



XW020

SÄTEISPYLVÄSPORAKONE RADIALBORRMASKIN RADIAL DRILL PRESS

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

Fig. 3

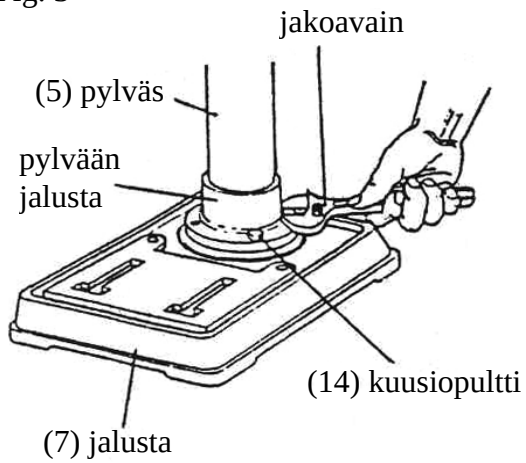


Fig. 4

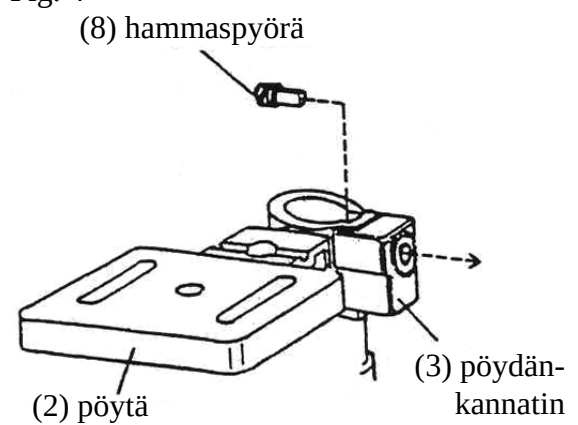


Fig. 5

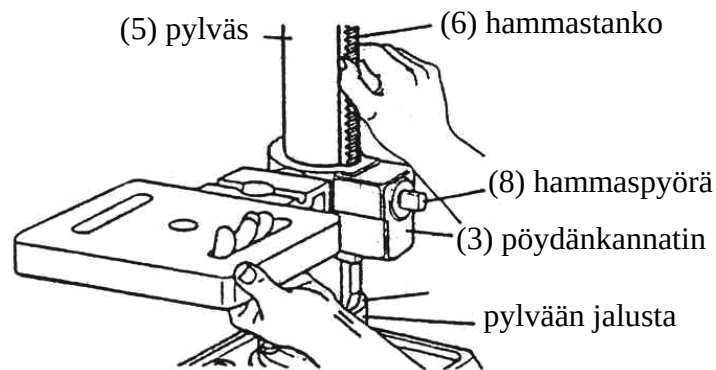


Fig. 6

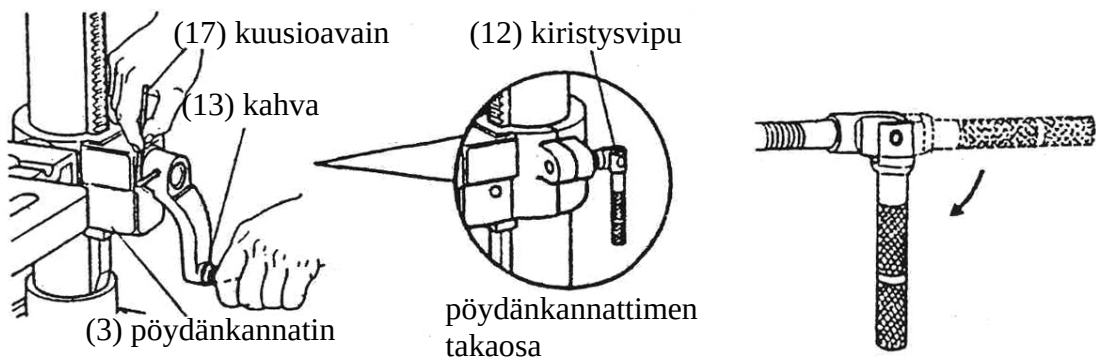


Fig. 7

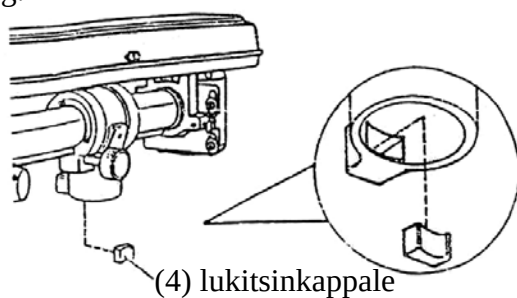


Fig. 8

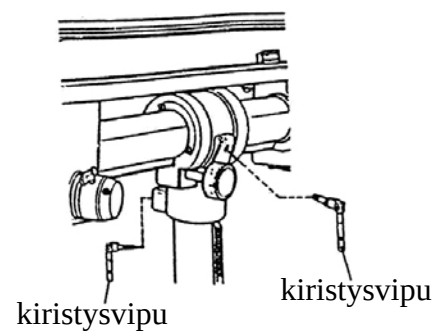


Fig. 9

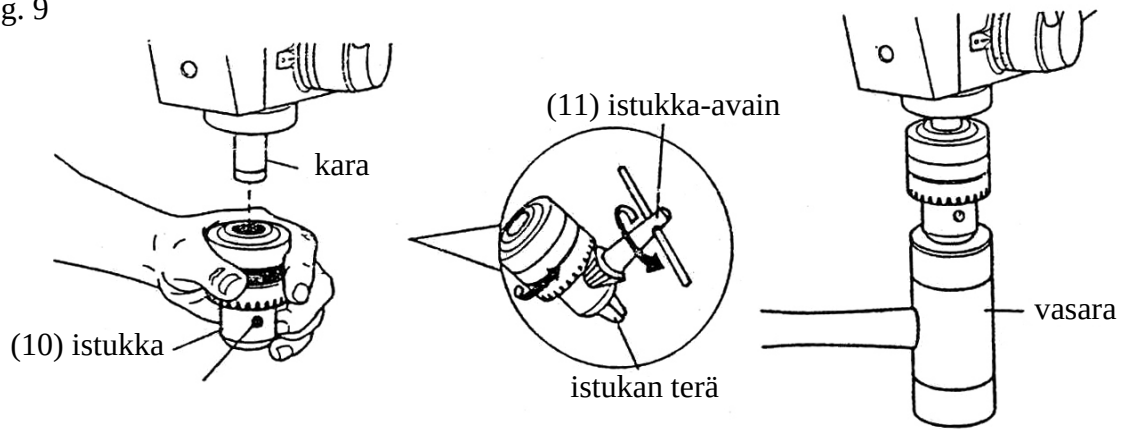


Fig. 10

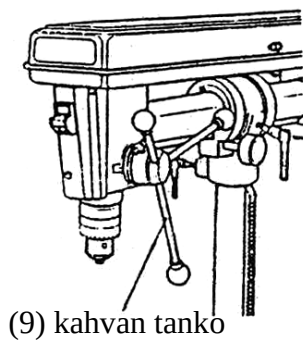


Fig. 11

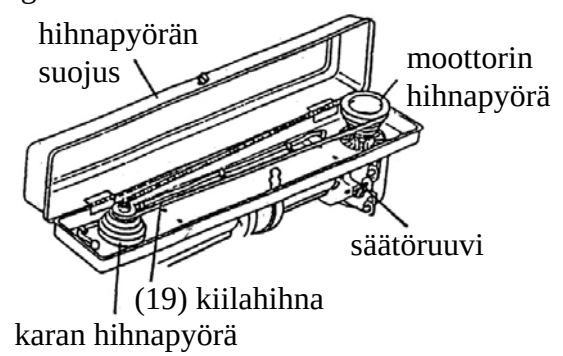


