikkaa (**kuva 3.3**).

3.4 Sorvin pulttaaminen jalustaan

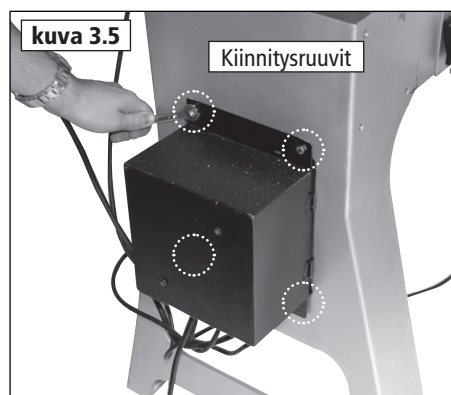
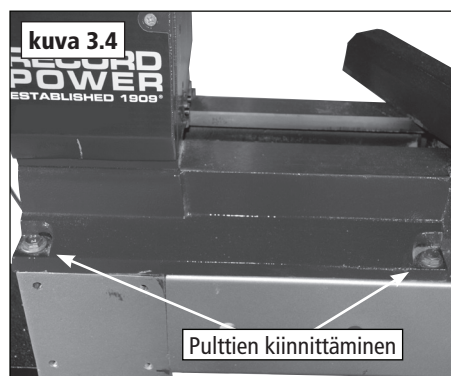
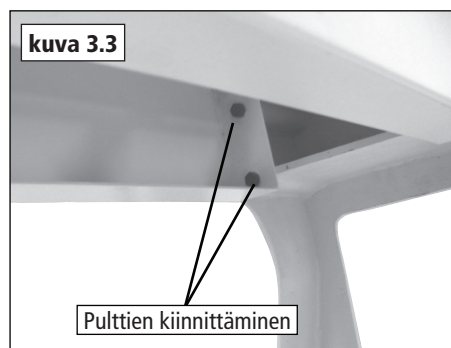
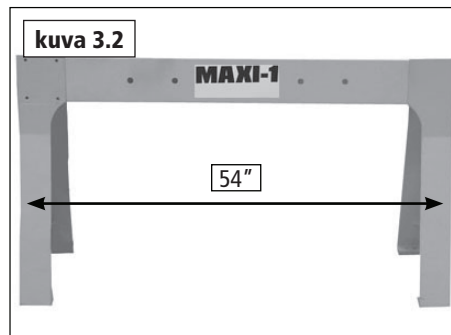
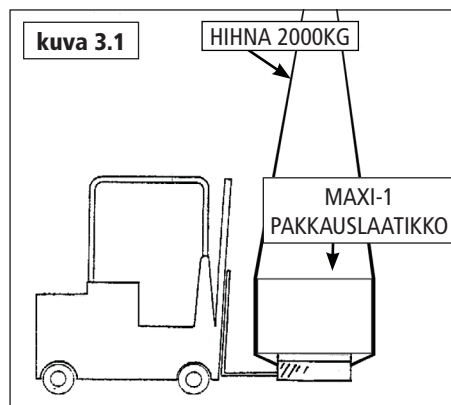
1. Nosta sorvin runko sen pedistä, ei kummastakaan pylkästä.

2. Sovita se varovasti sorvin rungon päälle ja kiinnitä paikalleen kuudella M10 x 40 kuusiopultilla, kuudella M10 prikalla ja kuudella M10 lukkoprikalla (**kuva 3.4**).

Koska sorvin peti on painava, pyydä apua sorvin sovittamiseen ja varmista että se on aina hyvin tuettu kunnes se on jalustassa kiinni.

3.5 Mounting the Transducer box to the Stand leg

Kiinnitä muuntajalaatikko vasempaan jalkaan käyttäen neljää kupukantaruuvia (**kuva 3.5**).



3. Kokoaminen

3.6 Kytinlaatikon kiinnittäminen jalustaan

1. Aseta kytinlaatikon asennustapit (**kuva 3.6**) rungon kiinnitysreikiin (**kuva 3.7**)
2. Varmista että virtajohto roikkuu vapaana kytinlaatikosta ja paina kaksi lukitusnappia alas jotta lukitset kytinlaatikon paikalleen (**kuva 3.8**)

3.7 Kytinlaatikon asennot

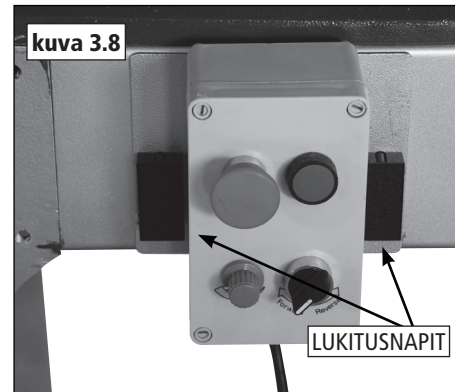
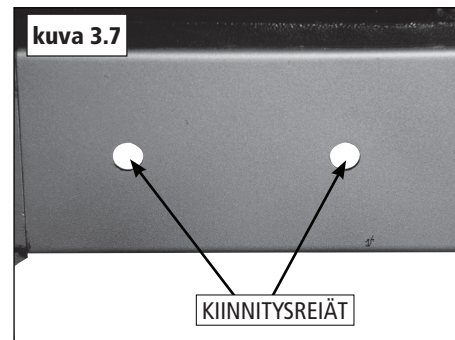
Kytinlaatikko voidaan asentaa kahteen eri asentoon turvallisuuden ja helpouden varmistamiseksi.

Asento 1, kuva 3.9

Karapylkän päähän asennettuna paras kun työskennellään lähellä takapylkkää

Asento 2, kuva 3.10

Takapylkän päähän asennettuna paras karapylkän päässä työskennellessä.



4. Säättäminen

4.1 Morsekartion kiinnittäminen karapylkkään

Kiinnitä morsekartio karapylkkään – varmista että sen varsi on puhtaana pölystä ja pihkasta ja aseta paikalleen. Napauta varovasti morsekartion etupuolta pehmeällä nuijalla, jotta varmistut että se on hyvin karalla kiinni.

4.2 Morsekartion irroittaminen karapylkkästä

Aseta työntötikku karapylkkään sen kahvan päästä. Napauta työntötikun päätä pehmeällä nuijalla jotta saat morsekartion irti (**kuva 4.1**)

4.3 Kartiokaran kiinnittäminen takapylkkään

Aseta kartiokara takapylkkään - varmista että sen varsi on puhtaana pölystä ja pihkasta ja aseta paikalleen (**kuva 4.2**).

Kun työstettävä pala on asetettu takapylkkää vasten, voidaan se lukita paikalleen kääntämällä kahvaa A (**kuva 4.2**).

