



XW007

KONELEHTISAHA KONTURSÅG SCROLL SAW

Käyttöohje • Bruksanvisning • Instruction manual

Alkuperäisten käyttöohjeiden käännös • Översättning av originalbruksanvisning • Original manual



HUOMIO! Lue käyttöohjeet huolellisesti ennen laitteen käyttöä ja noudata kaikkia annettuja ohjeita. Säilytä ohjeet myöhempää tarvetta varten.

OBS! Läs noggrant igenom bruksanvisningen innan du använder maskinen och följ alla angivna instruktioner. Spara instruktionerna för senare behov.

NOTE! Read the instruction manual carefully before using the machine and follow all given instructions. Save the instructions for further reference.

Maahantuoja / Importör / Importer:

ISOJOEN KONEHALLI OY

Keskustie 26, 61850 Kauhajoki As, Finland

Tel. +358 - 20 1323 232, Fax +358 - 20 1323 388

www.ikh.fi

Onnittelumme tämän laadukkaan WOODTEC-tuotteen valinnasta! Toivomme ostamasi laitteen olevan suureksi avuksi työssäsi. Muista lukea käyttöohje ennen laitteen käyttöönottoa varmistaaksesi turvallisen käytön. Epäselvissä tilanteissa tai ongelmien ilmetessä ota yhteys jälleenmyyjään tai maahantuojaan. Toivotamme Sinulle turvallista ja miellyttävää työskentelyä laitteen kanssa!

TEKNISET TIEDOT

Moottori	120 W / 230 V
Iskunopeus	600 - 1400 iskua/min
Iskupituus	19 mm
Kitasyvyys	406 mm
Max. leikkauskorkeus	50 mm
Terä	127 mm (tapillinen)
Pöydän kallistus	0-45°
Imuletkuliitännän halkaisija	min. 27 mm, max. 42 mm
Paino	16 kg

YLEISTURVAOHJEET

Noudata aina seuraavia turvaohjeita. Turvallisuutta edistää terveen järjen käyttö, valppaana oleminen sekä laitteen ja sen toiminnan tunteminen. Lue käyttöohje kokonaan läpi ja tutustu ohjeisiin huolellisesti oppiaksesi tuntemaan laitteen käytön, rajoitukset sekä mahdolliset vaaratekijät.

1. Pidä suojukset paikoillaan ja toimintakuntoisina.
2. Poista jakoavaimet ja ruuviavaimet laitteesta. Ota tavaksi jo ennen käynnistystä tarkistaa, ettei laitteeseen ole esim. säätöjen yhteydessä jäänyt jako- tai ruuviavaimia.
3. Pidä työskentelytila siistinä. Sekaiset työtilat saattavat aiheuttaa vaaratilanteita. Lattia ei saa olla liukas.
4. Älä työskentele vaarallisessa ympäristössä. Älä käytä laitetta kosteissa tai märissä tiloissa äläkä altista sitä sateelle. Älä koskaan käytä laitetta helposti syttyvien nesteiden tai kaasujen läheisyydessä tai tilassa jossa saattaa olla helposti syttyviä, haitallisia tai räjähdysalttiita höyryjä tai materiaaleja. Huolehdi kunnollisesta työvalaistuksesta.
5. Älä päästä lapsia laitteen lähelle. Huolehdi, että muutkin ulkopuoliset pysyttelevät turvallisen välimatkan päässä työalueelta.
6. Tee työpajastasi lapsiturvallinen esim. riippulukkojen ja pääkatkaisinten avulla.
7. Älä ylikuormita laitetta. Se suoriutuu parhaiten ja turvallisimmin tehtävästä sille tarkoitettulla nopeudella.
8. Käytä oikeanlaista työkalua. Älä yritä väkisin tehdä laitteella sellaista työtä, johon sitä ei ole tarkoitettu.
9. Käytä asianmukaista vaatetusta. Älä käytä väljiä vaatteita, käsineitä, solmiota, sormuksia, ran-nerenkaita tai muita koruja, jotka saattavat tarttua laitteen liikkuviin osiin. Kääri pitkät hihat kyytänpäiden yläpuolelle. Luistamattomien jalkineiden käyttö on suositeltavaa. Suojaa pitkät hiukset esim. hiusverkolla.
10. Käytä aina hyväksytyjä suojalaseja ja kuulosuojaimia. Myös kasvo- tai hengityssuojainta tulee käyttää, mikäli työssä syntyy pölyä. Tavalliset silmälasit eivät korvaa suojalaseja.
11. Kiinnitä työstettävä kappale huolellisesti paikoilleen ruuvipuristimella tai kiristyslaitteella aina kun se on järkevää. Se on turvallisempaa kuin kädellä pitäminen ja lisäksi molemmat kädet vapautuvat itse työhön.
12. Älä kurkottele. Seiso aina mahdollisimman hyvin tasapainossa.

13. Huolla laitteet kunnolla. Pidä terät terävinä ja puhtaina, jolloin työskentely sujuu paremmin ja turvallisemmin. Huolla ja vaihda osat ohjeiden mukaan. Tarkista laitteen johto säännöllisesti ja korjauta tai vaihdata vaurioitunut johto valtuutetussa huoltoliikkeessä. Tarkista myös jatkojohto säännöllisesti ja vaihda tarvittaessa. Pidä laitteen kahvat kuivina ja puhtaina ja huolehdi etteivät ne ole öljyisiä tai rasvaisia.
14. Ole aina tarkkana ja keskity työhön. Laitetta käytettäessä on noudatettava aina erityistä huolellisuutta ja varovaisuutta. Käytä tervettä järkeä. Laitetta ei saa koskaan käyttää väsyneenä, sairana tai alkoholin, huumeiden, lääkkeiden tai muiden havainto- ja reaktiokykyyn vaikuttavien aineiden vaikutuksen alaisena.
15. Tarkista laitteen osat vaurioiden varalta. Mikäli huomaat laitteessa, sen suojuksissa tai muissa osissa vaurioita, älä käytä sitä ennen kuin olet korjauttanut sen valtuutetussa huoltoliikkeessä. Tarkista liikkuvien osien oikea linjaus ja esteetön liikkuvuus, osien moitteeton kunto, kiinnitys sekä kaikki muut tekijät mitkä saattavat vaikuttaa laitteen toimintaan. Vaurioituneet osat on korjautettava tai vaihdettava asianmukaisesti valtuutetussa huoltoliikkeessä.
16. Suojaudu sähköiskuilta. Vältä kosketusta maadoitettuihin pintoihin kuten esimerkiksi putkiin, lämpöpattereihin, liesiin tai jääkaappeihin.
17. Käytä ainoastaan alkuperäisvaraosia ja -lisävarusteita. Muunlaisten osien käyttö saattaa aiheuttaa henkilövahinkoja.
18. Älä koskaan seiso laitteen päällä. Vakavia vahinkoja saattaa syntyä mikäli laite kaatuu tai mikäli terään kosketaan vahingossa. Älä säilytä mitään laitteen päällä tai sen läheisyydessä.
19. Vältä tahatonta käynnistystä. Irrota johto pistorasiasta aina kun laitetta ei käytetä sekä säätötoimenpiteiden, huollon ja osien kuten terän vaihdon ajaksi. Varmista, että laitteen kytkin on off-asennossa ennen kuin työnnät pistokkeen pistorasiaan.
20. Älä koskaan jätä laitetta käyntiin ilman valvontaa. Sammuta laitteesta virta äläkä lähde sen luota ennen kuin se on täysin pysähtynyt.
21. Korjauksia saa suorittaa ainoastaan valtuutettu huoltoliike.
22. Laitetta ei saa koskaan muuttaa millään tavoin tai väärinkäyttää. Minkä tahansa muutoksen teko laitteeseen katsotaan väärinkäytöksi, mikä on vaarallista ja siksi ehdottomasti kielletty!

ERIKOISTURVAOHJEET

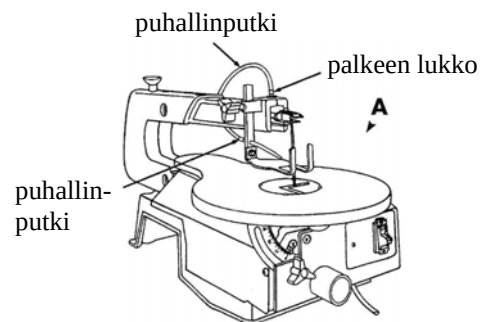
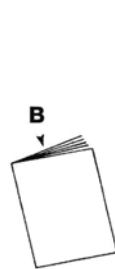
1. Lue käyttöohjeet huolellisesti ennen laitteen käyttöä.
2. Lapset tai vajaakuntoiset eivät saa käyttää laitetta.
3. Älä käytä laitetta ennen kuin se on kokonaan koottu ja asennettu ohjeiden mukaisesti.
4. Varmista että laitteen tyyppikilvessä oleva jännite vastaa käytettävän sähköverkon arvoja ennen kuin kytket laitteen verkkovirtaan.
5. Laite on kiinnitettävä turvallisesti pulteilla telineeseen tai työpöytään. Mikäli teline tai työpöytä liikkuu käytön aikana, kiinnitä se tiukasti pulteilla lattiaan. Kiinteä puinen työpöytä on kestävämpi ja vakaampi kuin työpöytä jossa on vanerinen pöytälevy.
6. Tämä laite soveltuu ainoastaan sisäkäyttöön. Älä altista sitä sateelle äläkä käytä sitä kosteissa tiloissa.
7. Käytä aina suojalaseja ja hengityssuojainta.
8. Mikäli jokin laitteen osa puuttuu, ei toimi tai on vaurioitunut, sammuta laite ja irrota pistoke pistorasiasta. Korvaa puuttuva, ei-toimiva tai vaurioitunut osa ennen kuin käytät laitetta uudelleen.
9. Älä koskaan työstä sellaisia kappaleita, jotka ovat liian pieniä käsissä pideltäviksi. VIHJE: Sahatessasi erittäin pieniä kappaleita, kiinnitä kappale kaksipuoliteipillä vaneripalaan. Näin työkappale on tuettuna ja sormesi ovat etäällä terästä.
10. Älä koskaan käynnistä laitetta ennen kuin olet tyhjentänyt pöydän kaikista esineistä kuten työkaluista, työstöjätteestä yms.
11. Vältä hankalia käden asentoja, jolloin äkkinäinen työstökappaleen luiskahtaminen saattaa aiheuttaa sormiesi tai kätesi osumisen terään.

12. Säädä paininjalka aina aivan työkappaleeseen kiinni suojataksesi käyttäjää, pitääksesi terärikot mahdollisimman vähäisinä sekä tukeaksesi terää mahdollisimman paljon.
13. Säädä teränkireys aina oikein.
14. Terän hampaat sahaavat alaspäin mennessään. Varmista että terän hampaat osoittavat alaspäin pöytää kohti.
15. Työstäessäsi suuria kappaleita käytä pöydän korkeudella olevia lisätukia.
16. Pidä työkappaletta tukevasti pöytää vasten.
17. Älä syötä materiaalia liian nopeasti. Syötä ainoastaan niin nopeasti kuin terä pystyy sahaamaan. Pidä sormet etäällä terästä.
18. Ole varovainen sahatessasi epäsäännöllisen muotoisia kappaleita. Esimerkiksi muotolistan on maattava tasaisena pöydällä eikä se saa keinua sahauksen aikana.
19. Ole varovainen sahatessasi pyöreitä kappaleita kuten tappeja tai putkia, sillä ne saattavat pyöriä työstettäessä.
20. Älä koskaan jätä laitetta käyntiin ilman valvontaa. Lopetettuasi työskentelyn sammuta laite, irrota pistoke pistorasiasta ja odota kunnes terä on täysin pysähtynyt ennen kuin lähdet työaluelta.
21. Älä koskaan suorita laitteen pöydällä asennus-, säätö- tai muita toimenpiteitä mikäli laitteen jokin osa liikkuu.
22. Sammuta laitteesta virta ja irrota pistoke pistorasiasta ennen terän asentamista tai irrottamista.