Fig. 12

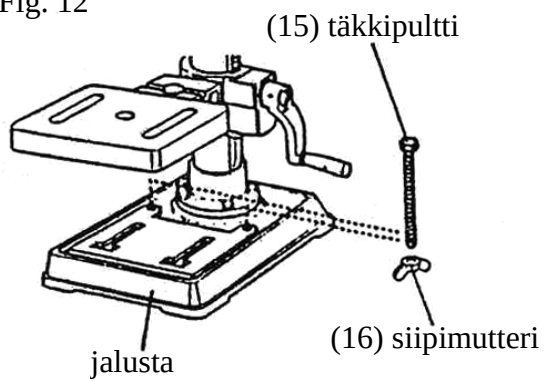


Fig. 13

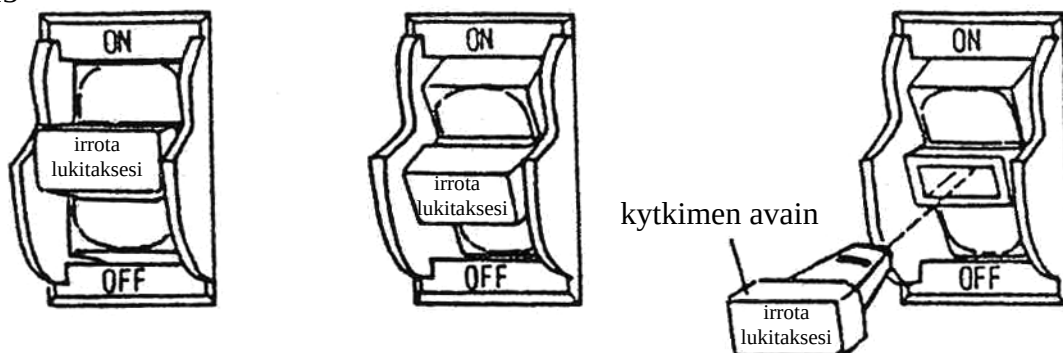


Fig. 14

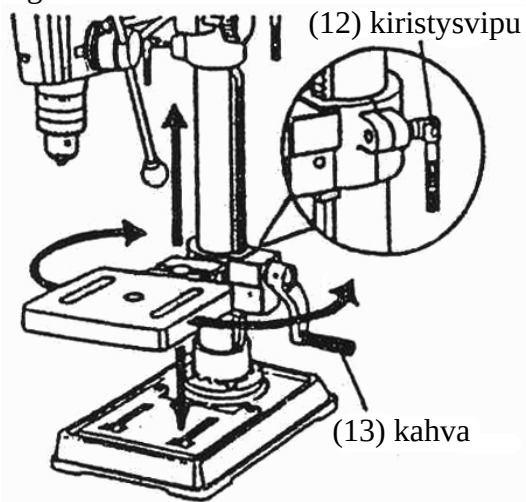


Fig. 15

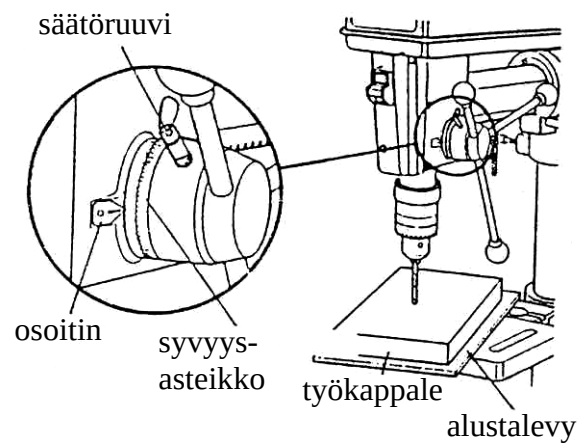


Fig. 16

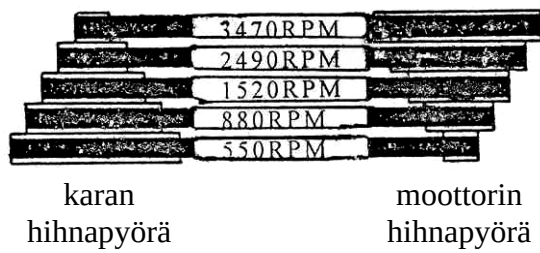


Fig. 17

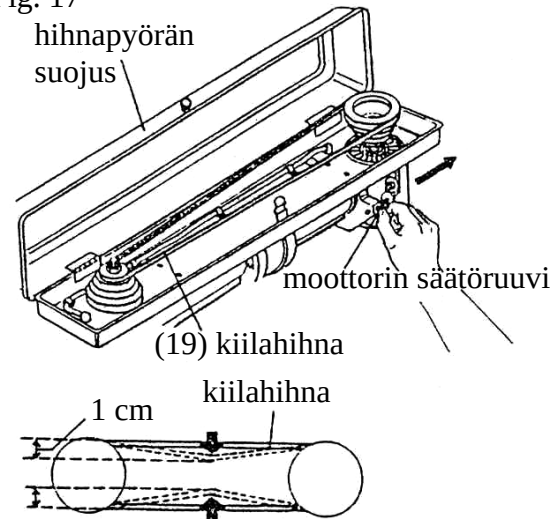


Fig. 18

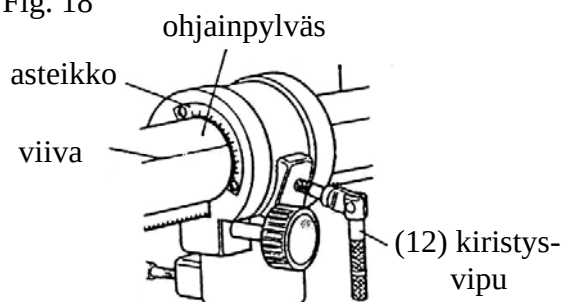


Fig. 19

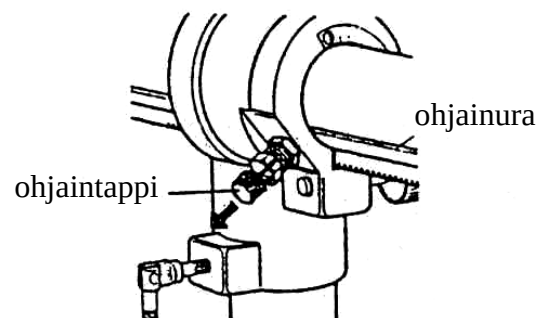


Fig. 20

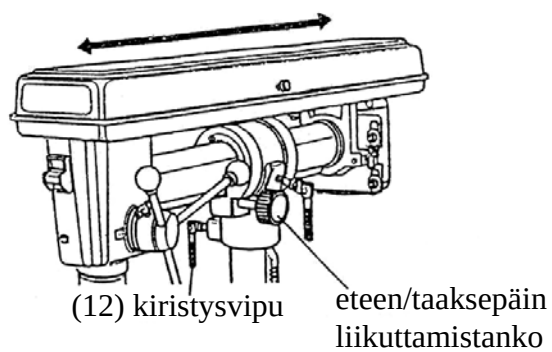


Fig. 21

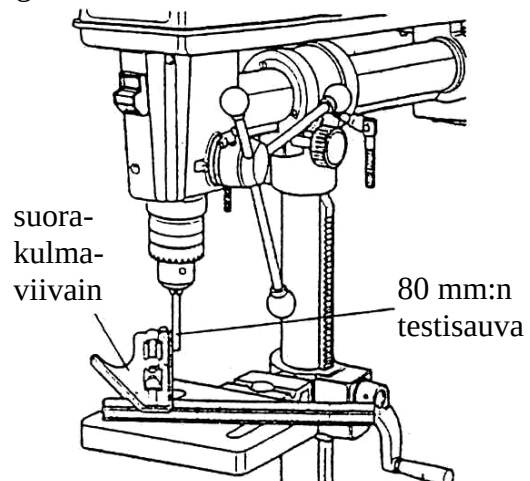
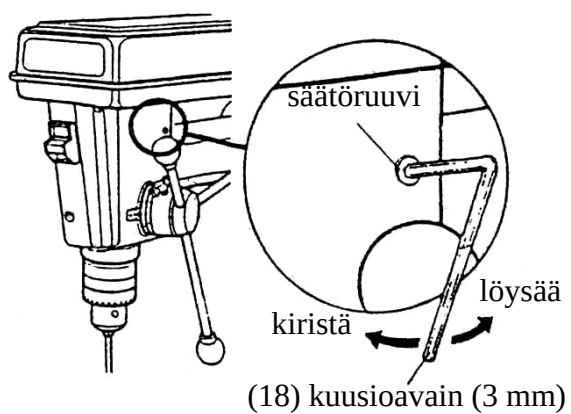