4.4 Karitokaran irroittaminen takapylkkästä

Aseta työntötikku takapylkkään sen peräpäästä ja työnnä kartiokara ulos. Voi olla tarpeen käyttää pehmeää nuijaa apuna irroituksessa. **Kuva 4.3.**

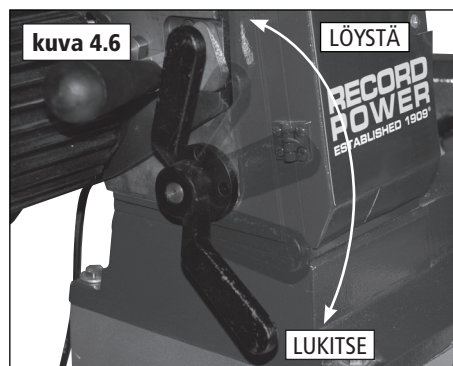
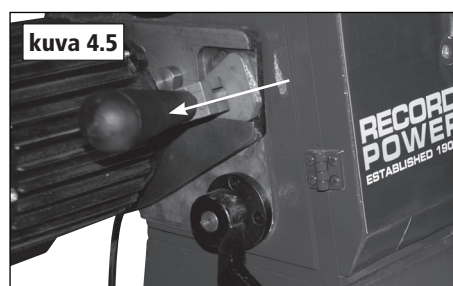
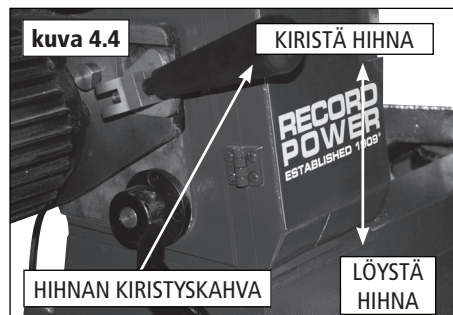
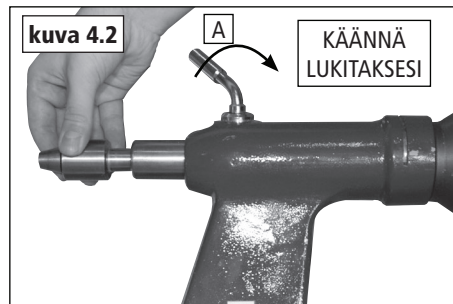
4.5 Moottorin hihnan kiristäminen ja löystäminen

– katso kuva 4.4

1. Vapauta hihnan jännitys vetämällä jännityskahvaa karapylkkää kohti. Kiristä hihna nostamalla kahvaa ja löystä painamalla sitä alaspäin.
2. Lukitse kiristys painamalla kahva nuolen osoittamaan suuntaan (**kuva 4.5**).

4.6 Karapylkän kiristäminen ja löystäminen

Käännä karapylkän lukituskahvaa vastapäivään jotta saat vapautettua karapylkän (**kuva 4.6**). Kun olet saanut karapylkän haluttuun asentoon lukitse kahva kääntämällä sitä myötäpäivään.



4. Säättäminen

4.6. Karapylkän kääntäminen

Vedä asennonlukitus pinniä oikealla kädellä ja samaan aikaan löystä lukituskahva kääntämällä sitä vastapäivään ja käännä vasemmalla kädellä karapylkkää. Päästä pinni irti jotta se lukitsee asennon ja kiristä valinta kahvasta. (kuva 4.7).

4.7 Talttatuen säätäminen



Varoitus: Älä säädä talttatukea tai sen tukea kun sorvi on käynnissä. Varmista että sorvi on pois päältä ja työstettävä pala kokonaan pysähtynyt ennen kun säädät.

1. Talttatuen tuki (A-kuva 4.8) voidaan liikuttaa helposti pedillä. Löystä kampilukitusta (B-kuva 4.8) vastapäivään, liu'uta talttatuki uuteen asentoon ja kiristä asento.
2. Talttaten korkeudensäätö onnistuu kääntämällä lukituskahvaa (C-kuva 4.8), nostamalla talttatukea ja kiristämällä lukitus.
3. Voit säätää kammen toimintaa talttatuen pohjasta. Irroita talttatuen tuki ja käännä mutteria myötäpäivään jotta saat lisää puristusvoimaa ja vastapäivään kääntämällä saat puristusvoimaa vähennettyä. (kuva 4.9)

4.8. Takapylkän säätäminen

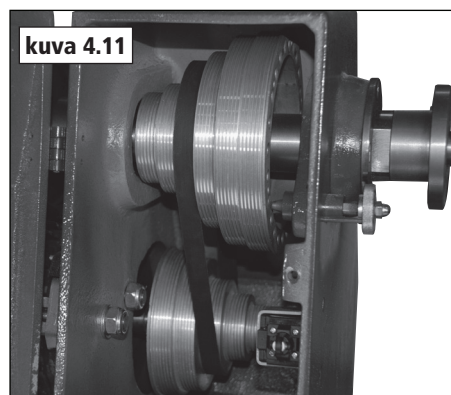
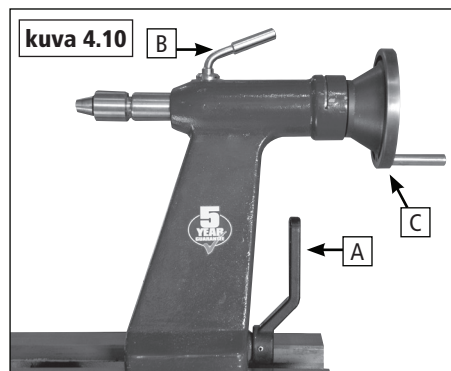
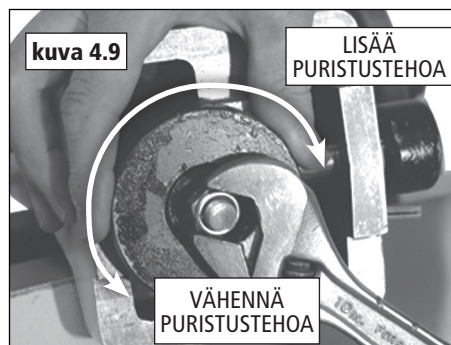
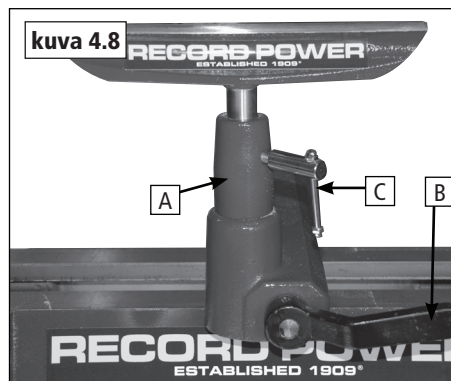
1. Löystä kampilukitus (A-kuva 4.10) ja liikuta takapylkkää sorvin pedillä haluttuun asentoon. Kiristä valinta.
2. Voit liikuttaa takapylkän sylinteriä löystämällä lukitus (B-kuva 4.10) ja kääntämällä käsipyörää (C-kuva 4.10). Kun sylinteri on halutulla kireydellä, kiristä lukitus (B-kuva 4.10).
3. Voit säätää kiristysmekanismia irrottamalla takapylkän ja kääntämällä mutteria myötäpäivään jotta saat lisää puristusvoimaa ja vastapäivään kääntämällä saat puristusvoimaa vähennettyä. (kuva 4.9)

4.9 Hihnapyörän väännön vaihtaminen

1. Sorvissa on kuusipykäläinen hihnapyörä (kuva 4.11) jotta saat eri nopeusalueet käyttöön. Avaa karapylkän kansi, jotta pääset vaihtamaan nopeuksia.
2. Kun kansi on auki, vapauta hihnan kiristyskahvaa. Käännä kahvaa jotta saat vapautettua kiristysten. Tarkista nopeus ja hihnan asentotaulukosta mihin kohtaan hihna pitää laittaa jotta saat halutun nopeuden (kuva 4.13).
3. Liikuta vetohihna halutulle hihnapyörälle., Käännä kiristyskahvaa vastapäivään jotta saat lukittua kahvan. Sulje kansi.



Ota huomioon: Karapylkän kannessa on kytkin joka estää sorvin käynnin kun luukku on auki. Kansi täytyy sulkea kokonaan ennen kun sorvia voidaan käyttää.