PAKKAUKSESTA PURKAMINEN JA SISÄLLÖN TARKISTUS

Irto-osat

- A Konelehtisaha
- B Käyttöohje
- C Tarvikepussi joka sisältää
 - kuusioavain
 - puhallinputki
 - imuriliitäntä
 - teränsuojus

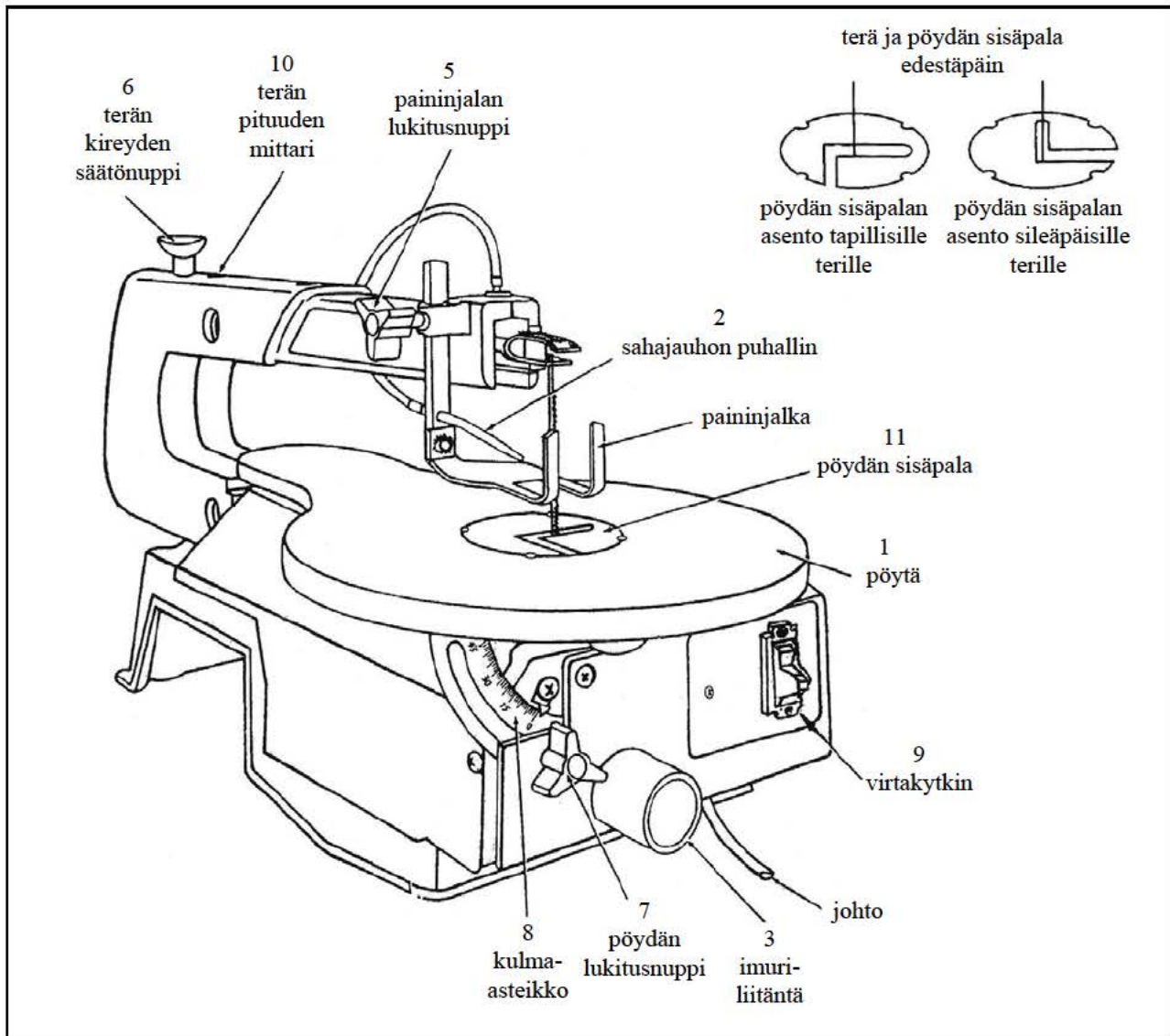


- Ota PVC-putki tarvikepussista ja liitä se sahajauhon puhallinputkeen ja palkeen lukkoon, joka sijaitsee suojuskotelon yläosassa.
- Mikäli jokin osa puuttuu, ota yhteys jälleenmyyjään tai maahantuojaan.

OSAT

- 1 **Pöytä.** Tarjoaa työskentelypinnan työkappaleen tukemiseen.
- 2 **Sahajauhon puhallin.** Pitää työkappaleen puhtaana mahdollistaen tarkemman sahauksen. Parhaan lopputuloksen aikaansaamiseksi suuntaa puhallinputkesta tuleva ilmavirta aina terää ja työkappaletta kohti. Säätääksesi putken asentoa, löysää paininjalassa olevaa säätöruuvia, aseta letku haluamaasi asentoon ja kiristä ruuvi. Älä kiristä ruuvia liikaa, muuten puhallinputki litistyy.
- 3 **Imuriliitäntä.** Voit liittää aukkoon imurin letkun, jolloin pölynpoisto sujuu helposti.
- 4 **Paininjalka.** Paininjalkaa on laskettava aina niin paljon että se lepää aivan työkappaleen päällä kappaleen nousemisen estämiseksi, mutta ei kuitenkaan niin paljon että se jarruttaa työkappaletta liikkumasta.
- 5 **Paininjalan lukitusnuppi.** Mahdollistaa paininjalan nostamisen tai laskemisen sekä lukitsemisen haluamallasi korkeudelle.
- 6 **Terän kireyden säätönuppi.** Mahdollistaa terän kireyden löysäämisen tai kiristämisen nuppia pyörittämällä.

- 7 **Pöydän lukitusnappi.** Mahdollistaa pöydän kallistamisen ja lukitsemisen haluamaasi kulmaan aina 45 asteeseen asti.
- 8 **Kulma-asteikko.** Näyttää kulman johon pöytä on kallistettu.
- 9 **Virtakytkin.** Turvalaite joka estää laitteen käynnistymisen vahingossa.
- 10 **Terän pituuden mittari.**
- 11 **Pöydän sisäpala.** Sisäpalan on oltava aina paikoillaan ja upotettuna pöydän tasolle sahauksen aikana.



TERÄ

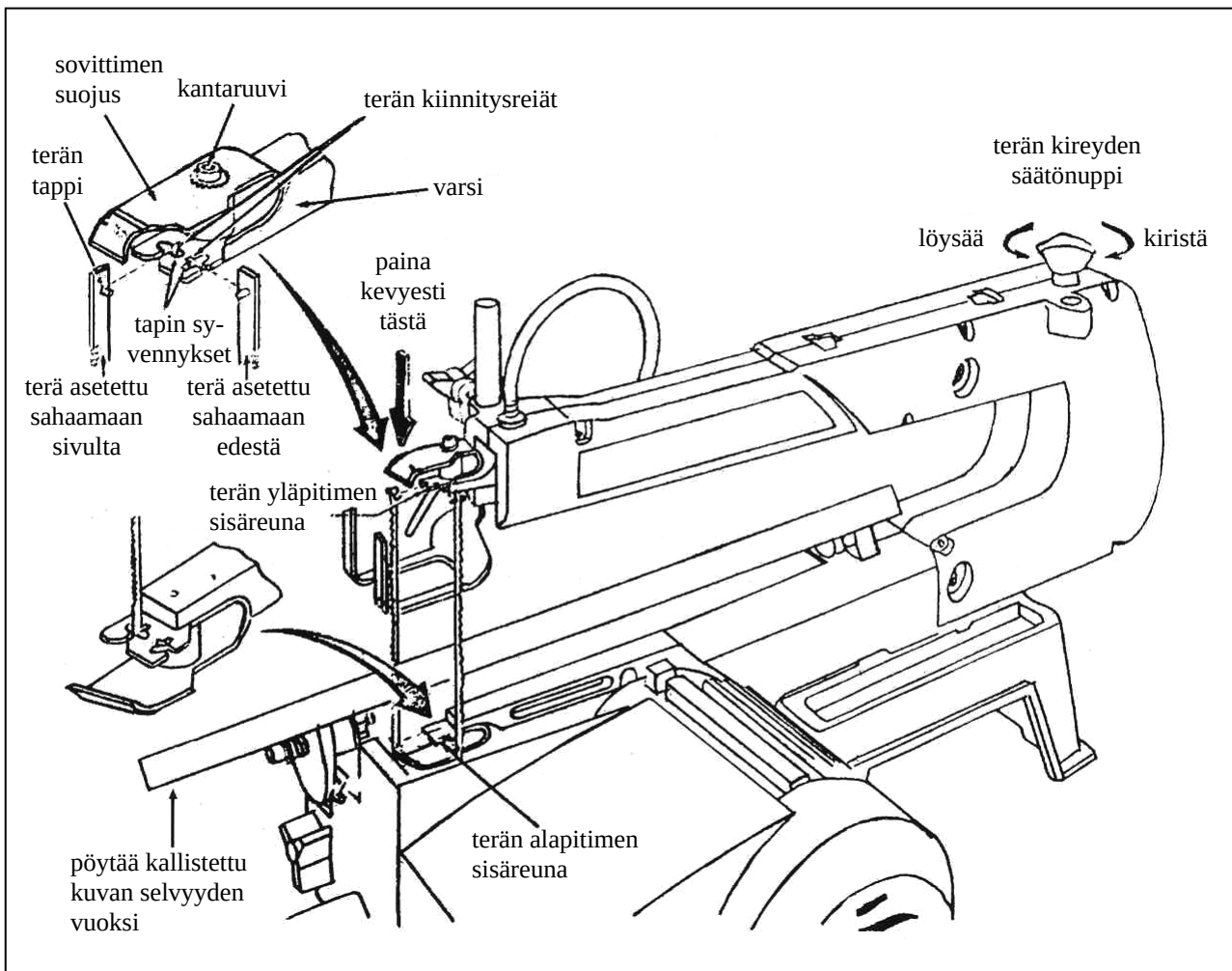
Oikean terän valinta

- Valitse terä jossa vähintään 3 hammasta on koko ajan kosketuksissa työkappaleeseen.
- Erittäin ohuet ja kapeat terät sopivat ohuen puun sahaamiseen (paksuus 6,4 mm tai alle).
- Paksumman puun sahaamiseen sopii leveämmät terät joissa on vähemmän hampaita per tuuma.
- Useimmissa pakkauksissa on ilmoitettu puun koko tai paksuus jonka sahaamiseen kyseinen terä on tarkoitettu, sekä säde (kaaren koko) joka kyseisellä terällä pystytään sahaamaan.
- Leveämmillä terillä ei pysty sahaamaan yhtä jyrkkiä tai pieniä kaaria kuin ohuemmilla terillä.
- Tähän konelehtisahaan sopii ainoastaan 127 mm pitkät tapilliset terät.
- Terät kuluvat nopeammin sahattaessa
 - 1) vaneria, joka on erittäin hiovaa

- 2) puuta joka on paksumpaa kuin 19 mm:n iskupituus
- 3) kovaa puuta tai kun terään kohdistetaan sivuttaista painetta.

Terän asennus ja irrottaminen

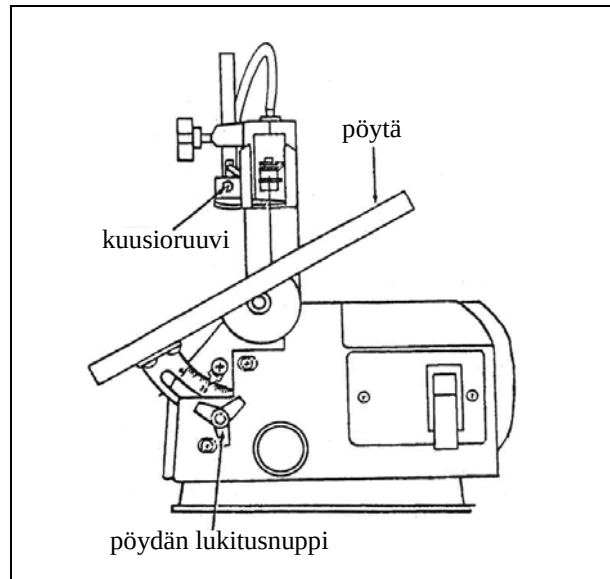
- Sammuta laite ja irrota pistoke pistorasiasta ennen terän asentamista tai irrottamista.
- Pyöritä terän kireyden säätönuppia vastapäivään löysätäkseen terän kireyttä.
- Ota pöydän sisäpala pois ja irrota terä ylä- ja alapitimien sisäreunalta vetämällä terää eteenpäin ja nosta terä sitten pöydässä olevan reiän läpi. Yläpitimen kevyt painaminen alaspäin saattaa olla avuksi irrottaessasi terää yläpitimestä.
- Katso teränpitimiä tarkasti ja huomioi terän kiinnitysreiät ja tapin syvennykset teränpitimissä. Teränpitimet on tehty siten, että voit asettaa terän sahaamaan joko edestäpäin tai sivulta. Sivulta sahaaminen on tarpeen aina kun työstettävä kappale on yli 406 mm pitkä. Sivusahaukset voidaan suorittaa ainoastaan kun kallistus on säädetty 0°.
- Asenna terä asettamalla terän toinen pää pöydässä olevan reiän läpi ja kiinnitä terän tappi alapitimen sisäreunalla olevaan tapin syvennykseen. Liu'uta sitten terän ylempi tappi yläpitimen sisäreunalla olevaan tapin syvennykseen. Sinun on ehkä painettava terän yläpidintä kevyesti alaspäin saadaksesi asennettua terän.
- Kiristä terä huolellisesti pyörittämällä kireydensäätönuppia myötäpäivään kunnes tunnet että terässä oleva välys on kadonnut. Varmista vielä että terän tapit ovat asettuneet kunnolla paikoilleen teränpitimiin. Käännä sitten kireydensäätönuppia YKSI täysi kierros myötäpäivään. Tämän kireysasteen tulisi olla sopiva useimmille sahauskohteille ja terille.