Fig. 22



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	370 W / 230 V
5 nopeusaluetta	460 - 2890 rpm
Säädettävä karapää	90° vasemmalle ja 45° oikealle
Karan etäisyys rungosta	min. 145 mm, max. 425 mm
Pikaistukka	max. 16 mm
Max. porauskapasiteetti	16 mm
Runkoputken halkaisija	60 mm
Pöytä	225 x 225 mm
Pöydän kallistus	45°
Kokonaiskorkeus	825 mm
Paino	37 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.
4. Älä työskentele vaarallisessa ympäristössä. Älä käytä sähkötyökaluja kosteissa tai märissä tiloissa äläkä altista niitä sateelle. Älä koskaan käytä sähkötyökaluja helposti syttyvien nesteiden tai kaasujen läheisyydessä tai tilassa jossa saattaa olla helposti syttyviä, haitallisia tai räjähdysalttiita höyryjä. Huolehdi kunnollisesta työvalaistuksesta.
5. Älä päästä lapsia laitteen lähelle. Huolehdi, että muutkin ulkopuoliset pysyttelevät turvallisen välimatkan päässä työalueelta. Lapset tai vajaakuntoiset eivät saa käyttää laitetta.
6. Tee työpajastasi lapsiturvallinen esim. riippulukkojen ja pääkatkaisinten avulla.
7. Älä pakota tai ylikuormita laitetta. Se suoriutuu parhaiten ja turvallisimmin tehtävästä sille tarkoitettulla nopeudella.
8. Käytä oikeanlaista työkalua. Älä yritä väkisin tehdä liian pienellä koneella sellaista työtä, johon sitä ei ole tarkoitettu ja johon tarvittaisiin tehokkaampaa konetta.
9. Käytä sopivaa jatkojohtoa. Varmista että jatkojohto on hyvässä kunnossa. Käyttäessäsi jatkojohtoa varmista että sen vahvuus on riittävä laitteelle. Liian pienen jatkojohtoon käyttö aiheuttaa verkkojännitteen alenemisen mistä seuraa tehonhäviö ja ylikuumeneminen.
10. Käytä asianmukaista vaateetusta. Älä käytä väljiä vaatteita, käsineitä, solmiota, sormuksia, ran-
nerenkaita tai muita koruja, jotka saattavat tarttua laitteen liikkuviin osiin. Luistamattomien jal-
kineiden käyttö on suositeltavaa. Suojaa pitkät hiukset esim. hiusverkolla.
11. Käytä aina suojalaseja. Myös kasvo- tai hengityssuojainta tulee käyttää, mikäli työssä syntyy pölyä. Tavalliset silmälasit eivät korvaa suojalaseja.
12. 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.

13. Älä kurkottele. Seiso aina mahdollisimman hyvin tasapainossa. Käytä kumipohjaisia kenkiä. Huolehdi ettei lattialla ole öljyä, työstöjätettä tai muuta romua.
14. Huolla laitteet kunnolla. Pidä terät terävinä ja puhtaina, jolloin työskentely sujuu paremmin ja turvallisemmin. Huolla ja vaihda osat ohjeiden mukaan.
15. Käytä ainoastaan alkuperäisvaraosia ja -lisävarusteita. Muunlaisten osien käyttö saattaa aiheuttaa henkilövahinkoja.
16. 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.
17. Monet puuntyöstölaitteet saattavat lennättää työkappaleen käyttäjää kohti takaiskun voimasta mikäli laitetta ei käsitellä oikein. Tiedä mitkä olosuhteet aiheuttavat takaiskua ja kuinka välttää ne.
18. 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.
19. Älä koskaan jätä laitetta käyntiin ilman valvontaa. Sammuta laitteesta virta äläkä lähde sen luota ennen kuin se on täysin pysähtynyt.
20. Laitetta ei saa koskaan käyttää väsyneenä, sairaana tai alkoholin, huumeiden, lääkkeiden tai muiden havainto- ja reaktiokykyyn vaikuttavien aineiden vaikutuksen alaisena.
21. Älä koskaan anna harjaantumattomien tai valtuuttamattomien henkilöiden käyttää laitetta. Varmista että antamasi neuvot koskien laitteen käyttöä ovat hyväksytyjä, oikeita, turvallisia ja selvästi ymmärrettyjä.
22. Mikäli sinulla on jossain vaiheessa vaikeuksia jonkin toiminnon suorittamisessa, lopeta laitteen käyttö välittömästi ja tiedustele valtuutetusta huoltoliikkeestä kuinka kyseinen toiminto tulisi suorittaa.

ERIKOISTURVAOHJEET

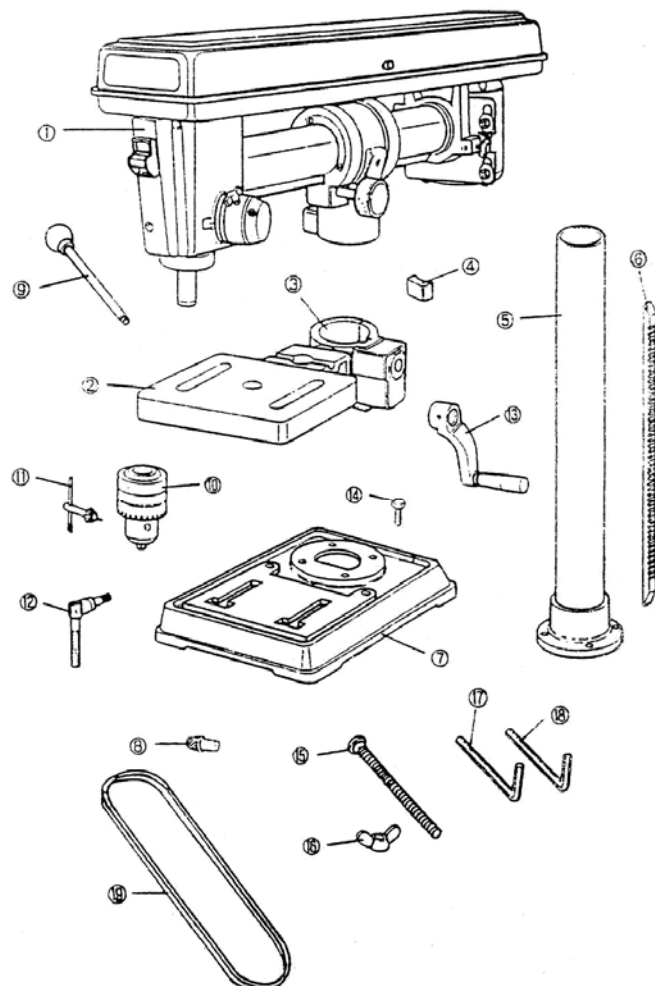
1. Älä käytä laitetta ennen kuin se on kokonaan koottu ja asennettu ohjeiden mukaisesti.
2. Varmista että laitteen tyyppikilvessä oleva jännite vastaa käytettävän sähköverkon arvoja ennen kuin kytket laitteen verkkovirtaan.
3. Laitteen saa kytkeä ainoastaan maadoitettuun pistorasiaan. Ainoastaan ammattimainen sähköasentaja saa suorittaa laitteen sähkökytkennät.
4. Suojalasien lisäksi on suositeltavaa käyttää myös kasvosuojainta.
5. Älä käytä käsineitä laitetta käyttäessäsi.
6. Kiinnitä työstettävä kappale huolellisesti pöytään ennen kuin aloitat poraamisen. Älä koskaan pidä työkappaletta käsissäsi porauksen aikana.
7. Käytä aina sopivia pyörimisnopeuksia teräkoon ja työstettävän materiaalin mukaisesti.
8. Varmista ennen käyttöä että kaikkien osien pultit on ruuvattu tiukasti kiinni.
9. Älä koskaan käynnistä laitetta ennen kuin olet tyhjentänyt pöydän kaikista esineistä kuten työkaluista, työstöjätteestä yms.
10. Älä koskaan käynnistä laitetta poranterän ollessa painettuna työkappaletta vasten.
11. Älä koskaan aseta käsiäsi työkappaleen alle porauksen aikana.
12. Pidä kädet ja sormet etäällä poranterästä. Älä anna käsiesi koskea liikkuviin osiin käytön aikana.
13. Saadaksesi tuntumaa laitteen käyttöön koekäytä sitä ensin testikappaleeseen ja vasta tämän jälkeen varsinaiseen työkappaleeseen.
14. Syötä poranterää tasaisesti työkappaleeseen. Poratessasi syviä reikiä peruuta terä porausreiästä, sammuta laite ja poista työstöjäte harjalla.