4. Säättäminen

4.10 Nopeudenvaihtokytkin

1. Kuusipykäläisen hihnapyörän lisäksi sorvissa on nopeudenvaihtokytkin. Käytä kunkin hihnan asennon kanssa kääntämällä sorvi päälle painamalla vihreää nappia (**A-kuva 4.12**) ja kääntämällä nopeudenvaihtokytkintä (**B-kuva 4.12**), myötäpäivään nopeus kasvaa ja vastapäivään nopeus vähenee. Käännä sorvi pois päältä painamalla punaista pysäytysnappia (**C-kuva 4.12**).

Jos haluat kääntää karan pyörimissuuntaa, käännä suunnanvalintakytkintä (**D-kuva 4.12**).

Ota huomioon: Suunnanmuutoskytkintä tulee käyttää vain sorvin ollessa pois päältä.

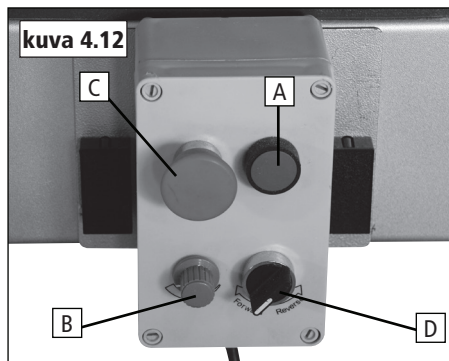
2. Nopeudenvaihtokytkin nostaa nopeuden vain siihen maksimiin mitä kukin hihnan asento mahdollistaa (**kuva 4.13**).

Varoitus: Suurin osa sorvauksesta voidaan suorittaa 400 ja 2000 rpm välillä. Muut nopeudet mitä tällä sorvilla saavutetaan ovat erikoistöitä varten, kuten kynien tai kierteiden sorvaamiseen. Kaikista hitaimpia ja nopeimpia nopeuksia tulee käyttää vain mikäli olet kokenut sorvaaja ja sinulla on hyvä käsitys turvallisuudesta.

Hihnapyörän nopeusvaihtoehdot (kuva 4.13)

Hihnan paikkaa vaihtamalla voidaan saavuttaa nopeudet välillä 50 – 3850 rpm.

Ota huomioon: Kun käytät sorvia vastakkaiseen pyörimissuuntaan, ota huomioon että kaikki lisävarusteet, jotka on kiinnitetty karaan on suunniteltu normaalille pyörimissuunnalle. Ne voivat irroita käytöstä jollei niissä ole lisälukituksia.



kuva 4.13

Nopeus Asetus	Hihnapyörän nopeudet					
	50	70	120	200	350	460
0	50	70	120	200	350	460
1	83	116	198	325	590	799
2	116	162	276	450	830	1138
3	149	208	354	575	1070	1477
4	182	254	432	700	1310	1816
5	215	300	510	825	1550	2155
6	248	346	588	950	1790	2494
7	281	392	666	1075	2030	2833
8	314	438	744	1200	2270	3172
9	347	484	822	1325	2510	3511
10	380	530	900	1450	2750	3850

VAROITUS

Vapauta karan lukitus ennen koneen käynnistämistä.

Karan nopeudet	
Sijainti	RPM
1	50 - 380
2	70 - 530
3	120 - 900
4	200 - 1450
5	350 - 2750
6	460 - 3850

4. Säättäminen

4.11 Indeksöinnin lukitus

1. Indeksöinnin lukitus (**A-kuva 4.14**) löytyy karapylkän etuosasta. Indeksöinnissä on 24 tasaisin välein asetettua pykälää. Jousitoiminen lukituspinni toimii kääntämällä sitä neljäsosa kierros jolloin se napsahtaa paikalleen. Saat lukituksen irti nostamalla pinniä ja kääntämällä sitä neljäsosa kierros, jolloin se lukittuu omalle paikalleen.
2. 24 asentoinen indeksöinti (**A-kuva 4.15**) mahdollistaa tarkkojen kuvioiden tekemisen.

Ota huomioon: Indeksöinnin lukitusta ei tule käyttää pitämään kara paikalleen kun irroitetaan laippaistukkaa tms. Jos näin toimitaan ja kone vaurioituu siitä, takuu ei korvaa vikoja.

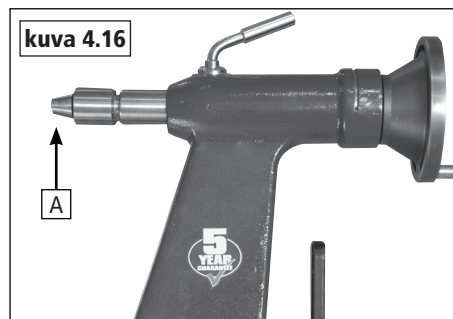
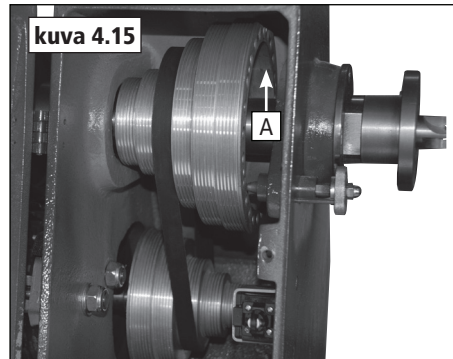
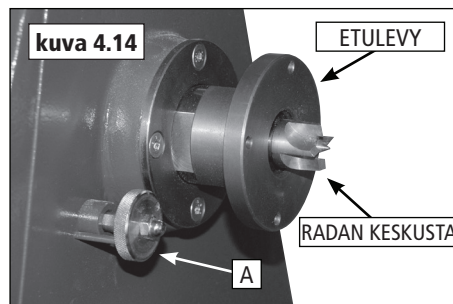
Muista aina irroittaa lukituspinni ennen koneen käynnistämistä. Koneen käyttämisestä lukon ollessa päällä aiheutuvista vaurioista johtuvia vikoja ei takuu kata.

4.12 Morsekartio – karapylkkä

1. Morsekartiota (**kuva 4.14**) käytetään takapylkän kartiokaran kanssa kun tehdään sylinterin muotoisia töitä, kuten tuolin jalkoja.
2. Kun asetat aihiota pyykkien väliin, älä käytä vasaraa tai muuta vastaavaa, koska hakkaaminen voi vahingoittaa laakereita. Takapylkän käsipyörällä saatava puristus on riittävä pitämään aihion paikallaan, kun sorvataan pehmeitä puumateriaaleja. Kovemmille puumateriaaleille kannattaa sahata pienet lovet ja reikä keskelle jolloin sen voi napauttaa varovasti kiinni morsekartioon. Älä ikinä käytä metallista vasaraa koska se voi vaurioittaa kartion vartta.

4.13 Kartiokara - karapylkkä

1. Kartiokaraa (**A-kuva 4.16**) käytetään tukemaan töitä joita ei voi istukalla riittävästi tukea. 2. Sitä voidaan myös käyttää tukemaan laippaistukalla työstettäviä töitä, erityisesti rouhittaessa.



Jos kone tukkeutuu tai kone hidastuu

Jos sorvi hidastuu tai pysähtyy koska taltta on haukannut työstettävään palaan, irroita taltta palasta ja sorvin pitäisi lähteä normaalisti pyörimään. Tukkeuman tapahtuessa (esimerkiksi jos työstettävä pala jumittuu jotain sorvin kiinteää osaa vasten) sammuta kone välittömästi punaisesta kytkimestä, johon on merkattu "O".