SÄÄDÖT

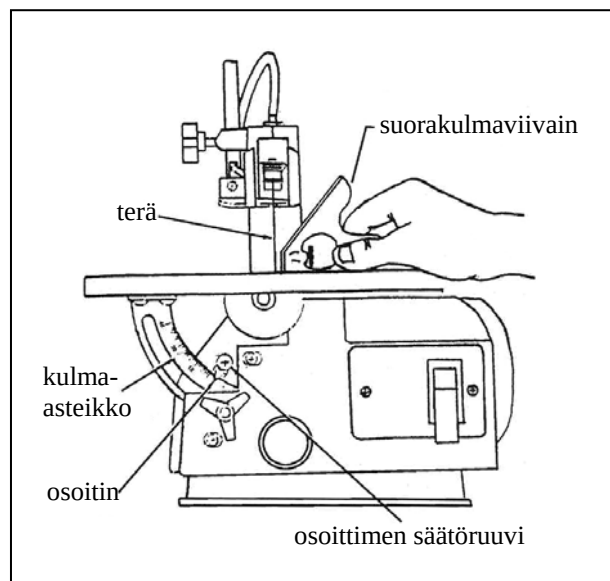
Pöydän säätö vaakasuoraan tai vinoon sahaukseen

1. Löysää pöydän lukitusnuppia ja pöytää voidaan kallistaa vasemmalle ja lukita mihin tahansa kulmaan 0 asteen vaakasuorasta sahausasennosta aina 45 asteen vinoon sahaukseen.
2. Pöydän alapuolella on kulma-asteikko, jota voi käyttää likimääräisenä apuna pöydän kulmaa säädettäessä vinoon sahaukseen. Mikäli suurempi tarkkuus on tarpeen, suori- ta koeshauksia testikappaleeseen ja säädä pöytää tarpeen mukaan.
3. Kulmasahauksia varten paininjalkaa voidaan kallistaa siten että se on samansuuntaisesti pöydän kanssa ja lepää vaakasuorasti työ- kappaletta vasten. Kallistaaksesi paininjal- kaa, löysää kuusioruuvia, kallista paininjal- ka samansuuntaiseksi pöydän kanssa ja ki- ristä ruuvi huolellisesti.



Kulma-asteikon osoittimen kohdistus

1. Löysää pöydän lukitusnuppia ja siirrä pöytää kunnes se on suunnilleen kohtisuorassa tai oikeassa kulmassa terään nähden.
2. Aseta pieni suorakulmaviivain pöydälle te- rän viereen viereisen kuvan mukaisesti tar- kistaaksesi onko pöytä 90 asteen kulmassa terään nähden. Mikäli säätö on tarpeen, nos- ta tai laske pöytä 90 asteen kulmaan ja kiris- tä pöydän lukitusnappi huolellisesti.
3. Löysää kulma-asteikon osoittimen ruuvia viereisen kuvan mukaisesti, siirrä osoitin 0 asteen merkin kohdalle ja kiristä ruuvi hu- olellisesti. Kallistusasteikko on helppokäyt- töinen kulman osoitin, mutta se ei ole 100%:n tarkka. Varmista kulma aina toiseen kertaan kulma-astelevyn avulla ennen kuin aloitat sahauksen tai suorita koeshauksia testikappaleeseen.



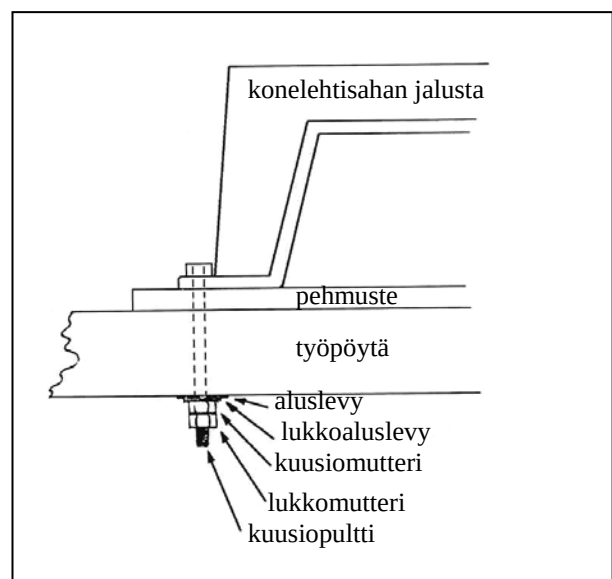
KÄYTTÖ

- Laite ei sahaa puuta itsekseen. Käyttäjän on syötettävä työkalpaletta terään antaen terän sahata puuta samalla kun käyttäjä liikuttaa kappaletta eteenpäin.
- Terän hampaat sahaavat AINOASTAAN alaspäin mennessään.
- Paininjalkaa on laskettava aina niin paljon että se lepää aivan työkalpaleen päällä.
- Työkappaletta on syötettävä terään hitaasti, sillä hampaat ovat erittäin pieniä ja sahaavat ainoastaan alaspäin mennessään. Mikäli työkalpaletta syötetään terään liian nopeasti, terä rikkoutuu.

- Mikäli tämä on ensimmäinen konelehtisahasasi, pidä aluksi opetteluajanjakso jona harjoittelet itse laitteen käyttöä sekä sahan ja puun käyttäytymistä yhdessä. Teriä voi mennä rikki; terä on erityyppinen kuin käsisahassa tai sirkkelissä.
- Vaikka laitteen sahauskapasiteetti on riittävä sahaamaan 50 mm:n paksuista puuta, saat kuitenkin paremman lopputuloksen puulla jonka paksuus on alle 25 mm. Mikäli puu on yli 25 mm paksua, on puuta syötettävä terään erittäin hitaasti varoen vääntämästä tai taivuttamasta terää.
- Terän hampaat kuluvat ennemmin tai myöhemmin. Parhaan lopputuloksen aikaansaamiseksi ne on vaihdettava usein. Terä pysyy terävänä 1/2 - 2 tuntia sahattavasta materiaalista riippuen.
- Muista että terällä on taipumus sahata puun syiden mukaisesti, sillä siitä on kevyin sahata. Voit kompensoida tätä tarkkailemalla kappaleen syitä huolellisesti ja ohjaamalla kappaletta syiden ohi.

LAITTEEN KIINNITTÄMINEN TYÖPÖYTÄÄN

- Kun laite kiinnitetään työpöytään, on suositeltavampaa käyttää kiinteää puista työpöytää kuin vanerista pöytälevyä, jossa melu ja värinä ovat huomattavampia (kiinnitystarvikkeet eivät sisälly toimitukseen).
- Sahan ja työpöydän välissä on suositeltavaa käyttää pehmustetta melun ja värinän vaimentamiseksi (pehmuste ei sisälly toimitukseen).
- Viereisessä kuvassa on esitetty esimerkki-piirros laitteen kiinnityksestä työpöytään.
- Älä kiristä kiinnityspultteja liikaa - jätä pehmusteelle hieman joustovaraa että se pystyy vaimentamaan melua ja värinää.
- Poista aina etupuolen oikea kuusiopultti, kuusiopultti on asetettava työpöydän alapuolelta ja se on kiinnitettävä kuusiomutterilla laitteen jalustan yläpuolelta.



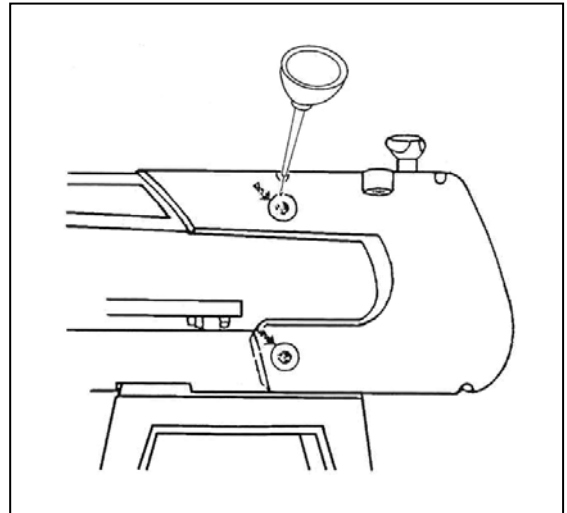
HUOLTO

Irrota laitteen pistoke pistorasiasta aina ennen huoltotoimenpiteiden aloittamista.

- Puhalla usein pois pöly jota saattaa kertyä moottoriin.
- Levitä ohut kerros vahaa pöydälle aika ajoin. Tämä auttaa työkappaleita liukumaan pöydän poikki helpommin ja tasaisemmin.
- Jotkin puhdistusaineet ja liuottimet vaurioittavat muoviosia. Tällaisia aineita ovat mm. bensiini, hiilitetrakloridi, klooratut puhdistusaineet, ammoniakki sekä kotitaloudessa käytettävät pesuaineet jotka sisältävät ammoniakkia. Näiden sekä vastaavanlaisten puhdistusaineiden käytön välttäminen minimoi vaurioiden mahdollisuuden.
- Vaihddata moottorin hiiliharjat valtuutetussa huoltoliikkeessä aina 60 käyttötunnin välein.

Voitelu

- Voitele varren laakerit öljyllä ensimmäisen 10 käyttötunnin jälkeen. Tämän jälkeen öljyä laite aina 50 käyttötunnin välein tai aina kun laakereista kuuluu kitinää. Voidellaksesi:
- 1. Käännä laite kyljelleen viereisen kuvan mukaisesti.
- 2. Ruiskuta SAE 20-öljyä runsaasti akselin pään ja pronssilaakerin ympärille.
- 3. Anna öljyn liota yön yli tässä asennossa.
- 4. Toista seuraavana päivänä sama toimenpide laitteen toiselle puolelle.



VIANETSINTÄ

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Terät rikkoutuvat.	- Väärä teränkireys. - Ylikuormitettu (kulunut) terä. - Vääränlainen terä. - Vääntynyt terä. - Väärä hampaiden määrä per tuuma.	- Säädä teränkireyttä. - Alenna syöttönopeutta tai vaihda terä. - Käytä kapeita teriä ohueeseen puuhun ja leveämpiä teriä paksumpaan puuhun. - Vältä kohdistamasta sivuttaista painetta terään. - Vähintään 3 terän hammasta on oltava kosketuksissa työkappaleeseen.
Moottori ei käy.	- Vaurioitunut sähköjohto, pistoke tai pistorasia. - Vaurioitunut moottori.	- Ota yhteys ammattimaiseen sähköasentajaan. - Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
Liiallinen tärinä (laite tärisee aina hieman käynnissä ollessaan moottorin toiminnasta johtuen).	- Saha asennettu väärin. - Sopimaton asennusalue. - Pöytä löysällä tai pöytä hankautuu moottoria vasten.	- Asenna saha ohjeiden mukaisesti. - Mitä raskaampi työpöytä, sitä vähemmän tärinää esiintyy. Korvaa vanerinen pöytätaaso kiinteällä puupöydällä. - Kiristä pöydän lukitusnuppi.
Terä kulunut epätaisisesti - terä ei ole linjassa keinuvarsin liikkeen kanssa.	- Teränpitimiä ei ole kohdistettu.	- Löysää kantaruuveja jotka kiinnittävät terän ylä- ja alavarteen. Säädä teränpitimien asentoa ja käytä kulmaviivainta varmistaaksesi kohdistuksen. Kiristä kantaruuvit.

Vi gratulerar Dig till valet av denna WOODTEC-produkten av god kvalitet! Vi hoppas att maskinen du köpt kommer att hjälpa dig i ditt arbete. För att försäkra dig om att maskinen används på ett säkert sätt bör du komma ihåg att läsa bruksanvisningen före maskinen tas i bruk. Vid oklara situationer eller om problem uppstår, ta kontakt med återförsäljaren eller importören. Vi önskar dig säkert och angenämt arbete med maskinen!

TEKNISKA DATA

Motor	120 W / 230 V
Slaghastighet	600 - 1400 slag/minut
Slaglängd	19 mm
Gaplängd	406 mm
Snitthöjd max.	50 mm
Sågblad	127 mm (tappförsedd)
Bordets lutning	0-45°
Diam. anslutning för sugrör	min. 27 mm, max. 42 mm
Vikt	16 kg

ALLMÄNNA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

Följ alltid följande säkerhetsinstruktioner. Använd sunt förnuft, var vaksam och bekanta dig väl med maskinen och hur den fungerar. Allt detta befrämjar säkerheten. Läs noga igenom hela instruktionerna för att lära dig känna hur maskinen används och hurdana restriktioner den har och vilka är möjliga riskfaktorer.

1. Håll skydderna på sina platser och i funktionsskick.
2. Ta bort skiftnycklar och skruvnycklar innan du startar maskinen. Ta det som vana att kontrollera att det inte finns några skift- eller skruvnycklar i maskinen innan du startar den.
3. Håll arbetsområdet snyggt. Avfall och kringliggande delar lockar till olyckor. Golvet får inte vara hal.
4. Arbeta inte i farlig omgivning. Använd inte maskinen i fuktiga eller våta miljöer, utsätt den heller inte för regn. Använd aldrig maskinen i närheten av lättantändliga vätskor eller gaser. Använd den inte heller i utrymmen där det finns lättantändliga, skadliga eller explosiva ångor eller material. Se till att arbetsområdet är väl belyst.
5. Låt inte barn komma i närheten av maskinen. Se till att också andra utomstående håller sig på ett säkert avstånd från arbetsområdet.
6. Gör din verkstad barnsäker, t.ex. med hjälp av hänglås och huvudströmbrytare.
7. Överansträng inte verktyget. Det arbetar bäst och säkrast vid den hastighet det är avsett för.
8. Använd rätt verktyg. Du bör inte tvinga verktyget att utföra sådana arbeten som det inte är avsett för.
9. Använd behörig klädsel. Använd inte lösa kläder, handskar, kravatt, ringar, armband eller andra smycken som kan fastna i maskinens rörliga delar. Kavla upp långa armar ovanför armbågarna. Det är rekommendabelt att använda hals säkra skodon. Skydda långt hår t.ex. med hårnät.
10. Använd alltid godkända skyddsglasögon och hörselskydd. Även ansikts- eller andningsskydd bör användas om det bildas damm vid arbetet. Vanliga glasögon ersätter inte skyddsglasögon.
11. Kläm arbetstycket noggrant fast med en klämskruv eller en skruvpress alltid när det är praktiskt. På detta sätt arbetar du mycket säkrare och du har båda händerna fria för att manövrera maskinen.
12. Sträck dig inte. Stå alltid så stadigt som möjligt.