15. Varmista ennen käyttöä että istukka on kiinnitetty kunnollisesti.
16. Sammuta laite aina ennen kuin poistat työstöjätettä pöydältä.
17. Sammuta laite välittömästi mikäli havaitset epänormaalia ääntä tai muita ilmiöitä.
18. Älä koskaan huolla laitetta tai vaihda pyörimisnopeutta laitteen ollessa kytkettynä verkkovirtaan.
19. Älä koskaan käytä huonokuntoisia työkaluja. Tylsyä tai vaurioituneita teriä on vaikea hallita ja ne saattavat aiheuttaa vakavia vahinkoja.
20. Työkappale tulee asettaa paikoilleen siten että vältetään poraamasta pöytään.
21. 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.
22. Tämä pylväsporakone soveltuu ainoastaan sisäkäyttöön. Älä altista sitä sateelle äläkä käytä sitä kosteissa tiloissa.
23. Varmista aina laitteen kunnollinen huolto.
24. VAROITUS: Joistakin materiaaleista syntyvä pöly saattaa olla terveydelle vaarallista, kuten esim. lyijy lyijypohjaisista maaleista, kiteinen pii tiilistä, sementistä ja muista kiviaineksista sekä arseeni ja kromi kemiallisesti käsitellystä puutavarasta. Käytä laitetta ainoastaan hyvin tuuletetussa tilassa ja huolehdi kunnollisesta pölynpoistosta. Käytä pölynkeräysjärjestelmää aina kun se on mahdollista. Käytä myös hyväksytyjä turvavarusteita kuten hengityssuojainta joka on suunniteltu erityisesti mikroskooppisten hiukkasten suodattamiseen.
25. Mikäli jokin laitteen osa puuttuu, on vaurioitunut tai mikäli jokin sähkökomponentti ei toimi kunnolla, sammuta laite ja irrota pistoke pistorasiasta. Korvaa puuttuva, vaurioitunut tai ei-toimiva osa ennen kuin käytät laitetta uudelleen.
26. Tavoista - sekä hyvistä että pahoista - on vaikea päästä eroon. Omaksu hyviä työtapoja pajaasi, jolloin turvallisuudesta tulee toinen luontosi.

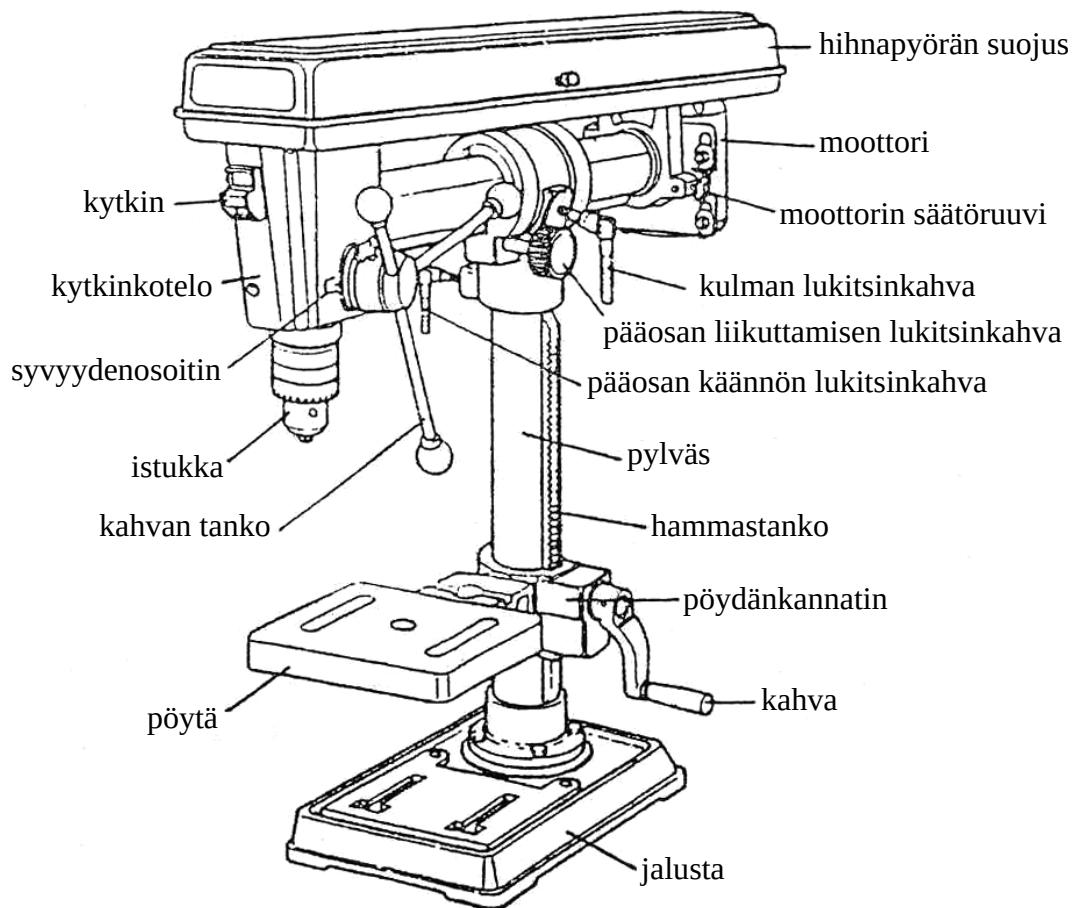
OSAT (KUVAT 1-2)

Kuva 1

1. Pääosa
2. Pöytä
3. Pöydänkannatin
4. Lukitsinkappale
5. Pylväs
6. Hammastanko
7. Jalusta
8. Hammaspyörä
9. Kahvan tanko
10. Poraistukka
11. Istukka-avain
12. Kiristysvipu
13. Kahva
14. Kuusiopultti
15. Täkkipultti
16. Siipimutteri
17. Kuusioavain
18. Kuusioavain
19. Kiilahihna



Kuva 2



ASENNUS (KUVAT 3-12)

1. Asenna pylväs jalustaan kuusiopulteilla (14). Aseta neljä pulttia pylvään jalustassa olevien neljän reiän läpi ja kiristä ne jakoavaimella. (Kuva 3)
2. Aseta hammapyörä (8) pöydänkannattimessa (3) olevaan reikään ja kohdista hammaspyörän sisäpuolen kanssa. (Kuva 4)
3. Aseta hammastanko pöydänkannattimeen (3) ja kohdista se hammaspyörän kanssa. Hammastangon (6) alapää tulee asettaa pylvään jalustaan ja sitten kiristää. (Kuva 5)
4. Paina kahva (13) hammaspyörään (8) ja kiristä se kuusiavaimella (17). Asenna sitten kiristysvipu (12) pöydänkannattimen (3) takapuolelle. (Kuva 6)
5. Kokoa pääosa (1). Aseta lukitsinkappale (4) kannattimeen kuvan 7 mukaisesti ja kiristä sitten kannattimessa olevat kaksi kiristysvipua (12) kuvan 8 mukaisesti.
6. Asenna istukka (10) karaan. Käännä istukan terää istukkaan pyörittäen samalla istukkaa myötäpäivään ja kääntäen istukka-avainta (11) vastapäivään. Lyö sitten istukkaa (10) karaan pystysuorasti kumivasaralla. (Kuva 9)
7. Ruuvaa kahvan kolme tankoa (9) pääosaan (1). (Kuva 10)
8. Avaa hihnapyörän suojus ja löysää moottorissa olevaa säätöruuvia. Aseta kiilahihna (19) hihnapyörälle, kiristä sitten moottori ja kiinnitä säätöruuvi. (Kuva 11)

Laitetta ei saa käyttää ennen kuin se on kiinnitetty työpöytään laitteen mukana toimitetulla täkkipultilla (15) ja siipimutterilla (16). (Kuva 12)

Sijoittaminen

Varmista että lattia on tarpeeksi luja kannattamaan pylväsporakoneen painon. Varmista että laitteen ympärillä on tarpeeksi tilaa sen turvalliseen käyttöön sekä kannattimille joita tarvitaan suurten tai pitkien työkappaleiden tukemiseen.

KÄYTTÖ JA SÄÄDÖT

Kytkin (Kuva 13)

- Kytkin sijaitsee rungon etupuolella. Kun nostat sitä ylöspäin, se on toimintakunnossa. Kun painat sen alas, se lukittuu.
- Turvallisuussyistä käytä aina kytkimen avainta. Kun irrotat avaimen, kytkin lukittuu. Irrota avain aina kun laitetta ei käytetä sekä ennen istukan vaihtoa ja säätötoimenpiteiden suorittamista.