Etsi ja korjaa ongelma ja varmista että pala pyörii vapaasti ennen kuin käynnistät koneen uudelleen. Käynnistä kone uudelleen vihreästä napista, johon on merkattu "I".

Jos sähkökatkeavat

Sorvissa on alijännitelaukaisin, joka estää koneen automaattisen käynnistymisen kun sähkökatkoksen jälkeä.

Sähkökatkoksen sattuessa, etsi ja korjaa katkoksen syy. Jos vika on työtilan sähköverkossa, tulisi korjaustyön suorittaa koulutettu ammattilainen. Kun virrat on palautettu, käynnistä kone uudelleen painamalla vihreää nappia, johon on merkattu "I".

5. Sorvin käyttö ja perus sorvausmenetelmiä

Sorvin tarkoitettu käyttö

Tämä sorvi on suunniteltu käytettäväksi puun sorvaukseen pylkkien välissä (tarvittavilla lisävarusteilla), hiomiseen ja viimeistelyjen tekemiseen puumateriaaleille. Sitä ei tule käyttää mihinkään muuhun tarkoitukseen. Jos sorvia käytetään sille sopimattomiin tarkoituksiin, takuu ei kata vahinkoja ja voit loukkaantua.

Terveys ja turvallisuus

Lue terveys- ja turvallisuusohjeet tästä käyttöoppaasta ja lisäturvallisuus ohjeet sorveille. Lisäksi on suositeltavaa varmistaa, että työalueelle on järjestetty riittävä purunpoistojärjestelmä ja ilmansuodatus.



Käytä hengityssuojaimia, jotta vähennät keuhkojen altistumista vaaralliselle hienojakoiselle pölylle. Tarkasta aina työstettävän materiaalin ominaisuudet, ja ole erityisen varovainen työstäessäsi haitallisia materiaaleja ja karsinogeenisiä puulaatuja.



Käytä aina silmäsuojauksia. Sorvauksen luonteeseen kuuluu, että lastut ja puunpalat lentävät korkeilla nopeuksilla, jolloin silmäsuojaus on olennainen.

Puutavaran kiinnittäminen laippaistukkaan tai istukkaan

Ennen työstettävän puupalan kiinnittämistä laippaistukkaan tai istukkaan, on suositeltavaa muotoilla puu niin pyöreäksi kuin mahdollista, **kuva 8.1**. Epätasapainossa olevan puupalan sorvaaminen aiheuttaa sorviin värinää, voi aiheuttaa palan lentämisen sorvista, nostaa taltan haukkaamisen riskiä ja tekee talttatuen asennon löytämisen vaikeaksi.

Puutavaran kiinnittäminen pylkkien väliin

Kun sorvaat pylkkien välissä on oleellista, että puutavara on tiukasti kiinni sorvissa, ettei se lennä irti kesken työstämisen. On myös tärkeää kiinnittää puutavara niin keskelle kuin mahdollista. Tämä minimoi karkean työstön määrän ja maksimoi lopullisen tuotteen halkaisijan.

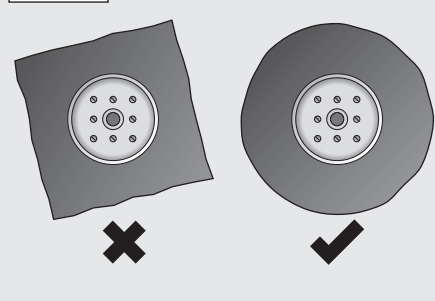
1. Kun käytät neliötä tai suorakulmaista puupalaa, vedä kaksi linjaa puupalan päädyn kulmasta kulmaan. Tällöin viivojen halkaisija on puupalan keskipiste, **kuva 8.2**.
2. Ota morsekartio ja aseta sen kärki tarkalleen puupalan keskelle. Napauta pehmeällä nuijalla morsekartiota, jotta se pureutuu puuhun, **kuva 8.3**.
3. Aseta morsekartio kartiopylkkään, **kuva 8.4**, ja varmista paikalleen napauttamalla kevyesti nuijalla.
4. Liu'uta takapylkkä puupalan toiseen päähän kiinni. Lukitse takapylkkä ja kiristä käsipyörällä kartiokara tiukasti kiinni palan keskipisteeseen. Lukitse lopuksi karan kiinnitys. Puupala on nyt oikein kiinnitetty ja valmis sorvattavaksi.

Talttatuen asettelu

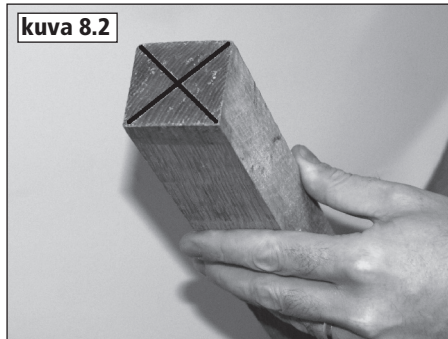
On erityisen tärkeää asetella talttatuki oikeaan asentoon ennen sorvaamisen aloittamista. Aseta talttatuki lähelle puutavaraa, jättäen tarpeeksi tilaa taltalle liikkuu. Pyöritä puupalaa käsin jotta näet koskeeko se pyöriessään talttatukeen. Jos sorvi käynnistetään ilman tätä tarkistusta, puupala voi osuessaan talttatukeen lentää sorvaajan päälle ja aiheuttaa vammautumisen. Älä vaihda talttatuen asentoa sorvin ollessa käynnissä.

Talttatuen korkeuden muuttaminen on myös oleellista eri talttoja käytettäessä. Kun käytät rouhintalttaa, leikkaavan pinnan tulisi ottaa kontaktia työstettävän palan keskiosan kanssa, **kuva 8.6**. Jos käytät esimerkiksi ovaalitalttaa, leikkaavaan pinnan tulisi olla suunnilleen 10mm palan keskiosan yläpuolella, katso **kuva 8.7**. Kourutaltan leikkaupinnan tulisi olla suunnilleen 10mm keskiosan alapuolella, **kuva 8.8**.