13. Underhåll verktygen ordentligt. Håll bladen väl slipade och rena för att få ut bäst och säkrast effekt ur dem. Underhåll och byt ut delar enligt instruktionerna. Kontrollera maskinens spänningskabel regelbundet och reparera eller byt ut en defekt kabel i en auktoriserad serviceverkstad. Kontrollera regelbundet även skarvsladdens kondition och byt ut den vid behov. Håll maskinens handtag torra och rena och se till att de inte är oljiga eller smörjiga.
14. Var alltid vaksam och koncentrera dig på ditt arbete. Du bör alltid iaktta speciellt försiktighet vid användning av verktyget. Använd sunt förnuft. Använd aldrig verktyget påverkad av droger, alkohol eller mediciner. Använd det inte heller om du är trött eller sjuk.
15. Kontrollera alla delar med tanke på möjliga skador. Om du upptäcker skador i maskinen, skyddet eller andra delar, använd inte maskinen innan du har tagit den till en auktoriserad verkstad för kontroll. Kontrollera att de rörliga delarna rör sig perfekt obehindrade på rätt sätt och på rätt linje. Kontrollera även att inga delar är brutna och att de är fästa och att ingenting annat inverkar störande på maskinens funktion. Skadade delar bör repareras eller bytas ut endast i en auktoriserad serviceverkstad.
16. Skydda dig själv mot elektriska stötar. Undvik kontakt med jordade ytor såsom rör, värmeelement, elspisar och kylskåp.
17. Använd endast originalreservdelar och -extrautrustningar. Användning av några andra delar kan orsaka personsador.
18. Stå aldrig på maskinen. Allvarliga skador kan uppstå om maskinen faller eller om man rör vid bladet i misstag. Förvara inte någonting på maskinen eller i närheten av den.
19. Undvik oavsiktliga starter. Koppla spänningskabeln från eluttag alltid när maskinen inte används och alltid innan underhåll, justeringar och byte av maskinens delar, såsom blad. Försäkra dig om att maskinens reglage är i off-läge innan du ansluter strömmen.
20. Lämna aldrig maskinen utan övervakning när den är på. Stäng av strömmen till maskinen och lämna den inte före bladet har stoppat helt.
21. Endast en auktoriserad serviceverkstad får utföra reparationer.
22. Maskinen får inte ändras på något sätt och den får inte heller missbrukas. Alla ändringar på maskinen klassificeras som missbruk. Det är farligt och är därför absolut förbjudet!

SPECIELLA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

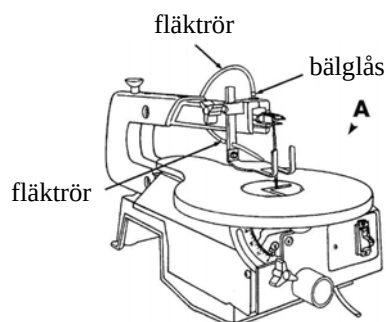
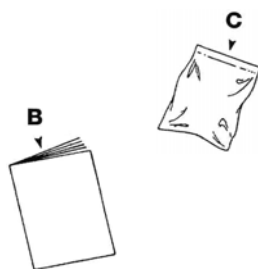
1. Läs noga igenom bruksanvisningar innan användning.
2. Barn eller handikappade får inte använda maskinen.
3. Använd inte maskinen innan den är helt monterad och installerad enligt instruktionerna.
4. Försäkra att spänningen i maskinens typskylt överensstämmer med värden i den elnät som ska användas innan du kopplar maskinen till elnätet.
5. Maskinen bör sättas fast med bultar på stativ eller på arbetsbordet. Om stativet eller bordet rör sig under användning bör den sättas fast på golvet. Ett stabilt arbetsbord av trä är beständigare och bättre än ett arbetsbord som har en bordskiva av faner.
6. Maskinen kan användas endast inomhus. Använd inte maskinen i fuktiga miljöer och utsätt den inte för regn.
7. Använd alltid skyddsglasögon och andningsskydd.
8. Om någon av maskinens delar saknas, fungerar inte eller är skadad, stäng av motorn och dra ut maskinens stickpropp ur vägguttaget. Ersätt denna del innan du startar maskinen på nytt.
9. Bearbeta aldrig sådana arbetsstycken som är för små att hålla ordentligt i händerna. TIPS: När du sågar väldigt små arbetsstycken, fäst stycket med en dubbelsidig tejp på ett stycke faner. På så sätt är arbetsstycket stött och dina fingrar borta från bladet.
10. Starta aldrig maskinen förrän du har tömt arbetsbordet från alla främmande föremål, såsom verktyg och restbitar.
11. Undvik besvärliga handpositioner varvid en plötslig glidning kan förorsaka att dina fingrar eller din hand vidrör bladet.

12. Justera pressarfoten alltid så nära arbetsstycket som möjligt för att skydda användaren, undvika skadade blad och stöda bladet så mycket som möjligt.
13. Justera bladspänningen alltid rätt.
14. Bladtänder sågar då de rör sig nedåt. Försäkra att bladtänder visar nedåt mot bordet.
15. När du arbetar med stora arbetsstycken använd extrastöd som ligger på bordets höjd.
16. Håll arbetsstycket fast mot bordet.
17. Mata inte materialet för snabbt. Mata enligt den snabbhet som bladet kan såga. Håll fingrarna borta från bladet.
18. Var försiktig när du sågar ojämna stycken. Exempelvis måste profillistan ligga rakt på bordet och den får inte svaja under sågningen.
19. Var försiktig när du sågar runda stycken såsom tappar eller rör, eftersom de kan rotera under bearbetningen.
20. Lämna aldrig maskinen utan övervakning när den är på. När du slutar arbetet, stäng av strömmen, dra ut stickproppen ur vägguttaget och vänta tills bladet har stannat helt innan du lämnar arbetsområdet.
21. Utför aldrig några monterings-, justerings- eller andra åtgärder på arbetsbordet när någon av maskinens delar rör sig.
22. Stäng av verktyget och dra ut stickproppen ur vägguttaget innan du monterar eller demonterar bladet.

UPPACKNING OCH FÖRPACNINGENS INNEHÅLL

Lösa delar

- A Kontursåg
- B Bruksanvisning
- C Tillbehörspåse som innehåller
 - sexkantnyckel
 - fläktrör
 - anslutning för dammsugare
 - bladskydd

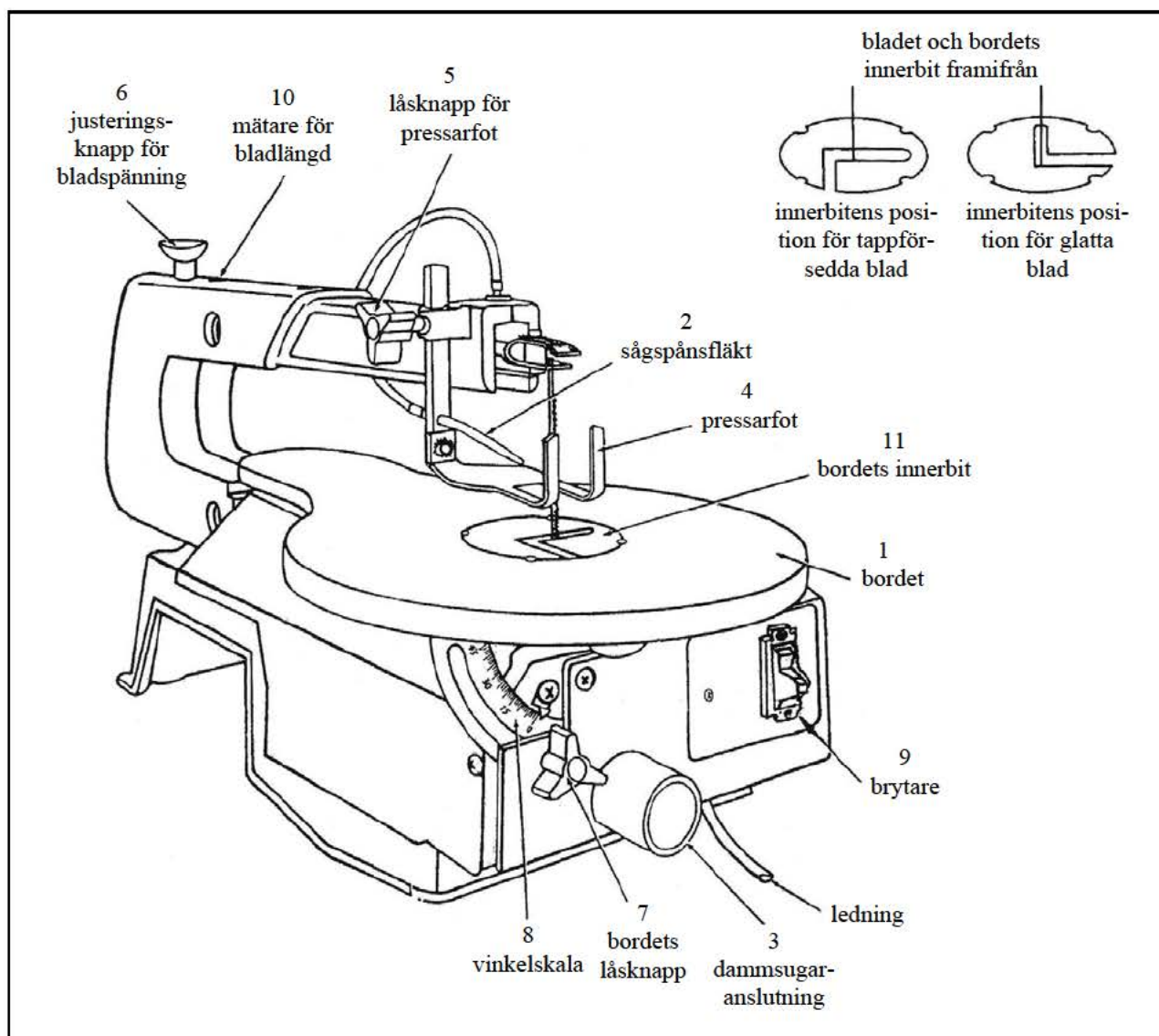


- Ta PVC-rören från påsen och anslut den till sågspånens fläktrör och till bälglås, som ligger i överdelen av skyddsfordralen.
- Om någon av delarna saknas, kontakta återförsäljaren eller importören.

DELAR

- 1 **Bord.** Erbjuder bearbetningsplan för stödning av arbetsstycket.
- 2 **Sågspånsfläkt.** Håller arbetsstycket ren och möjliggör exaktare sågning. För att uppnå bäst möjligt slutresultat, rikta luftdraget från fläktrör alltid mot bladet och arbetsstycket. För att justera rörets position, lossa justeringsskruven på pressarfoten, sätt röret i önskad ställning och dra åt skruven. Dra inte åt skruven för mycket, annars blir fläktröret pressat.
- 3 **Dammsugaranslutning.** Anslut dammsugarens rör till hålet och det är lätt att suga bort damm.
- 4 **Pressarfot.** Pressarfoten bör sänkas alltid så mycket att den vilar precis ovanför arbetsstycket. Då förhindrar den arbetsstycket från att gå upp men hindrar inte arbetsstycket att röra sig.
- 5 **Pressarfotens låsknapp.** Med låsknappen kan du lyfta och sänka pressarfoten samt låsa den på önskad höjd.
- 6 **Justeringsknapp för bladspänning.** Genom att vrida justeringsknappen kan du lossa eller dra åt bladspänningen.
- 7 **Bordets låsknapp.** Med låsknappen kan du luta och låsa bordet i önskad vinkel till och med 45 grad.
- 8 **Vinkelskala.** Visar vinkeln för bordets lutning.

- 9 **Avbrytare.** Säkerhetsanordning som hindrar maskinen från att starta av misstag.
- 10 **Mätare för bladets längd.**
- 11 **Innerbit av bordet.** Innerbiten bör alltid vara på sin plats och vara sänkt till samma nivå som bordet under sågningen.