Pöydän säätö (Kuva 14)

- Säättääksesi pöytää, löysää pöydänkannattimen (3) takapuolella olevaa kiristysvipua (12) kääntämällä sitä vastapäivään.
- Sääda pöydän korkeutta kääntämällä kahvaa (13) ja kiristä kiristysvipu (12).
- Käännä pöytä haluamaasi asentoon ja kiristä kiristysvipu (12).

Poraussyvyyden säätö (Kuva 15)

- Säättääksesi pöydän korkeutta, tuo istukan terä kosketuksiin työkappaleen kanssa tai niin lähelle sitä kuin mahdollista. Löysää säätöruuvia, käännä syvyysasteikko haluamaasi kohtaan ja kiristä sitten säätöruuvi.

Nopeusalueet (Kuva 16)

- Viisi eri nopeusaluetta on esitetty kuvassa 16.

Hihnapyörän säätö (Kuva 17)

- Avaa hihnapyörän suojus ja löysää moottorin puolen säätöruuvia.
- Valitse haluamasi nopeusalue ja aseta kiilahihna haluamillesi hihnapyöräurille.
- Työnnä moottoria taaksepäin ja kiristä kiilahihna kahden hihnapyörän välille. Kiristä sitten moottorin puolen säätöruuvi.
- Löysätäksesi kiilahihnaa, löysää moottorin puolen säätöruuvi ja työnnä sitten moottoria eteenpäin.
- Oikea kireys on saavutettu kun hihnaa voidaan joustaa 1 cm linjastaan hihnapyöräiden keskivälistä sormin painamalla.
- Kiilahihna tulee irrottaa mikäli laitetta ei tulla käyttämään pitkään aikaan.

Pöydän kallistus (Kuvat 18-19)

- Laitteen pääosaa voidaan kallistaa 45° myötäpäivään ja 90° vastapäivään. Säättääksesi kulmaa, löysää etupuolella olevaa oikeaa kiristysvipua, vedä sitten vasemmalla oleva ohjaintappi ulos ja käännä sitä 90°. Kallistaaksesi pääosaa, kohdista ohjainpylväässä oleva merkkiviiva haluamaasi kulmaan kulma-asteikossa. Kiristä sitten kiristysvipu. (Kuva 18)
- Löysää kiristysvipua ja siirrä pääosa alkuperäiseen asentoonsa. Aseta ohjaintappi ohjainuraan ja pääosa palaa pystyasentoonsa. (Kuva 19)

Pääosan kierto vaakasuoraan (Kuva 20)

- Löysää pääosan etupuolella olevaa oikeaa kiristysvipua, kierrä pääosaa vaakatasossa haluamaasi asentoon (enintään 360°) ja kiristä kiristysvipu.

Pääosan liikuttaminen eteen/taaksepäin (Kuva 20)

- Löysää pääosan etupuolella olevaa oikeaa kiristysvipua ja käännä eteen/taaksepäin liikuttamistankoa. Aseta pääosa haluamaasi asentoon ja kiristä kiristysvipu.

Karan säätö (Kuvat 21-22)

Pöytä ja kara on säädetty pystyasentoon tehtaalta lähtiessään. Mikäli säätö on tarpeen, toimi seuraavasti:

- Kiinnitä 80 mm:n testisauva (tai 80 mm:n istukan terä) istukkaan kuvan 21 mukaisesti ja mittaa karan pystysuoruus pöytään nähden suorakulmaviivaimella. Testisauva ja suorakulmaviivain eivät sisälly toimitukseen. (Kuva 21)
- Löysää rungon molemmilla sivuilla olevia säätöruuveja kuusioavaimella (18), sovita testisauva pystysuorasti pöydälle ja kiristä sitten säätöruuvit. (Kuva 22)
- Varmista että ohjaintappi on ohjainurassa ja lukittuneena.

TYÖOHJEITA

Porausnopeudet

Tärkeitä porausnopeuteen vaikuttavia tekijöitä ovat: materiaalityyppi, reiän koko, poranterätyyppi ja haluttu työnlaatu. Muista että mitä pienempää poranterää käytetään, sitä suurempi on tarvittu nopeus. Pehmeitä materiaaleja poratessa on tarvittu nopeus suurempi kuin kovia materiaaleja porattaessa.

Metallin työstö

Metalliset työstökappaleet on kiinnitettävä huolellisesti paikoilleen. Älä koskaan kannattele työkalupalletta paljain käsin; poranterän leikkuureunat saattavat takertua kiinni työkalupaleeseen aiheuttaen vakavia vaurioita. Poranterä murtuu mikäli metallikappale osuu pylvääseen. Kiinnitä työkalupale tukevasti: pienikin kallistuminen, vääntyminen tai siirtyminen ei johda pelkästään epätasaiseen lopputulokseen, vaan lisää myös terän rikkoutumisen vaaraa. Mikäli metallikappale on litteä, aseta sen alle puukappale estääksesi sitä liikkumasta. Mikäli kappale on epäsäännöllisen muotoinen eikä sitä voida asettaa pöydälle tasaisesti, on se kiinnitettävä ja tuettava turvallisesti.

Puuntyöstö

Metallia lävistäviä poranteriä voi käyttää myös puuntyöstöön, mutta puuporien käyttö on suotavampaa. Älä käytä vetäväkärkisiä teriä: ne pyörivät niin nopeasti että työkalupale nousee ylös pöydältä ja alkaa pyöriä. Halutessasi porata reiän kokonaan työkalupaleen läpi, kohdista pöytä siten että terä menee sisään keskireiästä. Syötä hitaasti juuri kun terä on porautumaisillaan puukappaleen läpi, näin estät repeilyn. Käytä puupalaa aluskappaleena työkalupaleen alla; se auttaa vähentämään halkeilua ja suojaa terän kärkeä.

Syöttö

Paina syöttökahvoja alaspäin riittävällä voimalla että poranterä pystyy porautumaan kappaleeseen. Liian nopea syöttö saattaa hidastaa moottoria, aiheuttaa hihnan luistamisen, vaurioittaa työkalupalletta tai rikkoa poranterän. Liian hidas syöttö puolestaan aiheuttaa poranterän kuumenemisen ja työkalupaleen palamisen.

Työskentelyneuvoja

- Valitse aina sopiva työskentelynopeus.
- Käytä korkeaa nopeutta pienten reikien poraamiseen.
- Käytä korkeaa nopeutta pehmeiden materiaalien työstöön.
- Hidasta syöttönopeutta estääksesi työkalupaleen alapuolen repeilyn ja halkeilun.
- Aseta pöydälle työstön ajaksi alustalevy suojellaksesi pyötää ja estääksesi työkalupalletta rikkoutumasta. Alustalevy ei sisälly toimitukseen.

HUOLTO

VAROITUS: Oman turvallisuutesi takia sammuta laite ja irrota pistoke pistorasiasta ennen huolto- tai voitelutoimenpiteiden aloittamista.

- Puhdista kaikki pöly ja työstöjäte laitteesta ennen käyttöä sekä käytön jälkeen.
- Lisää hieman parafiinivahaa pöydän pinnalle, jalustaan, pylvääseen ja ohjainpylvääseen.
- Älä käytä laitteen puhdistamiseen bensiiniä, soodaa, paloöljyä tai muuta vastaavaa ainetta.

VIANETSINTÄ

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Moottori ei käy.	- Sähköjohto ei ole kytketty kunnolla. - Vaurioitunut pistoke tai pistorasia. - Vaurioitunut moottori. - Vaurioitunut kytkin.	- Tarkista kytkentä virtalähteeseen. - Vaihda pistoke tai pistorasia. - Vaihda moottori. - Vaihda kytkin.
Melua.	- Väärä kiilahihnan kireys. - Kuiva kara. - Hihnapyörä tärisee.	- Säädä kiilahihnan kireyttä. - Voitele kara vaseliinilla. - Vaihda hihnapyörä.
Laite pyörii hitaasti.	- Alhainen jännite.	- Käytä oikeaa jännitettä.
Istukan terä tärisee.	- Istukka tärisee. - Kulunut kara tai laakeri. - Vaurioitunut istukka.	- Paina istukkaa ylöspäin pöydällä. - Vaihda kara tai laakeri. - Vaihda istukka.
Istukka pyörii epänormaalisti.	- Väärä nopeus. - Työkappale puristaa terää. - Tylsä istukan terä. - Leikkuunestettä ei ole käytetty. - Liian nopea syöttönopeus.	- Säädä sopivaan nopeuteen. - Puhdista istukka. - Teroita tai vaihda terä. - Käytä leikkuunestettä. - Hidasta syöttönopeutta.