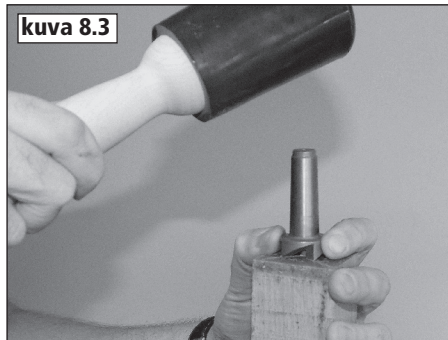
kuva 8.1



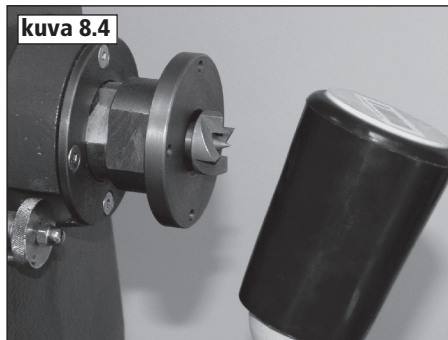
kuva 8.2



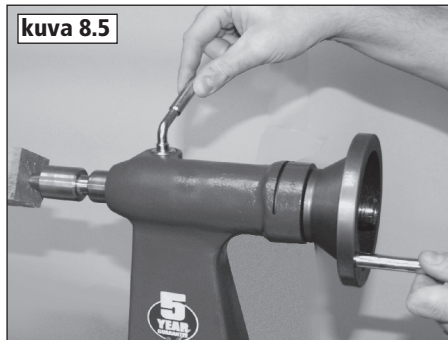
kuva 8.3



kuva 8.4



kuva 8.5





5. Sorvin käyttö ja perus sorvausmenetelmiä

Rouhintaltan käyttäminen

Ensimmäinen askel pyykkien välissä sorvaamiseen on rouhia palasta pyöreä. Tämä tarkoittaa, että otetaan neliön muotoinen puupala ja sorvataan se rouhintaltalla pyöreäksi. Rouhintaltat hiotaan normaalisti 45° kulmaan. Käyttäen talttatukea vie terää kohti työstettävää palaa kulmassa, **kuva 8.9**. Kun viedään rouhintalttaa työstettävälle palalle, sen tulisi vain koskettaa sitä, ei leikata. Nosta varovasti työkalun kahvaa, jolloin leikkaava pinta tulee kosketukseen puupalan kanssa. Ota pieni kerros kerrallaan ja liikuta talttaa sen leikkaavan pinnan suuntaan, **kuva 8.9**. Älä ikinä liikuta talttaa taaksepäin, koska se voi lohkaista puupalan ja aiheuttaa vammautumisen.

Kourutaltan käyttäminen

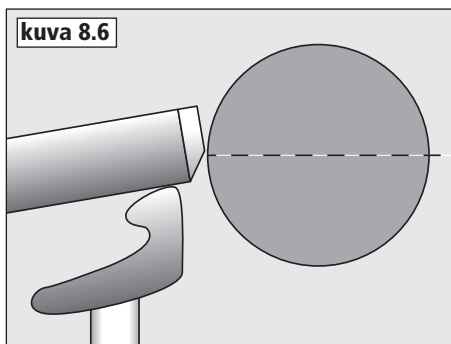
Kourutalttaa käytetään muotoilemaan palan viimeinen profiili ja sillä pystyy tekemään paljon tarkempaa työtä kuin rouhintaltalla. Se on erityisesti suunniteltu tekemään uurteita. Terän tulisi koskettaa puupalaa juuri sen keskilinjän alapuolelta. Tukien talttatukeen, vie terä palaan kulmassa, **kuva 8.10** ilman että se vielä leikkaa. Nosta kahvaa, jolloin terä alkaa leikkaamaan puuta. Samalla lailla kun rouhintaltalla, ota pieni määrä puuta kerrallaan. Älä käytä kourutalttaa kulhojen tai onntojen töiden tekemiseen, koska leikkuupinta on liian loiva siihen.

Viistotaltan käyttäminen

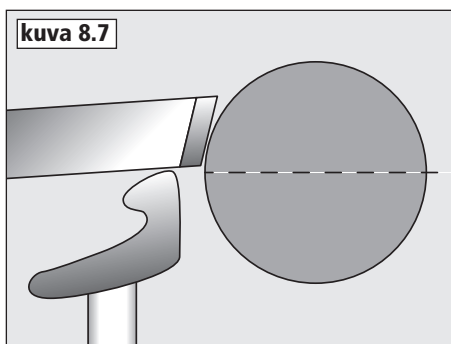
Viistotalttoja löytyy sekä tasaisella, että ovaalilla profiililla. Ovaalia profiilia käyttävät monet mieluummin sen takia että sillä on helpompi saada parempaa jälkeä. Viistotaltat ovat ideaaleja pisaramuotojen tekemiseen, profiilin viimeistelyyn ja työn pinnan viimeistelyyn. Viistotaltta tulisi koskea työtä vaakasuorassa, terä leväten talttatuella, **kuva 8.11**.

Muita käytäntöjä

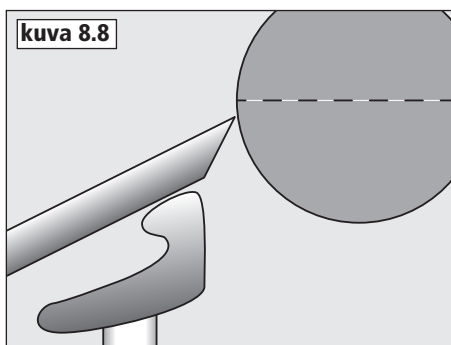
Nämä ohjenuorat antavat tietoa perustason sorvausmenetelmistä. Talttoja ja lisävarusteita Record sorveihin löytyy valtava määrä, joilla voidaan tehdä monenlaisia töitä. Parhaat ohjeet saat ammattilaisten järjestämiltä kursseilta.



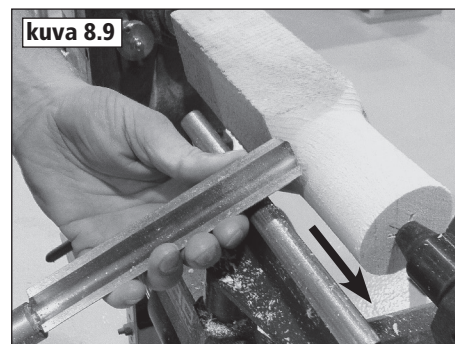
kuva 8.6



kuva 8.7



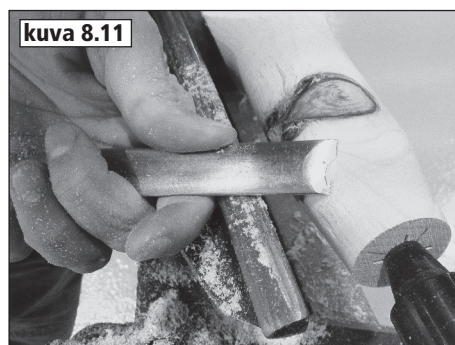
kuva 8.8



kuva 8.9



kuva 8.10



kuva 8.11



Sorvin nopeudet

Sorvin turvallisen käytön helpottamiseksi, on tärkeä ymmärtää mitä nopeuksia tulee käyttää kussakin tehtävässä. Yleistäen, matalampia nopeuksia tulisi käyttää kun aihioista aletaan sorvaamaan tasaista rouhintaltalla ja kun iso aihio on epäkesko. Tämä minimoi mahdollisuuden, että työstettävä pala lentää sorvista kesken työstön.

Keskinopeudet ovat ideaaleja yleisnopeuksia töille, jotka eivät kuormita sorvin karaa. Esimerkiksi profiilien tekemiseen ja pienempien kulhojen sorvaamiseen.

Nopeimpia nopeuksia tulisi käyttää vain pienen halkaisijan töille, jolloin työstettävä pala on pieni eikä siitä siten ole suurta vaaraa sorvaajalle. Ole erityisen varovainen nopeimpia nopeuksia käyttäessäsi.

Kun hiot, ole varovainen ettet polta käsiäsi tai työstettävää palaa. On suositeltavaa, ettet ylitä nopeutta mitä käytit palan sorvaamiseen. Jos epäröit, käytä aina hidasta nopeutta.