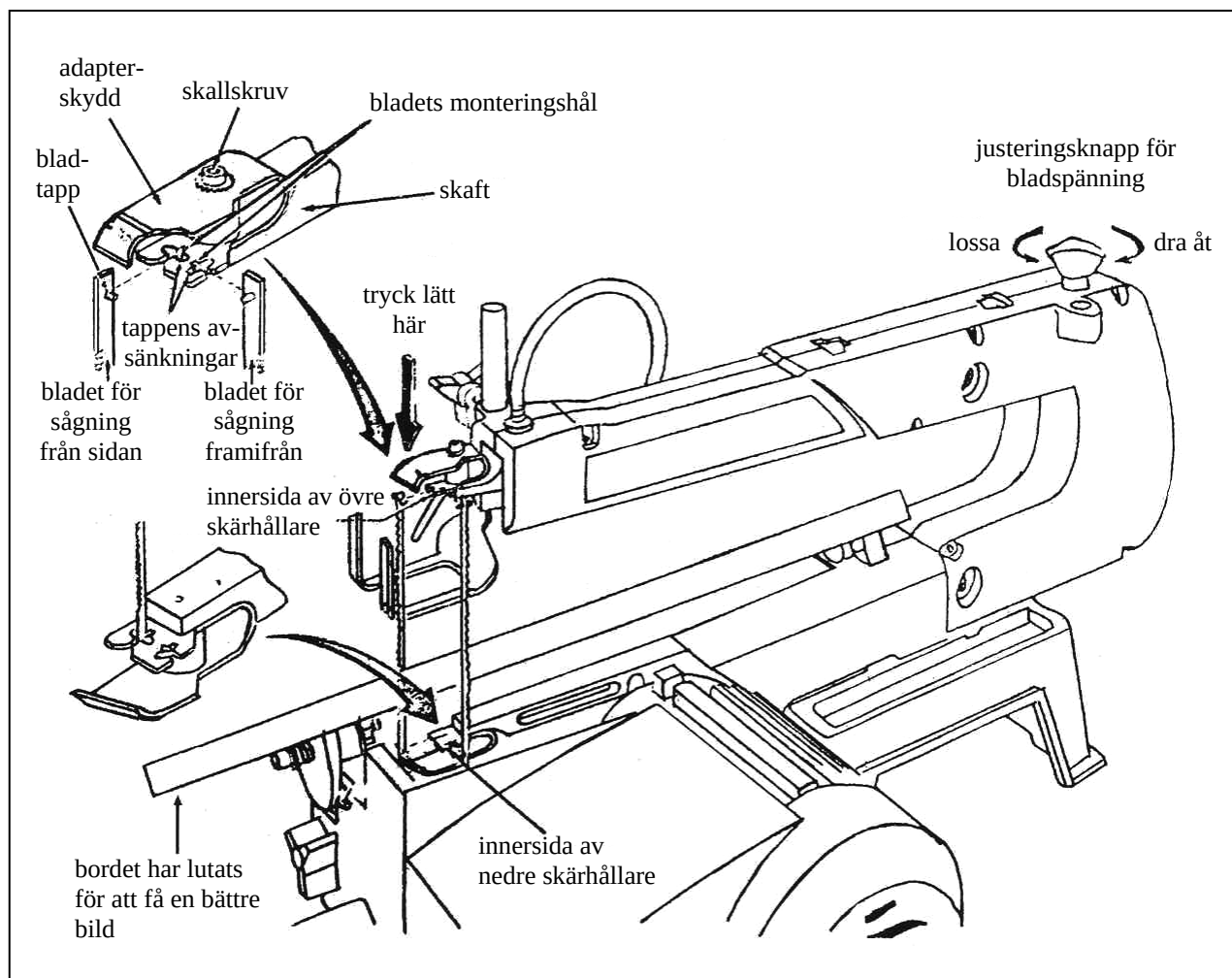
BLADET

Att välja rätt blad

- Välj ett sådant blad där minst 3 tänder är hela tiden i kontakt med arbetsstycket.
- Mycket tunna och smala blad lämpar sig i sågning av tunt trä (tjocklek 6,4 mm eller under).
- För sågning av tjockare trä rekommenderas bredare blad som har färre tänder/tum.
- I de flesta förpackningar finns det upplysningar om för hurdant trä (träets storlek eller tjocklek) bladet är avsett för samt radie (bågens storlek) som kan sågas med bladet i fråga.
- Med bredare blad kan man inte såga lika skarpa och små bågar som med tunnare blad.
- För denna kontursåg passar endast tappförsedda blad som är 127 mm långa.
- Blad slitas snabbare när man sågar
 - 1) faner, som är väldigt slipande
 - 2) trä som är tjockare än 19 mm slaglängd
 - 3) hårt trä eller när det riktas sidotryck mot bladet.

Montering och demontering av sågbladet

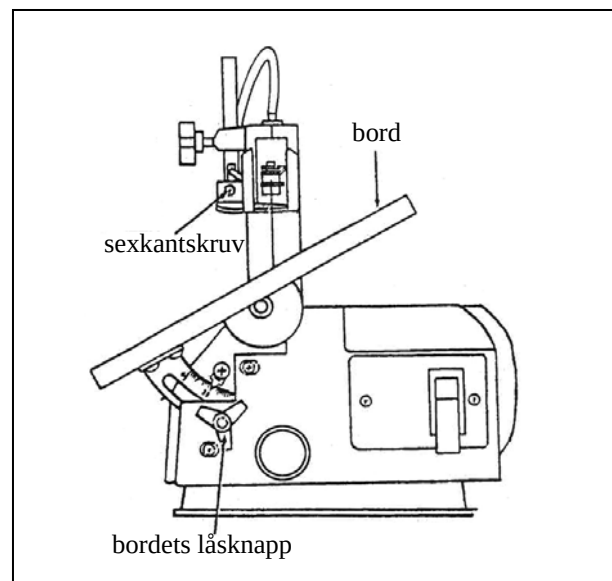
- Stäng av verktyget och dra ut stickproppen ur vägguttaget innan du monterar eller demonterar bladet.
- Vrid bladspänningens justeringsknapp motsols för att lossa bladspänningen.
- Ta bort bordets innerbit och lossna bladet från innersidan av övre och nedre skärhållare genom att dra bladet framåt och lyft sedan bladet genom hålet på bordet. Det kan vara till hjälp om du lätt trycker den övre skärhållaren nedåt när du lossnar bladet från den övre skärhållaren.
- Kontrollera skärhållarna noggrant och observera bladets monteringshål och tappens avsänkningar på skärhållarna. Skärhållarna har gjorts så att bladet kan monteras för sågning antingen framifrån eller från sidan. Det är nödvändigt att arbetsstycket sågas från sidan alltid när det är över 406 mm lång. Sidosågningar kan utföras endast då när lutningen är 0°.
- Montera bladet genom att sätta bladets ena ände genom hålet på bordet och fäst bladets tapp på tappens avsänkning som finns i innersidan av den nedre skärhållaren. Låt sedan den övre tappen glida till tappens avsänkning som finns i innersidan av den övre skärhållaren. Du kanske behöver trycka den övre skärhållaren lätt nedåt för att montera bladet.
- Spänn bladet noggrant genom att vrida spänningsreglaget medsols tills du känner att glappet i bladet har försvunnit. Kontrollera ännu att bladets tappar är på sina platser i skärhållarna. Vrid sedan spänningsreglaget ETT helt varv medsols. Denna spänning borde vara passande för de flesta arbetsstycken och sågblad.



JUSTERINGAR

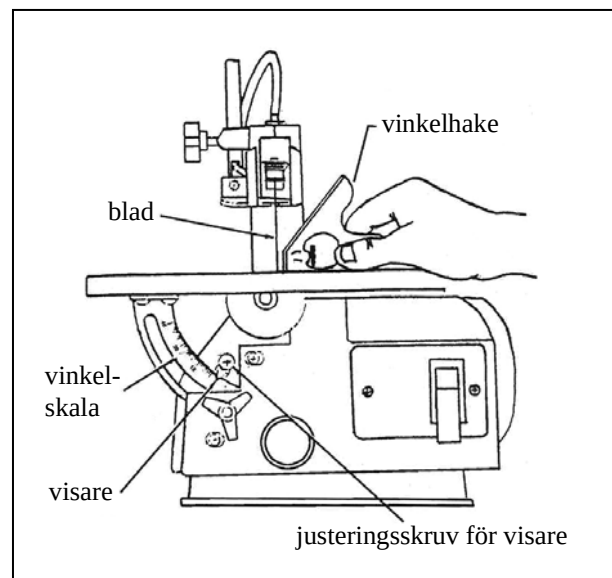
Justera bordet för vågrät eller lutande sågning

1. Lossa bordets låsknapp och du kan luta bordet åt vänster och låsa den i vilken som helst vinkel mellan 0 graders vågrät ställning och 45 graders lutning.
2. Det finns ett vinkelskala nedanför bordet som kan användas som ungefärlig hjälp när man justerar bordet för lutande sågning. Om vinkeln måste vara exakt, provsåga ett teststycke och justera bordet vid behov.
3. Om du utför vinkelsågningar kan pressarfoten lutas så att den är i samma linje med bordet och ligger vågrätt mot arbetsstycket. För att luta pressarfoten, lossa sexkantskruven, luta foten likriktad med bordet och dra åt skruven noggrant.



Att rikta vinkelskalans visare

1. Lossa bordets låsknapp och flytta bordet tills det är ungefär i lodrät eller i rätt vinkel med bladet.
2. Sätt en liten vinkelhake på bordet bredvid bladet enligt bilden för att kontrollera om bordet är i 90 graders vinkel i förhållande till bladet. Om du behöver justera, lyfta eller sänk bordet till 90 graders vinkel och dra åt bordets låsknapp.
3. Lossa skruven till vinkelskalans visare enligt bilden bredvid, flytt visaren till 0 graders märke och dra noga åt skruven. Lutningsvinkeln är lätthanterlig vinkelvisare, men den är inte helt exakt. Kontrollera vinkeln även med hjälp av en vinkelgradskiva innan du börjar såga eller provsåga ett teststycke.



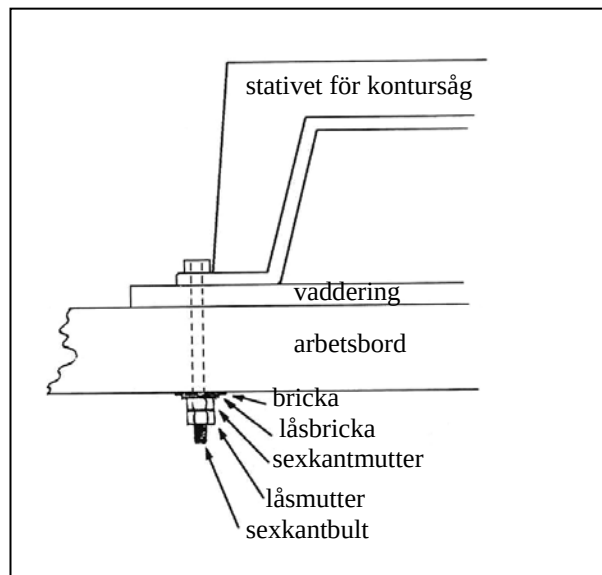
ANVÄNDNING

- Maskinen sågar inte trä av sig själv. Användaren måste mata arbetsstycket mot bladet för att låta bladet såga träet samtidigt som han/hon trycker stycket framåt.
- Bladets tänder sågar ENDAST då de rör sig nedåt.
- Pressarfoten bör sänkas så mycket att den ligger precis ovanför arbetsstycket.
- Arbetsstycket bör matas långsamt eftersom bladets tänder är mycket små och sågar endast då de rör sig nedåt. Om du matar arbetsstycket mot bladet för hastigt, kan bladet gå sönder.
- Om denna är din första kontursåg, borde du först lära dig hur verktyget används och hur sågen och träet beter sig tillsammans. Många blad kan gå sönder. Bladet är av olika slag än i handsåg eller i cirkelsåg.
- Även om sågens kapacitet är 50 mm, får du ett bättre slutresultat om du sågar trä, vilket är under 25 mm tjockt. Om arbetsstyckets tjocklek är över 25 mm, mata stycket mycket långsamt för att inte böja eller vrida bladet.

- Bladets tänder blir förr eller senare slitna. För att uppnå bästa slutresultat borde de bytas ut ofta. Bladet behåller sin vasshet 1/2 - 2 timmar beroende på materialet som ska sågas.
- Kom ihåg att bladet brukar såga enligt träets ådror eftersom sågningen är lättast så. Du kan kompensera detta genom att granska styckets ådror och mata stycket förbi dem.

MONTERING PÅ BORDET

- När du monterar maskinen på bordet, rekommenderas det att du använder ett arbetsbord av trä och inte en bordskiva av faner som kan orsaka buller och vibration (förtöjningsmaterialen ingår inte).
- Använd någon slags vaddering mellan sågen och bordet för att undvika onödig buller och vibration (vaddering ingår inte).
- I bilden bredvid ser du ett exempel på hur verktyget monteras på bordet.
- Dra inte åt fästbultarna för mycket, lämna vadderingen lite spelrum för att den kan dämpa buller och vibration.
- Ta alltid bort den högra sexkantbulten på framsidan. Sexkantbulten bör monteras från undersidan av bordet och den spänns med en sexkantmutter från översidan av stativet.



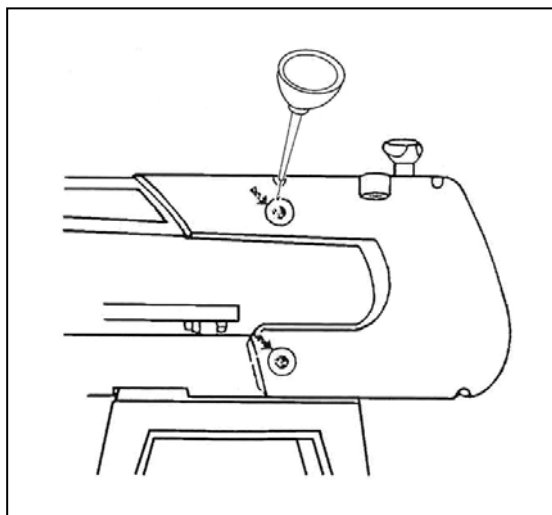
UNDERHÅLL

Dra alltid ut maskinens stickpropp ur vägguttaget innan underhåll.