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	370 W / 230 V
5 hastighetsområden	460 - 2890 rpm
Inställbar spindelns	90° åt vänster och 45° åt höger
Spindelns avstånd från ramen	min. 145 mm, max. 425 mm
Snabbchuck	max. 16 mm
Sågningskapacitet max.	16 mm
Ramrörets diameter	60 mm
Bord	225 x 225 mm
Bordets lutning	45°
Totalhöjd	825 mm
Vikt	37 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 skyddena 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.
4. Arbeta inte i farlig omgivning. Använd inte elverktyg i fuktiga eller våta miljöer, utsätt dem heller inte för regn. Använd aldrig elverktyg i närheten av lättantändliga vätskor eller gaser. Använd dem inte heller i utrymmen där det finns lättantändliga, skadliga eller explosiva ångor. 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. Barn eller handikappade får inte använda maskinen.
6. Gör din verkstad barnsäker, t.ex. med hjälp av hänglås och huvudströmbrytare.
7. Tvinga eller överansträng inte verktyget. Det arbetar bäst och säkrast vid den hastighet det är avsett för.
8. Använd rätt verktyg. Du bör inte tvinga en för liten maskin eller utrustning att utföra sådana arbeten den inte är avsedd för eller som kräver ett stadigare verktyg.
9. Använd lämplig skarvsladd. Försäkra dig om att skarvsladden är i gott skick. Då du använder skarvsladd bör du försäkra dig om att den är tillräckligt stark för maskinen. Om man använder en allt för liten skarvsladd sänks nätspänningen som följs av effektförlust och överhettning.
10. Använd behörig klädsel. Använd inte lösa kläder, handskar, kravatt, ringar, armband eller andra smycken som kan fastna i maskinens rörliga delar. Det är rekommendabelt att använda hals säkra skodon. Skydda långt hår t.ex. med hårnät.
11. Använd alltid skyddsglasögon. Även ansikts- eller andningsskydd bör användas om det bildas damm vid arbetet. Vanliga glasögon ersätter inte skyddsglasögon.

12. Kläm arbetsstycket 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.
13. Sträck dig inte. Stå alltid så stadigt som möjligt. Använd skor som har gummisulor. Se till att det inte finns olja, restdelar eller annat onödigt på golvet.
14. 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.
15. Använd endast originalreservdelar och -extrautrustningar. Användning av några andra delar kan orsaka personskador.
16. 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.
17. Många träbearbetningsmaskiner kan kasta arbetsstycket bakåt mot användaren om man inte hanterar maskinen på rätt sätt. Var medveten om vilka omständigheter kan orsaka kast och försök undvika dem.
18. 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.
19. Lämna aldrig maskinen utan övervakning när den är på. Stäng av strömmen till maskinen och lämna den inte före bladet har stoppat helt.
20. Använd aldrig verktyget påverkad av droger, alkohol eller mediciner. Använd det inte heller om du är trött eller sjuk.
21. Låt inte orutinerade eller icke auktoriserade personer använda verktyget. Försäkra dig om att de råd du ger angående verktyget är godkända, rätta, trygga och klara.
22. Om du har några problem med någon av maskinens funktioner, sluta genast använda maskinen och fråga råd från en auktoriserad serviceverkstad.

SPECIELLA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

1. Använd inte maskinen innan den är helt monterad och installerad enligt instruktionerna.
2. Försäkra att spänningen i maskinens typskylt överensstämmer med värden i den elnät som ska användas innan du kopplar maskinen till elnätet.
3. Maskinen får endast kopplas till ett jordat uttag. Endast en professionell elektriker för utföra maskinens elkopplingar.
4. Använd skyddsglasögon. Det är rekommendabelt att använda även ansiktsskydd.
5. Använd inga handskar när du använder verktyget.
6. Fäst arbetsstycket noggrant på bordet innan du börjar borra. Håll aldrig arbetsstycket i händerna medan du borrar.
7. Använd alltid sådana rotationshastigheter som passar ihop med bladstorleken och det materialet som ska bearbetas.
8. Försäkra dig om innan användning att bultarna till maskinens olika delar är fast skruvade.
9. Starta aldrig maskinen förrän du har tömt arbetsbordet från alla främmande föremål, såsom verktyg och restbitar.
10. Starta aldrig maskinen när borrhönan är tryckt mot arbetsstycket.
11. Placera aldrig dina händer under arbetsstycket under borrhöningen.
12. Håll händer och fingrar borta från borrhönan. Se till att dina händer inte rör vid maskinens rörliga delar under användning.
13. Prova maskinen först med ett teststycke innan du börjar bearbeta det egentliga arbetsstycket.
14. Mata borrhönan stadigt mot arbetsstycket. När du borrar djupa hål, backa hönan från borrhålet,

- stäng av maskinen och ta bort restbitarna med en borste.
15. Se till innan användning att chucken är korrekt monterad.
 16. Stäng av maskinen alltid innan du tar bort restbitar från bordet.
 17. Stäng av maskinen genast om du märker onormala ljud eller andra företeelser.
 18. Underhåll aldrig maskinen eller byt aldrig rotationshastigheten när maskinen är kopplad till elnätet.
 19. Använd aldrig verktyg som är i dåligt skick. Slöa eller skadade borrar är svåra att styra och de kan orsaka allvarliga skador.
 20. Placera arbetsstycket så att du inte behöver borra arbetsbordet.
 21. Stå aldrig på maskinen. Allvarliga skador kan uppstå om maskinen faller eller om man rör vid bladet av misstag. Förvara inte någonting på maskinen eller i närheten av den.
 22. Denna radialbormaskin kan användas endast inomhus. Använd inte maskinen i fuktiga miljöer och utsätt den inte för regn.
 23. Försäkra dig om att maskinen är alltid väl underhållen.
 24. VARNING: Dammet som bildas vid bearbetning av några material kan vara hälsofarligt. Sådana här material är bl.a. bly som bildas av blyhaltiga målarfärger, kristallisk kisel av tegel, cement och andra stenmaterial och arsin och krom som bildas av kemiskt behandlat trä. Använd maskinen endast i väl vädrat utrymme och se till att du har en bra dammsugning. Använd dammfiltrering alltid när det är möjligt. Använd också godkänd säkerhetsutrustning såsom andningsskydd som filtrerar i synnerhet mikroskopiska partiklar.
 25. Om någon av maskinens delar saknas eller är skadad eller om någon av elkomponenter inte fungerar ordentligt, stäng av motorn och dra ut maskinens stickpropp ur vägguttaget. Ersätt denna del innan du startar maskinen på nytt.
 26. Det är svårt att förändra sina vanor - oberoende av om de är goda eller dåliga. Tillägna dig goda arbetsvanor och du kan arbeta tryggt.

DELAR (BILDERNA 1-2)

Bild 1

1. Huvuddelen
2. Bord
3. Bordstöd
4. Låsstycke
5. Pelare
6. Kuggstång
7. Stativ
8. Kugghjul
9. Handtagets stång
10. Borrchuck
11. Chucknyckel
12. Spännspak
13. Handtag
14. Sexkantbult
15. Täckbult
16. Vingmutter
17. Sexkantnyckel
18. Sexkantnyckel
19. Kilrem