6. Vianetsintä

Oire	Mahdolliset syyt	Ratkaisut
Liiallinen tärinä	Epätasainen työstettävä pala	Vähennä karan nopeutta
		Valmistele työstettävä pala mahdollisimman pyöreäksi ennen sorvausta
		Kiinnityspiste ei ehkä ole keskellä. Kiinnitysmetodi ei ehkä ole tarpeeksi kireällä
	Vetohihna on ehkä liian kireällä tai vaurioitunut	Moottorin paino tulisi riittää ennen lukitusta
	Moottorin hihnapyörä ei oikein kohdistettu suhteessa karan hihnapyörään	Kohdista hihnapyörät
	Karapylkän hihnapyörä löysällä	Tarkista että hihnapyörä on oikein akselilla Kiristä vasemman käden lukitusmutteri Kiristä hihnapyörän molemmat ruuvit
	Moottorin levyä pitävät mutterit ovat löysällä	Kiristä kaikki pultit ja tarkista hihnapyörän kohdistus
	Jalusta tai työtaso epätasaisesti lattialla	Katso asennusohjeita
Face plate or chucks running out of true.	Istukan tai laippaistukan takaosaan tai lukitukseen on kerääntynyt likaa	Puhdista kaikki pinnat säännöllisesti
Belt not running true or becoming damaged on edges.	Hihnapyörät ovat eivät ole oikein kohdistettu	Kohdista hihnapyörät
		Kiristä kaikki pultit ja tarkista kohdistus
Takapylkkä		
Takapylkän käsipyörä raskas kääntää	Käsipyörän mekanismiin kerääntynyt likaa	Irroita koko mekanismi ja puhdista kaikki pinnat Voitele ja kasaa uudelleen
Takapylkkä ei lukitu petiin	Väärin kiristetty kammen puristus	Säätämällä pylkän alla olevasta mutterista puristus oikein
Takapylkkä ei liiku pehmeästi pedillä	Pedin alapuoli on likainen.	Puhdista pedin alapuoli
	Väärin säädetty puristus	Säädä puristusmutteria
Talttatuki		
Taltoa ei liiku pehmeästi talttatuella	Talttatuen pinta vahingoittunut	Hio hienolla viilalla talttatuen pinta tasaiseksi ja viimeistele hiekkapaperilla.
mpilukitteinen talttatuen kannatin		
Talttatuen kannatin ei liiku pehmeästi sorvin pedillä.	Väärin säädetty kammen puristus	Voit säätä tuen alla olevasta mutterista puristusvoimaa
	Likainen peti ja kannatin	Puhdista peti ja kannatin kerosiinilla tai vastaavalla
Talttatuen kannatin ei lukitu oikein petiin	Väärin säädetty puristus (liiallinen puristus voi vahingoittaa kampimekanismia)	Voit säätä tuen alla olevasta mutterista puristusvoimaa
Talttatuen kannattimen kampi vaikea kääntää	Likainen kammen varsi ja istukka	Irroita kampimekanismin osat ja puhdista kaikki kerosiinilla tai vastaavalla
Keskiöt		
Morsekartio tai kartiokara ei pysy paikallaan	Vioittunut esimerkiksi tippumisen vuoksi	Viilaa tai hio vahingot tasaiseksi. Varmista etteivät karojen sisäpuoli ole vahingoittunut
	Karan sisäpuoli likainen	Puhdista karojen sisäpuoli puhtaaksi. Voitele lopuksi pinnat
	Liian vähän painetta asetettaessa	Napauta pehmeällä vasaralla paikalleen
Karapylkän ja takapylkän keskiöt eivät ole samalla kohdalla	Peti väärin kiinnitetty jalustaan jolloin peti on vääntynyt	Katso asennusohjeet
	Jalusta väärin asennettu tai aseteltu lattialle	Katso asennusohjeet

7. 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 litan kapasiteetti, 1 kW moottori, 0,5 micronin suodatus, sisältää rengassarjan, easy-fit letkun pään, lisäfilttereitä 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, lisäfilttereitä 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

	DX1000	RSDE1	RSDE2	RSDE/2A	DX4000	DX5000	CX2000	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	✓ Suositellaan
Oikotasohöylät Spindle Moulders Universaalit Raskas käyttö					✓ voidaan käyttää	✓ Suositellaan	✓ Suositellaan	✓ Suositellaan	✓ Suositellaan
Purunpoisto Systeemi Ajoittainen käyttö Intermittent usage					✓ voidaan käyttää	✓ Suositellaan			

8. 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 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 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"

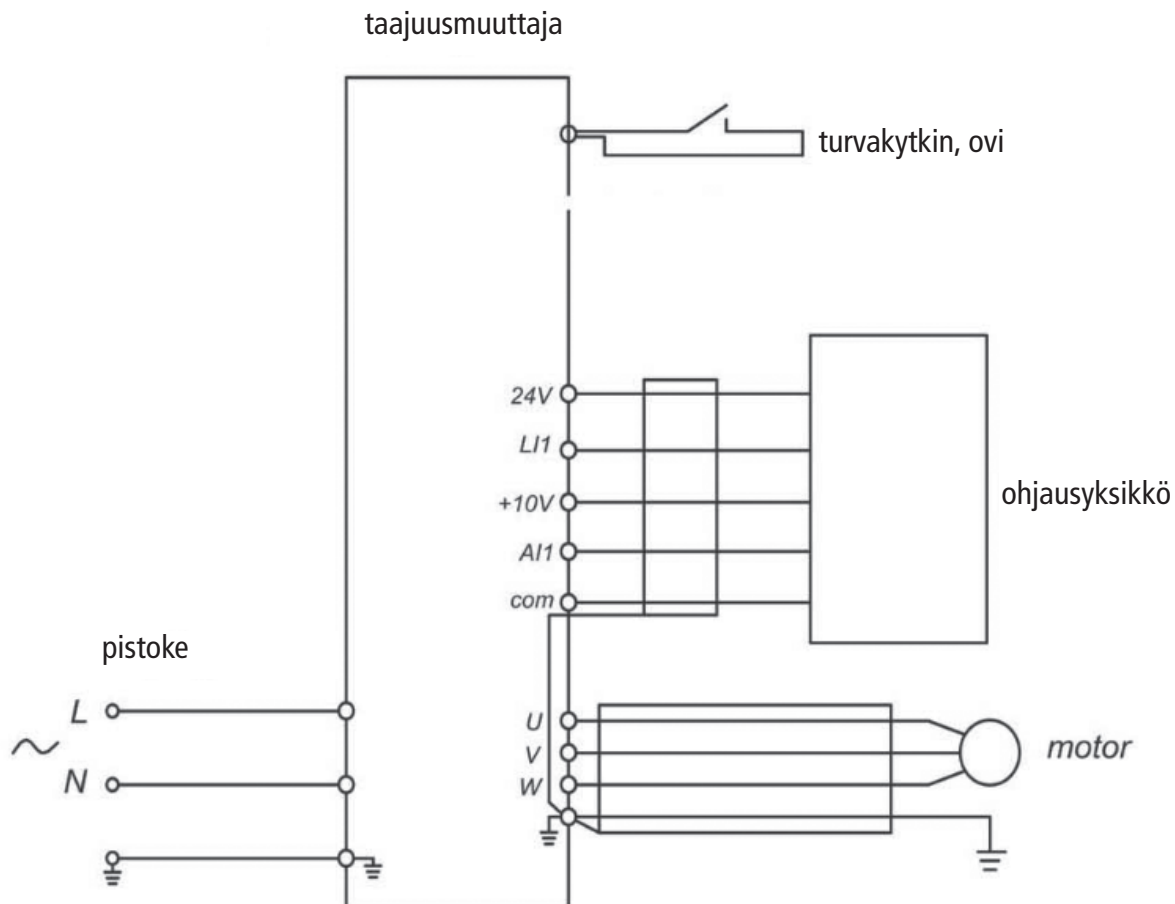
Musta johto pitää aina olla yhdistetty liittimeen, joka on merkattu "L2"