- Blås ofta bort damm som kan samlas i motorn.
- Applicera då och då en tunn lager vax på bordet. Detta hjälper arbetsstycken att glida bättre och smidigare på bordet.
- Några rengöringsmedel och lösningsmedel kan skada plastdelar. Sådana medel är bl.a. bensin, koltetraklorid, klorerade rengöringsmedel, ammoniak samt sådana tvättmedel för hushållsanvändning som innehåller ammoniak. Minimera möjliga skador och använd inte dessa eller liknande rengöringsmedel.
- Byt ut motorns kolborstar i en auktoriserad serviceverkstad var 60:de användningstimme.

Smörjning

- Smörj skaftets lager med olja efter 10 första användningstimmar. Efter detta bör maskinen smörjas var 50:de användningstimme eller alltid när lagrena börjar gnissla. Smörj så här:
 - 1 Vänd maskinen åt sidan enligt bilden bredvid.
 - 2 Sprut SAE 20-olja rikligt runt axelhuvud och bronslager.
 - 3 Låt oljan blötas över natten i denna position.
 - 4 Upprepa åtgärden för maskinens andra sida följande dag.



FELSÖKNING

Problem	Möjlig orsak	Åtgärd
Bladen går sönder.	- Fel bladspänning. - Bladet är överbelastat (slitet). - Fel blad. - Bladet är skevt. - Fel antal tänder per tum.	- Justera bladspänning. - Förminska matningshastighet eller byt ut bladet. - Använd smala blad för tunt trä och bredare blad för tjockare trä. - Undvik att rikta sidotryck åt bladet. - Minst 3 bladtänder bör vara i kontakt med arbetsstycket.
Motorn går inte.	- Defekt spänningskabel, stickpropp eller vägguttag. - Defekt motor.	- Kontakta en professionell elektriker. - Kontakta en auktoriserad serviceverkstad.
För mycket vibration (maskinen vibrerar alltid lite när den är på grund av motorn).	- Sågen är installerad på fel sätt. - Opassande underlägg. - Bordet står löst eller det skrapas mot motorn.	- Installera sågen enligt instruktionerna. - Ju tyngre arbetsbord, desto mindre vibration det uppträder. Ersätt bordskivan av faner med ett stabilt träbord. - Dra åt bordets låsknapp.
Bladet är ojämnt slitet, det är inte i linje med svängarmens rörelse.	- Skärhållarna har inte riktats.	- Lossa skallskruvarna som fäster bladet till över- och nederskaft. Justera skärhållarna och använd vinkelhake för att säkerställa riktningen. Dra åt skallskruven.

Congratulations for choosing this high-quality WOODTEC tool! We hope it will be of great help to you. Remember to read the instruction manual before using the tool for the first time in order to ensure safe usage. If you have any doubt or problems, please contact your dealer or the importer. We wish you safe and pleasant work with this tool!

TECHNICAL DATA

Motor	120 W / 230 V
Stroke rate	600 - 1400 strokes/min
Stroke length	19 mm
Throat depth	406 mm
Max. cutting height	50 mm
Blade	127 mm (with pin)
Table tilting	0-45°
Suction hose connection diameter	min. 27 mm, max. 42 mm
Weight	16 kg

GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

Always follow these safety instructions. Safety is a combination of common sense, staying alert and knowing how your machine works. Read thoroughly and become familiar with the entire operating manual to learn the machine's applications, limitations and possible hazards.

1. Keep guards in place and in working order.
2. Remove adjusting keys and wrenches. Form the habit of checking to see that keys and adjusting wrenches are removed from the machine before turning it on.
3. Keep work area clean. Cluttered areas and benches invite accidents. Floor must not be slippery.
4. Do not use the machine in dangerous environment. Do not use the machine in damp or wet locations or expose them to rain. Never use the machine in the presence of flammable liquids or gases or where any flammable, noxious or explosive fumes or materials may exist. Keep work area well lit.
5. Keep children away. All visitors should be kept at a safe distance from work area.
6. Make workshop childproof with padlocks, master switches etc.
7. Do not force the machine. It will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
8. Use the right machine. Do not force the machine or attachments to do a job it was not designed to do.
9. Wear proper apparel. Do not wear loose clothing, gloves, neckties, rings, bracelet or other jewellery which may get caught in moving parts. Roll long sleeves above the elbow. Non-slip footwear is recommended. Wear protective hear covering to contain long hair.
10. Always wear approved safety glasses and hearing protectors. Also use face or dust mask if the sawing operation is dusty. Everyday eyeglasses only have impact resistant lenses, they are not safety glasses.
11. Secure work. Use clamps or a vice to hold the work when practical. It is safer than using your hand and it frees both hands to operate the machine.
12. Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.
13. Maintain tools with care. Keep blades sharp and clean for best and safest performance. Follow instructions for lubrication and changing accessories. Inspect tool cords periodically and if damaged, have it repaired by an authorized service center. Inspect extension cords periodically and replace if damaged. Keep handles dry, clean and free from oil and grease.

14. Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating the tool. Do not use the machine when you are tired, sick or under the influence of alcohol, drugs, medication or similar that could affect your ability to use the machine safely.
15. Check the machine for damages. If you notice any damages in the machine, in its guards or other parts, do not use it until it has been repaired in an authorized service center. Check for alignment of moving parts, binding of moving parts, breakage of parts, mounting and any other conditions that may affect the machine operation. Damaged parts should be properly repaired or replaced by an authorized service center.
16. Adopt protective measures against electric shock. Avoid bodily contact with earthed surfaces such as pipes, radiators, cooking ranges, refrigerators etc.
17. Use only original spare parts and accessories. The use of any other spare parts or accessories than original parts may cause a risk of injury.
18. Never stand on the machine. Serious injury could occur if the machine is tipped or if the blade is unintentionally contacted. Do not store anything above or near the machine.
19. Reduce the risk of unintentional starting. Disconnect the machine always when not in use, before adjusting or servicing and when changing accessories such as blades etc. Make sure switch is in off-position before plugging it in.
20. Never leave the machine running unattended. Turn power off and do not leave the machine until it comes to a complete stop.
21. Repairs should only be carried out by an authorized service center.
22. Never alter or misuse the machine. Any alteration or modification is misuse and dangerous and therefore absolutely forbidden!

SPECIFIC SAFETY INSTRUCTIONS

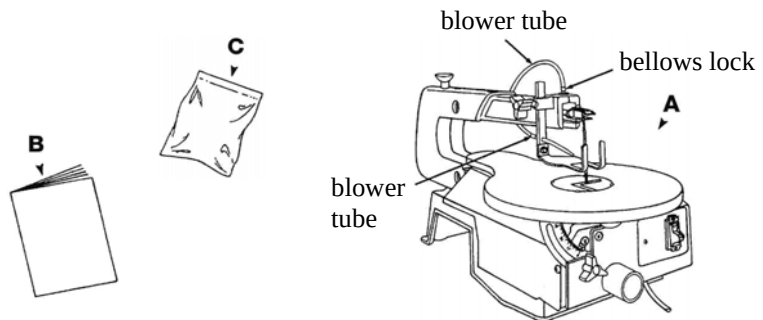
1. Read the instruction manual carefully before using the machine.
2. Children or disabled people are not allowed to use the machine.
3. Do not operate the scroll saw until it is completely assembled and installed according to instructions.
4. Before plugging in the machine, make sure the voltage used is the same as that on the name plate.
5. The scroll saw must be securely bolted to a stand or a workbench. If the stand or workbench has a tendency to move during operation, bolt it securely to the floor. A solid wood workbench is stronger and more stable than a workbench with a plywood table.
6. This machine is for indoor use only. Do not expose to rain or use in damp locations.
7. Always wear safety goggles and a dust mask.
8. If any part is missing, malfunctioning or damaged, turn the power off and unplug the machine. Replace missing, malfunctioning or damaged parts before resuming operation.
9. Never use the machine to work on pieces that are too small to be held by hand. HINT: When making very small cutout, always secure the workpiece to a scrap piece of plywood with double-faced tape. This way, the work is supported and your fingers are away from the blade.
10. Never turn the machine on before clearing the table of all objects such as tools, scrap etc.
11. Avoid awkward hand positions where a sudden slip could cause your fingers or hand to move into the blade.
12. Always adjust the drop foot to just clear the workpiece to protect the operator, to keep the blade breakage to a minimum and to provide maximum support for the blade.
13. Always adjust the blade tension correctly.
14. The scroll saw cuts on the down stroke. Always make sure the blade teeth are pointing down toward the table.
15. When sawing large workpieces, provide additional support at the table height.
16. Hold the workpiece firmly against the table.

17. Do not feed the material too fast. Feed only as fast as the blade will cut. Keep fingers away from the blade.
18. Be careful when cutting irregularly shaped workpieces. For example moulding must lie flat on the table and may not rock as it is being cut.
19. Be careful when cutting round material such as dowels or tubing. They have a tendency to roll while being cut.
20. Never leave the machine running unattended. After you have finished working, turn the switch off, unplug the machine and wait for the blade to stop completely before leaving the work area.
21. Never perform layout, assembly or other set-up work on the table if any part of the machine is moving.
22. Always turn off the machine and unplug it before installing or removing the blade.

UNPACKING AND CHECKING THE CONTENT

Loose parts

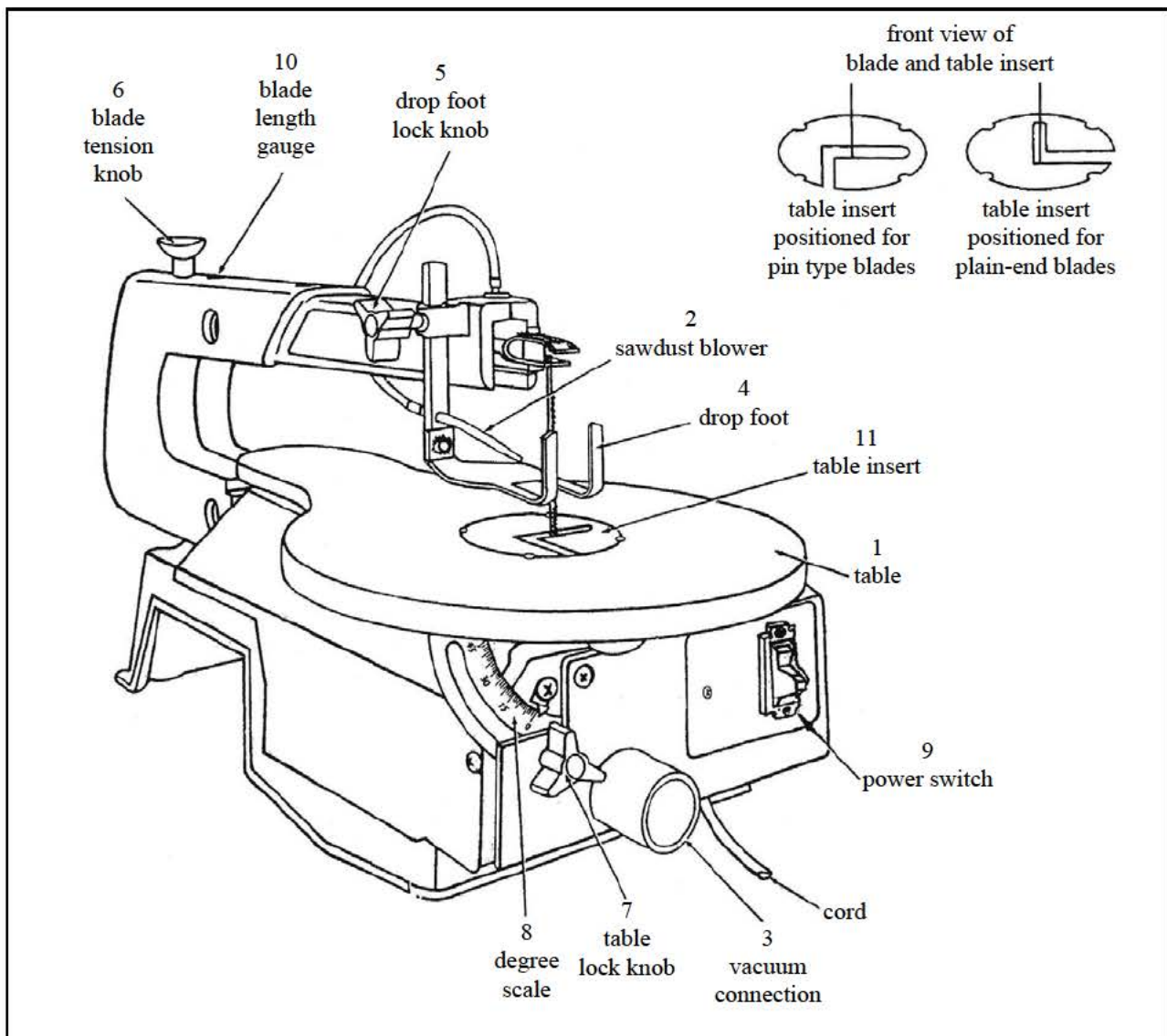
- A Scroll saw
- B Instruction manual
- C Equipment bag containing
 - allen wrench
 - blower tube
 - vacuum connection
 - blade guard



- Remove the PVC-pipe from the equipment bag and attach it to the sawdust blower tube and the bellows lock on the top of the housing.
- If some parts are missing, please contact your dealer or the importer.