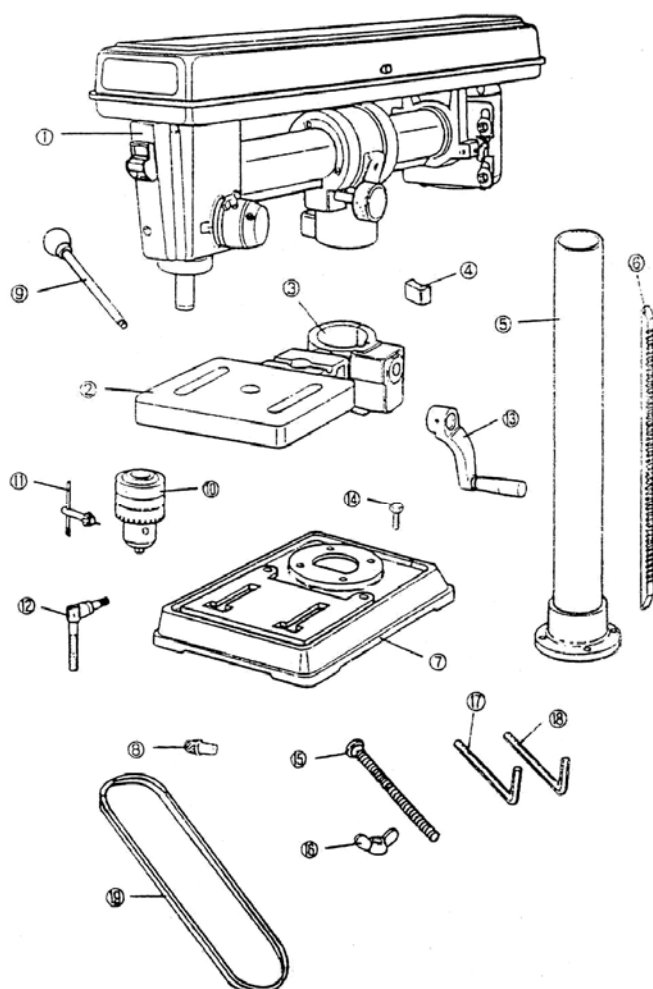
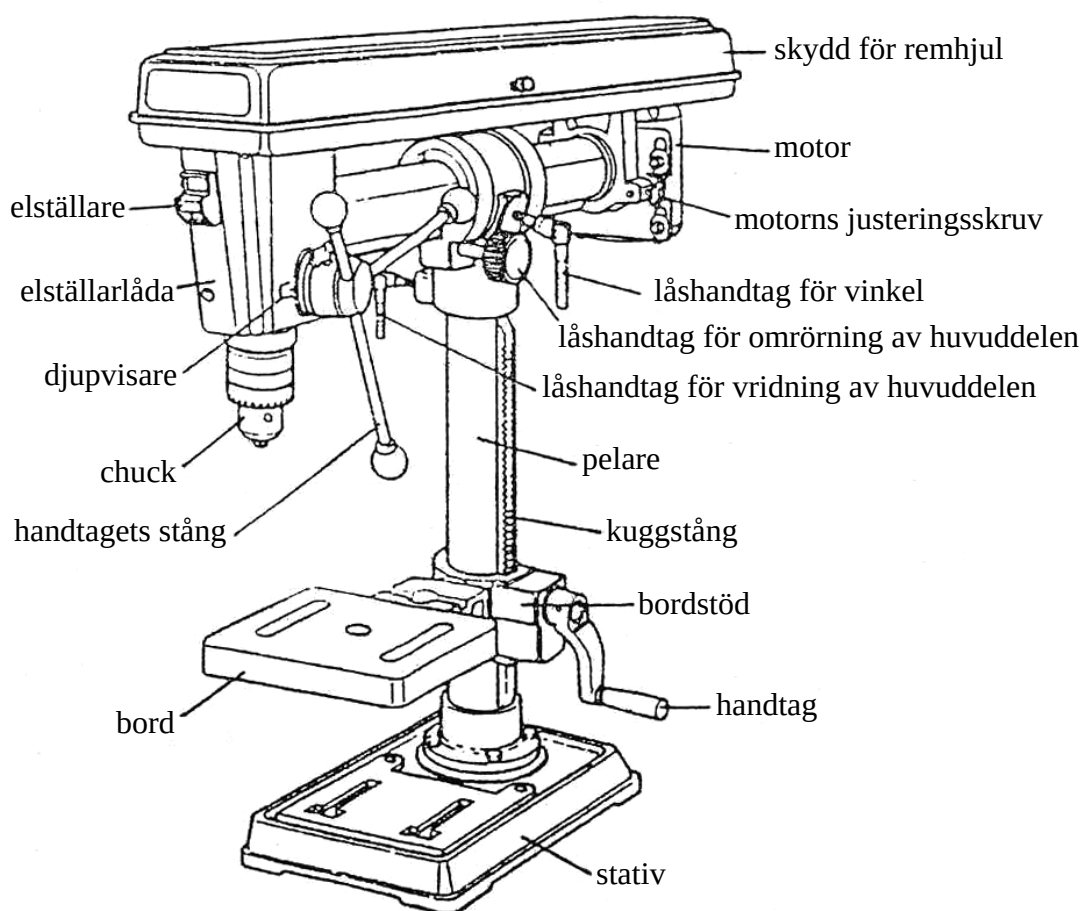


Bild 2



MONTERING (BILDERNA 3-12)

1. Montera pelare på stativet med sexkantbultar (14). Sätt fyra bultar genom de fyra hålen i pelarens stativ och dra åt bultarna med en skiftnyckel. (Bild 3)
2. Placera kugghjulet (8) i hålet på bordstödet (3) och rikta med kugghjulets innersida. (Bild 4)
3. Placera kuggstång på bordstödet (3) och rikta den med kugghjulet. Kuggstångens (6) nederdel bör placeras på pelarens stativ och sedan dra åt. (Bild 5)
4. Tryck handtaget (13) på kugghjulet (8) och dra åt med sexkantnyckel (17). Montera sedan spännsak (12) på baksidan av bordstödet (3). (Bild 6)
5. Montera sedan ihop huvuddelen (1). Placera låsstycket (4) på stödet enligt bild 7 och dra sedan åt de två spännsakarna (12) som finns på stödet enligt bild 8.
6. Montera chucken (10) på spindel. Vänd chuckspetsen mot chucken samtidigt som du vrider chucken medsols och vänder chucknyckeln (11) motsols. Slå sedan chucken (10) mot spindeln lodrätt med en gummihammare. (Bild 9)
7. Skruv handtagets tre stänger (9) på huvuddelen. (Bild 10)
8. Öppna skyddet för remhjul och lossa justeringsskraven som finns i motorn. Placera kilrem (19) på remhjulet, dra åt motorn och sätt fast justeringsskraven. (Bild 11)

Maskinen får inte användas förrän den har satts fast på arbetsbordet med en täckbult (15) och en vingmutter (16) (finns med i förpackningen). (Bild 12)

Placering

Se till att golvet är tillräckligt starkt för att hålla radialbormaskinens vikt. Se till att det finns tillräckligt med utrymme omkring maskinen så att den kan användas tryggt. Även hållarna som behövs för att stödja stora och långa arbetsstycken kräver mycket utrymme.

ANVÄNDNING OCH JUSTERINGAR

Elkopplare (Bild 13)

- Elkopplare ligger på ramens framsida. När du lyfter elkopplaren uppåt, är den i funktionsdugligt skick. När du trycker den nedåt, låser den sig.
- Använd alltid elkopplarens nyckel av säkerhetsskäl. När du tar bort nyckeln, låser elkopplaren sig. Ta bort nyckeln alltid när maskinen inte används och alltid innan byte av chuck och andra justeringar.

Justering av bordet (Bild 14)

- För att justera bordet, lossa spännsaken (12) som ligger på baksidan av bordstödet (3) genom att vända den motsols.
- Justera bordets höjd genom att vända handtaget (13) och dra åt spännsaken (12).
- Vänd bordet i önskad position och dra åt spännsaken (12).

Justering av borrhöjd (Bild 15)

- För att justera borrhöjden, för chuckens spets så nära arbetsstycket som möjligt, den kan även röra vid stycket. Lossa justeringsskruven, vänd djupskalan till önskad punkt och dra sedan åt justeringsskruven.

Hastighetsområden (Bild 16)

- De fem olika hastighetsområden presenteras i bild 16.

Justering av remhjul (Bild 17)

- Öppna skyddet för remhjul och lossa justeringsskruven som finns på motorns sida.
- Välj önskat hastighetsområde och sätt kilremmen på önskade remhjulsspåren.
- Tryck motorn bakåt och spänn kilremmen mellan två remhjul. Dra sedan åt justeringsskruven som finns på motorns sida.
- För att lossa kilrem, lossa justeringsskruven på motorns sida och tryck sedan framåt motorn.
- Spändheten är rätt när du kan svikta remmen 1 cm från sin linje genom att trycka med fingrarna från mitten av remhjulen.
- Kilrem bör tas loss om maskinen inte används under en längre period.