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

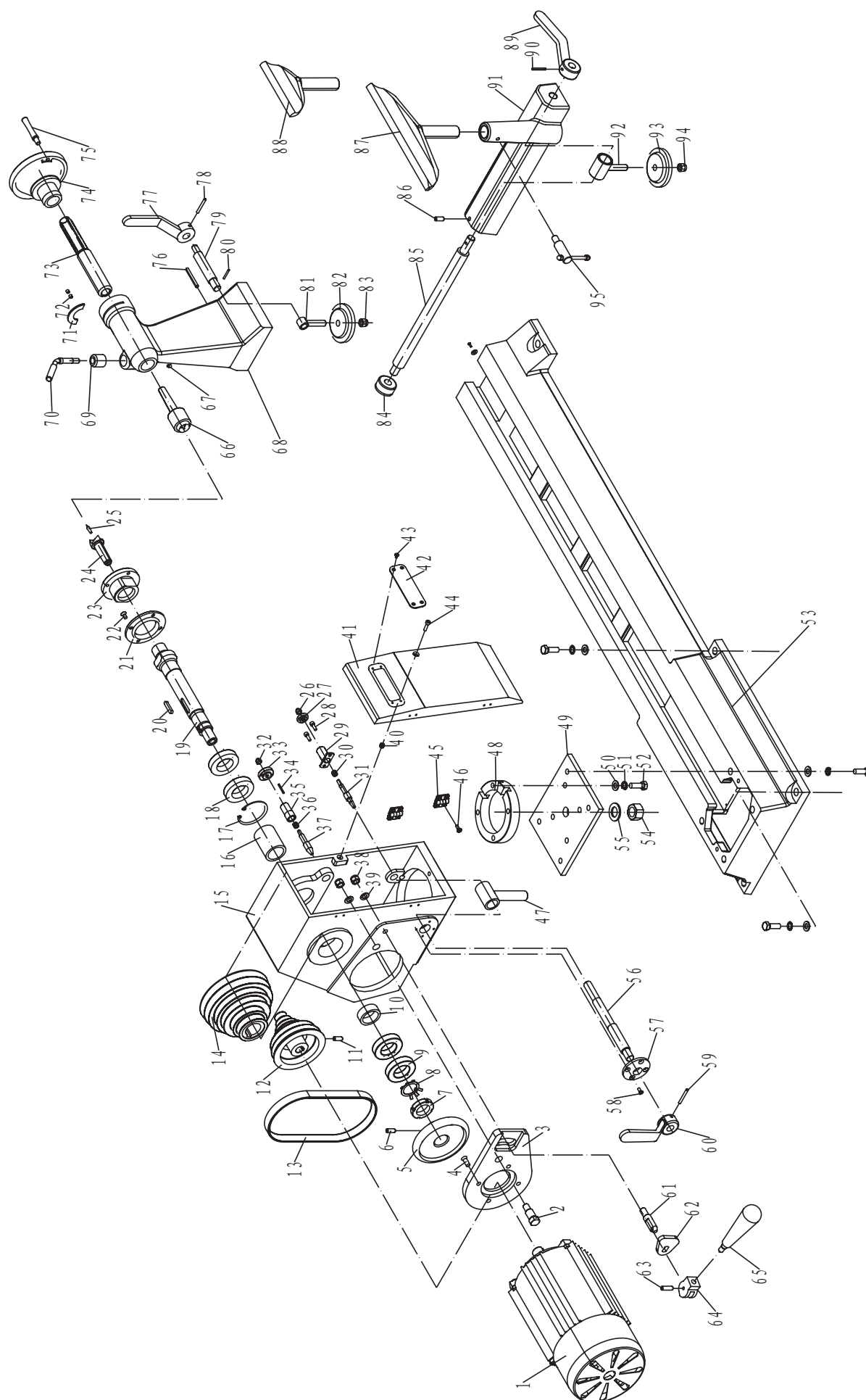
Sininen johto pitää aina olla yhdistetty liittimeen, joka on merkattu "N" tai on väritään musta.

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

Sähkökytkentöjä saa tehdä vain sähköalan ammattilainen.