PARTS

- 1 **Table.** Provides working surface to support the workpiece.
- 2 **Sawdust blower.** Keeps the workpiece clean for more accurate cuts. For best result, always direct the airflow from the blower tube towards the blade and the workpiece. To adjust, loosen the set screw in the foot assembly, position the tube and tighten the screw. To prevent the blower tube from collapsing, do not overtighten.
- 3 **Vacuum connection.** You can attach a vacuum hose into the hole provided for convenient sawdust removal.
- 4 **Drop foot.** The foot should always be lowered until it just rests on the top of the workpiece to prevent the workpiece from lifting, but not so much that the workpiece drags.
- 5 **Drop foot lock knob.** Allows you to raise or lower the foot and lock it at desired height.
- 6 **Blade tension knob.** Allows you to loosen or tighten the blade tension by rotating the knob.
- 7 **Table lock knob.** Allows you to tilt the table and lock it at desired angle up to 45 degrees.
- 8 **Degree scale.** Shows the degree the table is tilted to.
- 9 **Power switch.** Safety device to prevent accidental starting.
- 10 **Blade length gauge.**
- 11 **Table insert.** Should always be in place and flush with the table during cutting operation.



THE BLADE

Choosing the correct blade

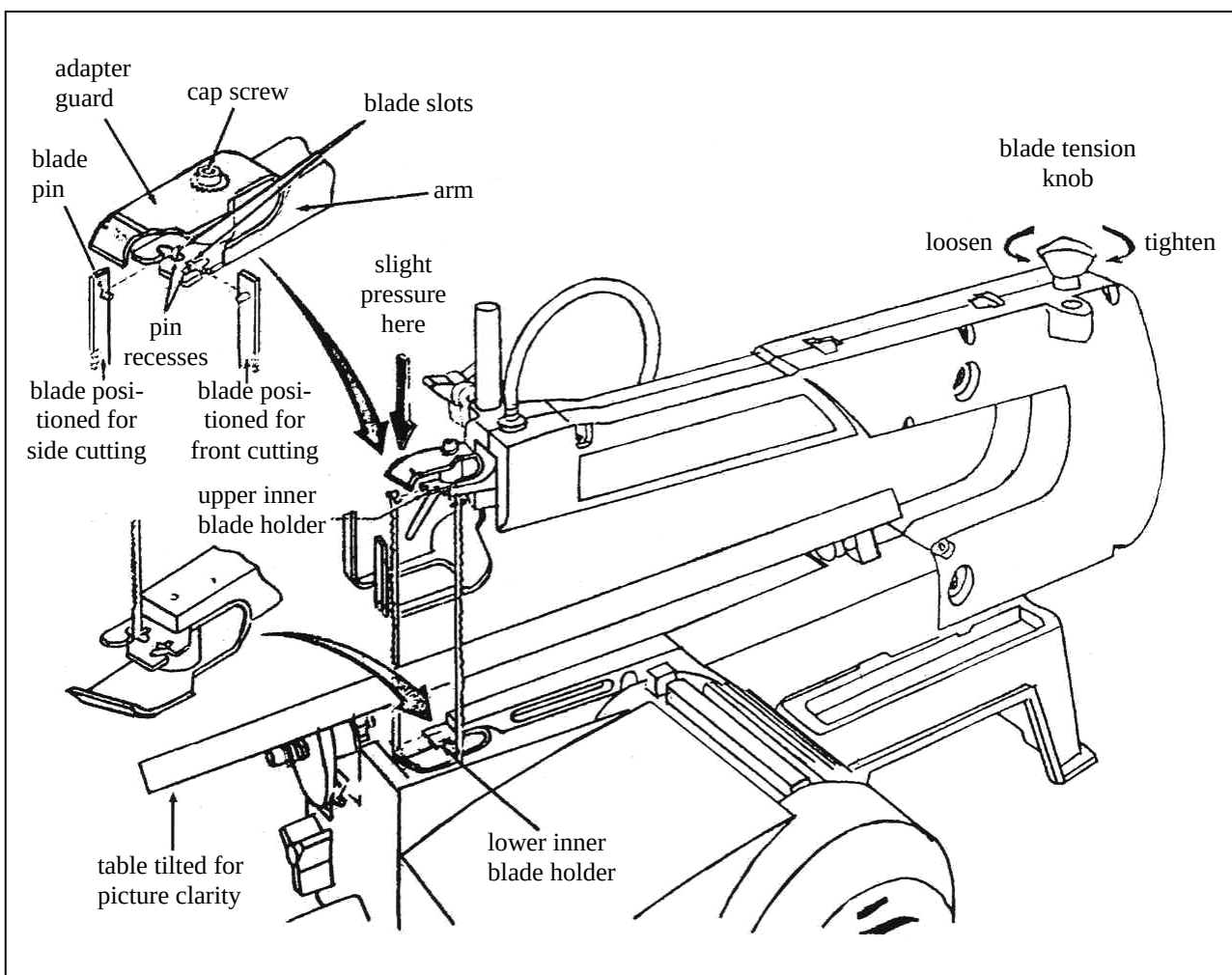
- Choose a blade that allows at least three teeth to be in contact with the workpiece at all times.
- Very fine, narrow blades should be used to cut in thin wood (6,4 mm thick or less).
- To cut thicker wood, use wider blades with fewer teeth per inch.
- Most blade packages state the size or thickness of wood which that blade is intended to cut, and the radius (size of curve) which can be cut with that blade.
- Wider blades cannot cut curves as tight or small as thinner blades.
- This scroll saw uses 127 mm long pin type blades only.
- Blades wear faster when
 - 1) cutting plywood, which is very abrasive
 - 2) when sawing wood which is thicker than the 19 mm blade stroke
 - 3) when sawing hardwood or when side pressure is placed on the blade.

Installing and removing the blade

- Before installing or removing the blade, turn off the machine and unplug it.
- Rotate the blade tension knob counterclockwise to release blade tension.
- Remove the table insert and remove the blade from the inner upper and lower blade holders by pulling forward on the blade and then lifting the blade through the access hole in the table.

Slight downward pressure against the upper holder may be helpful when removing the blade from the upper holder.

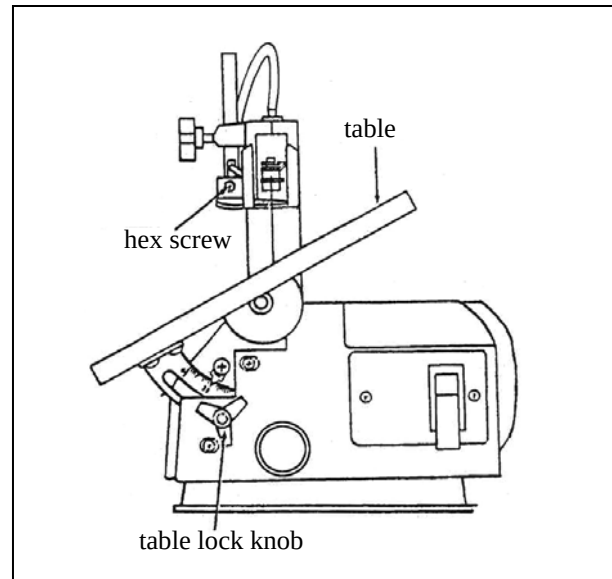
- Look at the blade holders closely and notice the blade slots and pin recesses in the blade holders. The blade holders are made so you can position the blade to cut from the front or from the side. Cutting from the side is necessary when your workpiece is over 406 mm long. The side cuts can be made only when the bevel is set at 0°.
- Install the blade by inserting one end of the blade through the access hole in the table and hook the blade pin in the pin recess in the inner lower blade holder. Then slide the top blade pin into the pin recess of the inner upper blade holder. You may need to press down lightly on the upper blade holder to install the blade.
- Carefully tighten the blade by rotating the blade tension knob clockwise just until you feel the slack in the blade has been removed. Double check to make sure that the blade pins are properly located in the blade holders. Then turn the blade tension knob ONE full turn clockwise. This amount of blade pressure should do well for most cutting operations and blades.



ADJUSTMENTS

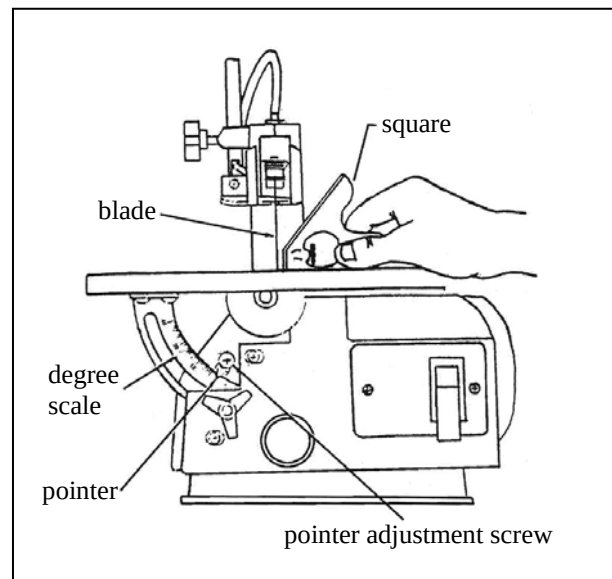
Setting the table for horizontal or bevel cutting

1. Loosen the table lock knob and the table can be tilted to the left and locked at any angle from 0 degree horizontal cutting position up to 45 degrees for bevel cutting.
2. A degree scale is provided under the table as a convenient reference for setting the approximate table angle for bevel cutting. When greater precision is required, make practice cuts in scrap wood and adjust the table as necessary for your requirements.
3. When cutting at angles, the drop foot can be tilted so that it is parallel to the table and rests flat against the workpiece. To tilt the drop foot, loosen the allen screw, tilt the foot parallel to the table and securely tighten the screw.



Aligning the degree scale pointer

1. Loosen the table lock knob and move the table until it is approximately perpendicular or at a right angle to the blade.
2. Place a small square on the table next to the blade as shown in figure beside to check if the table is 90 degrees to the blade. If adjustment is needed, raise or lower the table to 90 degrees and securely tighten the table lock knob.
3. Loosen the screw holding the degree scale pointer as shown in figure beside, move the pointer to the 0 degree mark and securely tighten the screw. The bevel scale is a convenient angle pointer but it is not guaranteed to be 100% accurate. Always double-check with a protractor before starting the cut or make practice cuts in scrap wood to determine if the angle setting is correct.



OPERATION

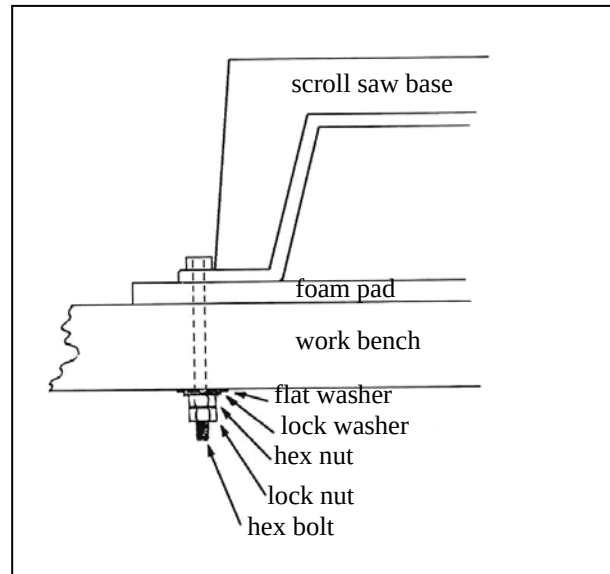
- The saw does not cut wood by itself. You feed the workpiece into the blade, letting the blade cut the wood as you move the piece ahead.
- The teeth of the blade cut ONLY on the down stroke.
- The drop foot should always be lowered until it just rests on the top of the workpiece.
- You must feed the wood into the blade slowly because the teeth are very small and cut only on the down stroke. If you push the wood into the blade too rapidly, the blade will break.
- If this is your first scroll saw, have a learning period on how to use the saw and how the wood and saw work together. You can expect some blade breakages; the blade is not of same type as on a handsaw or on a circular saw.
- Although the capacity of the saw accepts wood up to 50 mm thick, you will get better results

with wood no more than 25 mm thick. For wood thicker than 25 mm, you must guide the wood into the blade extremely slowly, taking care not to bend or twist the blade.

- The teeth on the blade will wear out sooner or later. They must be replaced often to obtain the best cutting results. The blade will stay sharp from 1/2 hour to 2 hours, depending on the material you are cutting.
- Be aware that the blade has a tendency to follow the grain of the wood as the line of least resistance. You can compensate this by watching the grain carefully and guiding the wood past the grains.