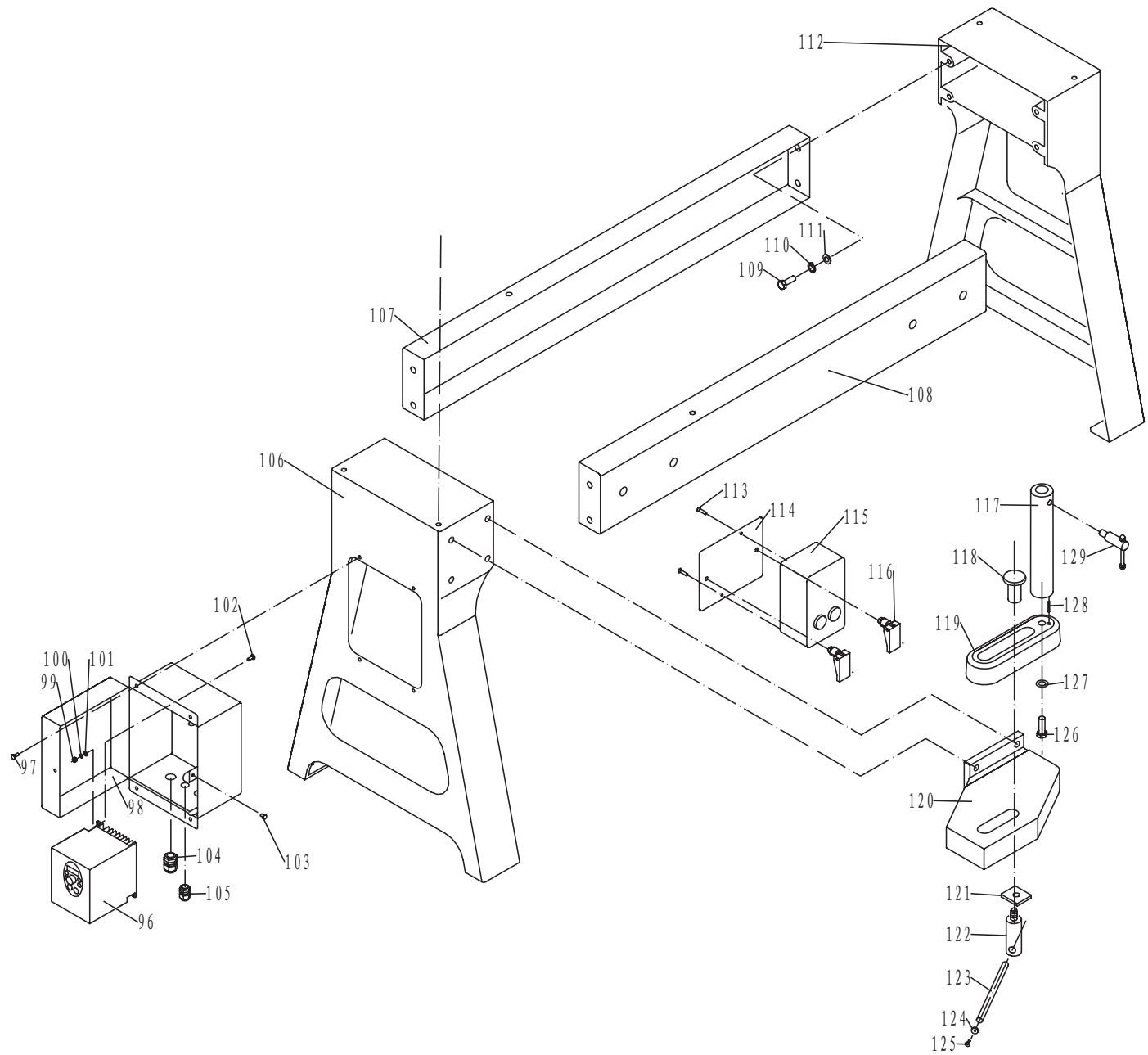


9. Kaavio osista





9. Kaavio osista



9. Kaavio osista

	Osanumero	Kuvaus		Osanumero	Kuvaus
1	F8040504	Motor	70	JL91020004	Tailstock spindle locking arm
2	JL94010115	Carriage bolt	71	JL91020005	Semicircular plate
3	JL94010301A	Mounting plate	72	M6X8GB80B	Set screw M6X8
4	M8X30GB70D3Z	Set screw M8X30	73	JL91020002	Tailstock spindle
5	JL94010105A	Handwheel	74	JL91022002	Tailstock handwheel
6	M8X16GB79B	Set screw M8X16	75	JL91022001	Handle
7	M30GB812Z	Hex nut M30	76	PIN5X40GB879D1B	Pin 5X40
8	WSH30GB858B	Retaining washer 30	77	JL91020007	Cam lever
9	BRG6006-2RSV2	Bearing 6006	78	PIN5X40GB879D1B	Pin 5X40
10	JL94010108A	Spacer	79	JL91020006	Cam spindle
11	M8X12GB77B	Set screw M8X12	80	PIN3X30GB879D1B	Pin 3X30
12	JL94010201A	Motor pulley	81	JL91023000	Cam spindle tube
13	JL94010109	Poly V belt	82	JL91020008	Clamp disc
14	JL94010103A	Spindle pulley	83	M12GB889B	Lock nut M12
15	JL94010101A	Headstock	84	JL91030005	Tube
16	JL94010104A	Spacer	85	JL91030006	Cam spindle
17	CLP62GB893D1B	Retaining ring 62	86	M8X12GB80B	Set screw M8X12
18	BRG6007VVCMM	Bearing 6007	87	JL91030003	Tool rest 300
19	JL94010102A	Spindle M30X3.5	88	JL91030004	Tool rest 150
20	PLN8X7X40GB1096	Key 8X7X40	89	JL91020007	Cam lever
21	JL91010013A	Bearing plate	90	PIN5X40GB879D1B	Pin 5X40
22	M6X12GB70D3Z	Set screw M6X12	91	JL94030001	Tool rest base
23	JL91010010A	Face plate	92	JL91032000	Cam spindle
24	JL91011001	Spur centre	93	JL91020008	Clamp disc
25	JL91011002	Centre point	94	M12GB889B	Lock nut M12
26	M6GB923Z	Cap nut M6	95	JL91031000	Locking arm
27	JL94010403	Pin plate	96	ATV31HU11M2A	Transducer
28	M5X12GB70B	Hex socket head screw	97	M6X10GB818B	Pan head screw M6X10
29	JL94010402	Pin tube	98	JL94081000	Transducer box
30	JL94010404	Spring	99	M5GB6170B	Hex nut M5
31	1-JL94010401	Pin	100	WSH5GB93B	Spring washer 5
32	M6GB923Z	Cap nut M6	101	WSH5GB97D1B	Flat washer 5
33	JL91012004	Indexing pin nut	102	M5X16GB818B	Pan head screw M5X16
34	PIN3X30GB879D1Z	Pin 3x30	103	M5X8GB818B	Pan head screw M5X8
35	JL91012002	Indexing pin body	104	JL91046100	Strain relief M20
36	JL91012003	Spring	105	JL91046300	Strain relief M16
37	JL91012001	Indexing pin	106	JL94040001A	Stand leg
38	M12GB889B	Lock nut M12	107	JL94040003	Rear stand body
39	WSH12GB97D1B	Flat washer 12	108	JL94040004	Front stand body
40	M5GB889Z	Lock nut M5	109	M10X25GB5783Z	Hex bolt M10X25
41	JL94010008B	Access cover	110	WSH10GB93Z	Spring washer 10
42	JL91010023	Plastic window	111	WSH10GB97D1Z	Flat washer 10
43	M4X10GB819	Screw M4X10	112	JL94040001	Stand leg
44	M5X25GB70Z	Hex socket head screw	113	M5X20GB819Z	Set screw M5X20
45	JL94010500	Hinge	114	JL91042001	Mounting plate
46	M4X12GB818B	Pan head screw M4X12	115	JL91042000	Switch
47	JL94010112	Spindle tube	116	JL91042100	Locking bar
48	JL94010003A	Position disc			
49	JL94010005A	Mounting plate			
50	WSH10GB97D1Z	Flat washer 10			
51	WSH10GB93Z	Spring washer 10			
52	M10X30GB5783Z	Hex bolt M10X30			
53	JL91010002A	Lathe bed			
54	M20GB889D2Z	Lock nut M20			
55	WSH20GB95Z	Washer 20			
56	JL94010111	Cam spindle			
57	JL94010113	Mounting plate			
58	M5X12GB70D3B	Set screw M5X12			
59	PIN5X40GB879D1B	Pin 5X40			
60	JL91020007	Locking lever			
61	JL94010117	Spindle			
62	JL94010302A	Adjusting cam			
63	PIN6x24GB879B	Pin 6X24			
64	JL94010116	Position cam			
65	JL82050007A-001S	Handle			
66	JL91021000	Live centre			
67	JL91020009	Set screw			
68	JL94020001	Tailstock			
69	JL91020003	Locking tube			

Saatavana valinnaisena takakääntölaitteena
(Osa No.117 kautta Osa No.129)

117	JL91100004	Tool rest support
118	JL91100003	Locking shaft
119	JL91100002	Support bracket
120	JL94070001	Base casting
121	JL91100008	Square washer
122	JL91100005	Locking threaded shaft
123	JL91100006	Locking handle shaft
124	JL91100007	Cap plate
125	M4X10GB819Z	Set screw M4X10
126	M12X30GB5783Z	Hex bolt M12X30
127	WSH12GB97D1Z	Flat washer 12
128	PIN6X35GB879D2B	Pin 6X35
129	JL91031000	Locking arm



EU Declaration of Conformity

Cert No: EU / MAXI-1 / 1

RECORD POWER LIMITED,

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

ulistaa että kuvattu kone:-

1. Tyyppi: **Raskaan sarjan sorvi kääntyvällä karapylkällä ja vaihtuvalla nopeudella**

2. Model No: **MAXI-1**

3. Sarjanumero

Täyttää seuraavat direktiivit:-

KONEDIREKTIIVI 2006/42/EC

MATALAJÄNNITTEEN DIREKTIIV 2006/95/EC

ELEKTROMAGNEETTISEN

YHTEENSOPIVUUDEN DIREKTIIVIN

2004/108/EC

EN55014-1:2006

EN55014-2:1997/+A1:2001/+A2:2008

EN61000-3-2:2006

EN61000-3-3:2008

ja täyttää annetut kriteerit EC No. **SH09081132-001, SH09081132-002, SH09081133-001**

paikassa: Intertek Testing Services Shanghai, Building No 86, 1198 Qinzhou Rd (North), Shanghai 200233

ja täyttää sopivat olennaiset terveys ja turvallisuusmääräykset.

Signed.....*Andrew Greensted*.....Dated: **01/08/2014**

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