MOUNTING THE SCROLL SAW TO A WORKBENCH

- When mounting the scroll saw to a workbench, a solid wood bench is preferable to a plywood bench where noise and vibration will be more noticeable (mounting hardware is not included to the delivery).
- The use of a pad between the saw and the workbench is recommended to reduce noise and vibration (the pad is not included to the delivery).
- In figure beside is illustrated an example of mounting the scroll saw to a workbench.
- Do not overtighten the mounting bolts - leave some cushion in the pad for absorbing noise and vibration.
- Always remove the front right hex bolt, it will be necessary to insert hex bolt from bottom side of workbench and secure with hex nut from top side of the scroll saw base.



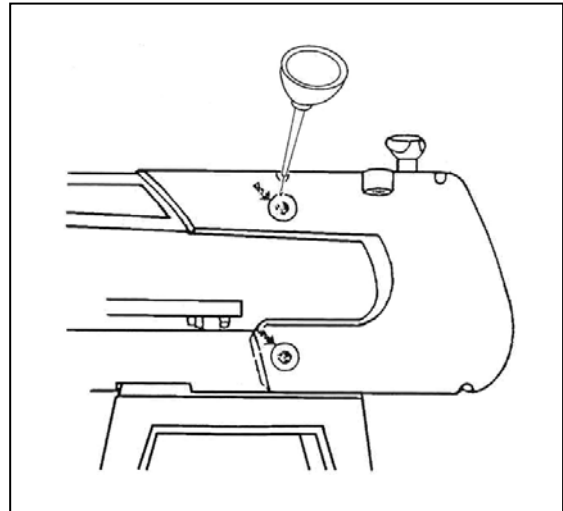
MAINTENANCE

Disconnect the machine from power source before performing any maintenance operations.

- Frequently blow out any dust that may accumulate inside the motor.
- Apply a thin coat of paste wax on the worktable from time to time. This will help the wood to glide across the table more smoothly.
- Certain cleaning agents and solvents damage plastic parts. Some of these are gasoline, carbon tetrachloride, chlorinated cleaning solvents, ammonia and household detergents that contain ammonia. Avoiding the use of these and similar types of cleaning agents minimizes the probability of damages.
- Have the carbon brushes of the motor changed in an authorized service center after every 60 hours of use.

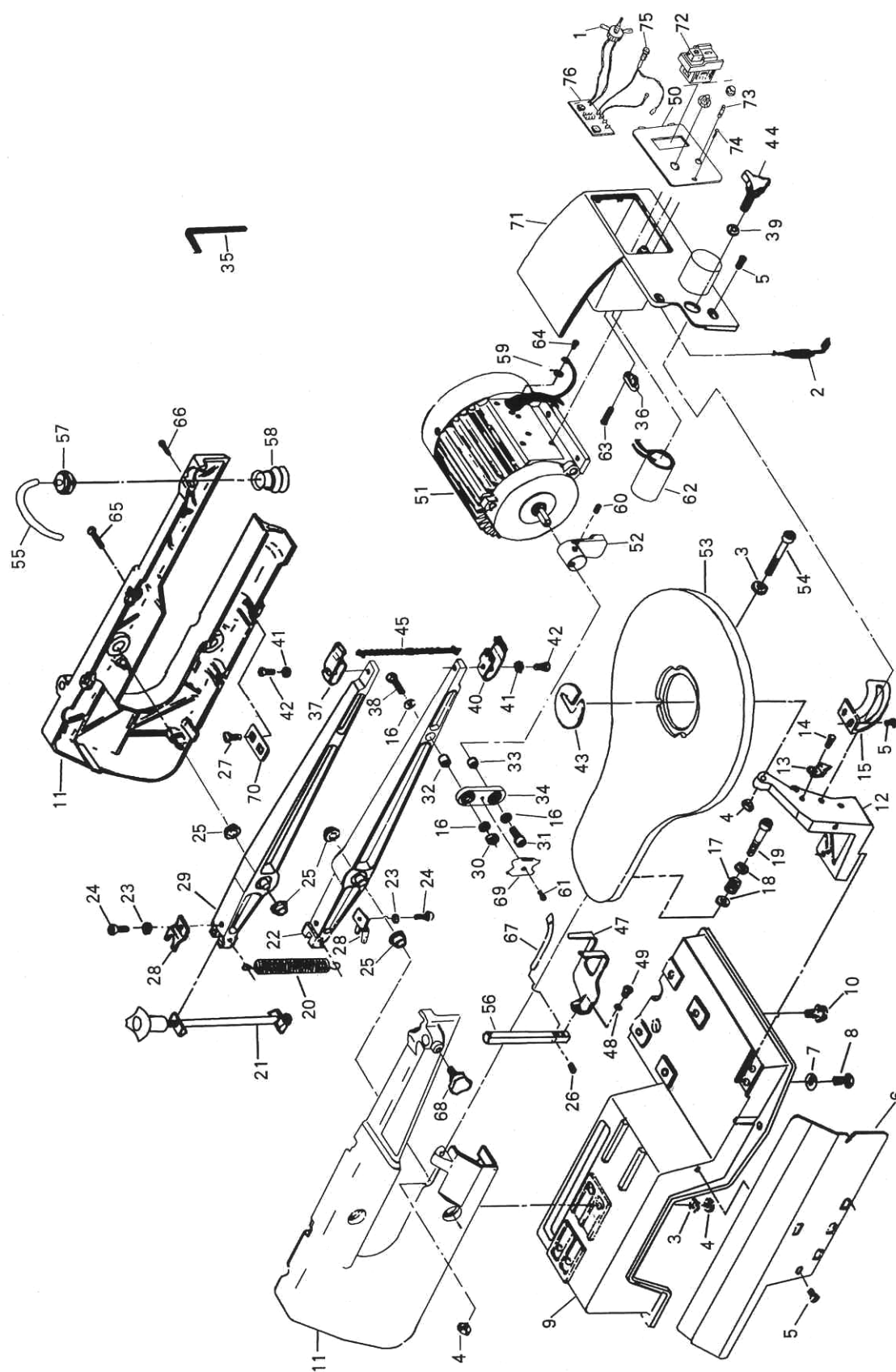
Lubrication

- Lubricate the arm bearings with oil after 10 first hours of use. Re-oil after every 50 hours of use or whenever there is a squeak coming from the bearings. To lubricate:
 1. Turn the saw on its side as shown in figure beside.
 2. Squirt a generous amount of SAE 20 oil around the shaft end and the bronze bearing.
 3. Let the oil soak in overnight in this condition.
 4. Next day repeat the above procedure for the opposite side of the saw.



TROUBLESHOOTING

Problem	Cause	Solution
Breaking blades.	- Incorrect blade tension. - Overstressed (worn out) blade. - Wrong blade is being used. - Twisted blade. - Incorrect teeth per inch.	- Adjust blade tension. - Reduce feeding rate or replace blade. - Use narrow blades for thin wood and wider blades for thicker wood. - Avoid side pressure on blade. - Blade should have minimum 3 teeth in contact with workpiece.
Motor will not run.	- Defective cord, plug our outlet. - Defective motor.	- Contact a qualified electrician. - Contact an authorized service center.
Excessive vibration (there will always be some vibration present when the saw is running because of motor operation).	- Improper mounting of saw. - Unsuitable mounting surface. - Loose table or table rubbing against motor.	- Mount saw according to instructions. - The heavier your workbench is, the less vibration will occur. Replace plywood workbench surface with solid lumber surface. - Tighten table lock knob.
Blade runout - blade not in line with motion of rocker arms.	- Blade holders are not aligned.	- Loosen cap screws holding blade to upper and lower arms. Adjust position of blade holders and use angle to verify alignment. Retighten cap screws.



• OSAT • DELAR • PARTS •

No.	Kuvaus	Beskrivning	Description
1	Nopeudensäätökytkin	Hastighetsreglerare	Speed switch
2	Sähköjohto	Spänningskabel	Power supply
3	Jousialuslevy	Fjäderbricka	Spring washer
4	Mutteri	Mutter	Nut
5	Ruuvi	Skruv	Screw
6	Levysuojus	Skivskydd	Plate cover
7	Jousialuslevy	Fjäderbricka	Spring washer
8	Ruuvi	Skruv	Screw
9	Jalusta	Stativ	Base
10	Ruuvi	Skruv	Screw
11	Suojuskotelo	Skyddskåpa	Housing set
12	Pöydän kannatin	Bordstöd	Table support
13	Osoitin	Visare	Indicator
14	Ruuvi	Skruv	Screw
15	Kallistuksen kulmalevy	Hörnplåt för lutning	Tilt bracket
16	Jousialuslevy	Fjäderbricka	Spring washer
17	Jousi	Fjäder	Spring
18	Aluslevy	Bricka	Washer
19	Pultti	Bult	Bolt
20	Jousi	Fjäder	Spring
21	Kiristyspultti	Spänningsbult	Tension bolt
22	Alempi keinuvarsi	Nedre svängarm	Lower rocker arm assy
23	Jousialuslevy	Fjäderbricka	Spring washer
24	Pultti	Bult	Bolt
25	Laakerin laippa	Fläns för lager	Bearing flange
26	Ruuvi	Skruv	Screw
27	Ruuvi	Skruv	Screw
28	Pidätin	Hållare	Retainer
29	Ylempi keinuvarsi	Övre svängarm	Upper rocker arm assy
30	Mutteri	Mutter	Nut
31	Pultti	Bult	Bolt
32	Laakerin välilevy	Mellanskiva för lager	Bearing spacer
33	Laakerin välilevy	Mellanskiva för lager	Bearing spacer
34	Nivel	Led	Link
35	Kuusioavain	Sexkantnyckel	Allen wrench
36	Vedonpoistin	Dragborttagare	Cord clamp
37	Yläpidin	Övre skärhållare	Upper holder
38	Pultti	Bult	Bolt
39	Aluslevy	Bricka	Washer
40	Alapidin	Nedre skärhållare	Lower holder
41	Aluslevy	Bricka	Washer
42	Pultti	Bult	Bolt
43	Pöydän sisäpala	Innerbit av bordet	Table insert
44	Nuppi	Knapp	Knob
45	Terä	Sågblad	Blade
46	Ruuvi	Skruv	Screw
47	Teränsuojus	Bladskydd	Blade guard

48	Aluslevy	Bricka	Washer
49	Ruuvi	Skruv	Screw
50	Kytkimen suojus	Skydd för brytaren	Switch cover
51	Moottori	Motor	Motor
52	Epäkesko	Excenter	Eccentric
53	Pöytä	Bord	Table
54	Pultti	Bult	Bolt
55	PVC-putki	PVC-rör	PVC-pipe
56	Tukitanko	Stödstång	Support rod
57	Palkeen lukko	Bäglås	Bellows lock
58	Palje	Bälg	Bellows
59	Aluslevy	Bricka	Washer
60	Säätöruuvi	Justeringskruv	Set screw
61	Ruuvi	Skruv	Screw
62	Kondensaattori	Kondensator	Capacitor
63	Ruuvi	Skruv	Screw
64	Ruuvi	Skruv	Screw
65	Ruuvi	Skruv	Screw
66	Ruuvi	Skruv	Screw
67	Puhallinputki	Fläktör	Blower tube
68	Nuppi	Knapp	Knob
69	Laakerin suojus	Lagerskydd	Bearing fence
70	Säätölevy	Regleringsskiva	Set plate
71	Kytkinrasia	Kopplingsdosa	Switch case
72	Virtakytkin	Avbrytare	Power switch
73	Sulake	Säkring	Fuse
74	Ruuvi	Skruv	Screw
75	Sulakkeen alusta	Säkringsunderlag	Fuse base
76	Sähkövirtapiiri	Elströmkrets	Electric circuit

EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Isojoen Konehalli Oy
Keskustie 26, 61850 Kauhajoki As
Suomi

vakuuttaa täten, että

KONELEHTISAHA
malli no. XW007

täyttää konedirektiivin 98/37/EY sekä pienjännitedirektiivin
73/23/ETY ja sen muutoksen 93/68/ETY vaatimukset.

Mikäli tuotteen teknisiä ominaisuuksia tai käyttöominaisuuksia muutetaan ilman valmistajan suostumusta tämä vakuutus lakkaa olemasta voimassa.

Päiväys: 18.07.2011
Allekirjoitus:



Harri Altis - Ostopäällikkö
(valtuutettu kokoamaan teknisen tiedoston)

EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Isojoen Konehalli Oy
Keskustie 26, 61850 Kauhajoki As
Finland

intygat härmed att

KONTURSÅG
modell nr. XW007

följer bestämmelserna i maskindirektivet 98/37/EG samt lågspänningsdirektivet 73/23/EEG och dess förändring 93/68/EEG.

Om produktens tekniska eller andra egenskaper förändras utan tillverkarens medgivande, gäller denna överensstämmelse inte längre.

Datum: 18.07.2011
Underteckning:



Harri Altis - Inköpschef
(behörig att ställa samman den tekniska dokumentationen)

EC-DECLARATION OF CONFORMITY

Isojoen Konehalli Oy
Keskustie 26, 61850 Kauhajoki As
Finland

herewith declares that

SCROLL SAW
model no. XW007

fulfils the requirements of the Machinery Directive 98/37/EC as well as the Low Voltage Directive 73/23/EEC and its amendment 93/68/EEC.

This declaration is not anymore valid if the technical features or other features of the tool are changed without manufacturer's permission.

Date: 18.07.2011
Signature:



Harri Altis - Purchase Manager
(authorized to compile the Technical File)