Lutning av bordet (bilderna 18-19)

- Maskinens huvuddel kan lutas 45° medsols och 90° motsols. För att justera vinkeln, lossa spännsaken som finns på framsidan, dra sedan ut styrtappen som ligger åt vänster och vrid tappen 90°. För att luta huvuddelen, rikta märklinjen som finns på styrelaren till önskad vinkel i vinkelskalan. Dra sedan åt spännsaken. (Bild 18)
- Lossa spännsaken och flytta huvuddelen till den ursprungliga positionen. Placera styrtappen på styrspåret och huvuddelen går tillbaka till sin upprätt ställning. (Bild 19)

Vrid huvuddelen i vågrätt position (bild 20)

- Lossa den högra spännsaken som finns på framsidan av huvuddelen, vrid huvuddelen horisontalt på önskad position (högst 360°) och dra åt spännsaken.

Flytta huvuddelen framåt/bakåt (Bild 20)

- Lossa den högra spännsaken som finns på framsidan av huvuddelen och vänd flyttstången framåt eller bakåt. Placera huvuddelen i önskad position och dra åt spännsaken.

Justering av spindel (bilderna 21-22)

Bordet och spindeln har justerats i upprätt ställning på fabriken. Om du behöver justera spindeln, gör så här:

- Fäst teststaven på 80 mm (eller chuckens spets på 80 mm) till chucken enligt bild 21 och mät om spindeln står i upprätt ställning mot bordet med en vinkelhake. Teststaven och vinkelhake finns inte med i förpackningen. (Bild 21)
- Lossa justeringsskruvarna som finns på båda sidor av ramen med en sexkantnyckel (18), sätt teststaven på bordet i upprätt ställning och dra åt justeringsskruvarna. (Bild 22)
- Se till att styrtappen ligger i styrspåret och har låst sig.

ARBETSINSTRUKTIONER

Borrningshastigheter

Viktiga faktorer som påverkar borrarhastigheten är: materialtyp, hålets storlek, borkronans typ och önskad arbets kvalitet. Kom ihåg att, ju mindre borkrona, desto större hastighet som behövs. När du borrar mjuka material behövs det större hastighet än om du borrar hårda material.

Att bearbeta metall

Arbetsstycken av metall bör fästas noggrant. Stöd aldrig arbetsstycket med bara händer; borkronans skärningskanter kan fastna i arbetsstycket och orsaka allvarliga skador. Borkronan brister om ett metallstycke träffar pelaren. Fäst arbetsstycket stadigt: till och med en liten lutning, vridning och förflyttning orsakar inte endast ett ojämnt slutresultat utan den ökar också risken att borkronan går sönder. Om metallstycket är platt, sätt ett trästycke under det för att hindra stycket från att flytta på sig. Om arbetsstycket är ojämnt format och det inte kan placeras på bordet på ett jämnt sätt, fäst och stöd det mycket noggrant.

Att bearbeta trä

Borkronor som genomborrar metall kan även används för bearbetning av trä. Men det är mera önskvärt att använda träborrar. Använd inte kronor som har drivande spetsar, de roterar så fort att arbetsstycket stiger upp från bordet och börjar snurra. Om du behöver borra hål genom hela arbetsstycket, rikta bordet så att borkronan går in i mellanhålet. Mata långsamt när borkronan håller på att borra genom trästycket, så undviker du sprickor. Använd trästycket som underlag under arbetsstycket, det hjälper dig att undvika sprickor och skyddar borkronans spets.

Matning

Tryck matningshandtagen nedåt med tillräcklig kraft för att borkronan kan borra arbetsstycket. För snabb matningshastighet kan sakta motorn. Även remmen kan glida, arbetsstycket kan skadas och borkronan kan gå sönder. För långsam matningshastighet å sin sida kan hetta upp borkronan och bränna arbetsstycket.

Råd för arbete

- Välj alltid en passande arbetshastighet.
- Använd stor hastighet när du borrar små hål.
- Använd stor hastighet när du borrar mjuka material.
- Sakta matningshastigheten för att undvika arbetsstycket från att spricka.
- Placera ett underlag på bordet under bearbetningen för att skydda bordet och arbetsstycket. Underlaget ingår inte i förpackningen.

UNDERHÅLL

VARNING: För din egen säkerhet stäng av maskinen och dra ut stickproppen ur vägguttaget innan underhåll och smörjning.

- Putsa allt damm och alla restbitar innan användning samt efter användning.
- Tillsätt lite paraffinvax på bordets yta, stativet, pelaren och styrelaren.
- Använd inte bensin, soda, fotogen eller något liknande när du rengör maskinen.

FELSÖKNING

Problem	Möjlig orsak	Åtgärd
Motorn går inte.	- Elledningen har inte kopplats ordentligt. - Defekt stickpropp eller vägguttag. - Defekt motor. - Defekt elkopplare.	- Kontrollera kopplingen till strömkärla. - Byt ut stickproppen eller vägguttaget. - Byt motorn. - Byt ut elkopplaren.
Det uppstår buller.	- Fel spändhet på kilrem. - Torr spindel. - Remhjulet vibrerar.	- Justera kilremmens spändhet. - Smörj spindeln med vaselin. - Byt ut remhjulet.
Maskinen roterar långsamt.	- För låg spänning.	- Använd rätt spänning.
Chuckens spets vibrerar.	- Chucken vibrerar. - Sliten spindel eller lager. - Chucken är skadad.	- Tryck chucken uppåt på bordet. - Byt ut spindel eller lager. - Byt ut chucken.
Chucken roterar onormalt.	- Fel hastighet. - Arbetsstycket pressar skäret. - Chuckens spets är slö. - Skärvätska har inte använts. - För stor matningshastighet.	- Reglera lämplig hastighet. - Rengör chucken. - Slip eller byt ut skäret. - Använd skärvätska. - Sakta matningshastigheten.

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	370 W / 230 V
5 speed ranges	460 - 2890 rpm
Adjustable spindle end	90° to left and 45° to right
Spindle distance from body	min. 145 mm, max. 425 mm
Quick chuck	max. 16 mm
Max. drilling capacity	16 mm
Column diameter	60 mm
Table	225 x 225 mm
Table tilting	45°
Total height	825 mm
Weight	37 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.
4. Do not use the machine in dangerous environment. Do not use 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 may exist. Keep work area well lit.
5. Keep children away. All visitors should be kept at a safe distance from work area. Children or disabled people are not allowed to use the machine.
6. Make workshop childproof with padlocks, master switches etc.
7. Do not force or overload 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 small tools or attachments to do the job of a heavy duty tool. Do not use tools for purposes they were not designed for.
9. Use proper extension cord. Make sure your extension cord is in good condition. When using an extension cord, be sure to use one heavy enough to carry the current your product will draw. An undersized cord will cause a drop in line voltage resulting in loss of power and overheating.
10. Wear proper apparel. Do not wear loose clothing, gloves, neckties, rings, bracelet or other jewellery which may get caught in moving parts. Non-slip footwear is recommended. Wear protective hear covering to contain long hair.
11. Always use safety glasses. Also use face or dust mask if the drilling operation is dusty. Everyday eyeglasses only have impact resistant lenses, they are not safety glasses.
12. 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.

13. Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. Wear rubber-soled footwear. Keep floor clear of oil, scrap and other debris.
14. Maintain tools with care. Keep cutting tools sharp and clean for best and safest performance. Follow instructions for lubrication and changing accessories.
15. 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.
16. Reduce the risk of unintentional starting. Disconnect the machine always when not in use, before adjusting or servicing and when changing accessories such as drill bits etc. Make sure switch is in off-position before plugging it in.
17. Many woodworking tools can kickback the workpiece toward the operator if not handled properly. Know what conditions create kickback and know how to avoid them.
18. 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.
19. Never leave the machine running unattended. Turn power off and do not leave the machine until it comes to a complete stop.
20. 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.
21. Never allow unsupervised or untrained persons to operate the machine. Make sure any instructions you give in regards to machine operation are approved, correct, safe and clearly understood.
22. If at any time you are experiencing difficulties performing the intended operation, stop using the machine and ask an authorized service center how the operation should be performed.

SPECIFIC SAFETY INSTRUCTIONS

1. Do not operate the drill press until it is completely assembled and installed according to instructions.
2. Before plugging in the machine, make sure the voltage used is the same as that on the name plate.
3. Connect the machine to a grounded outlet only. Only a qualified electrician is allowed to do electrical connections.
4. The use of a face shield along with safety glasses is recommended.
5. Do not wear gloves when operating the drill press.
6. Always clamp the workpiece securely to the table before drilling. Never hold a workpiece by hand while drilling.
7. Always operate the drill press at speeds that are appropriate for the drill bit size and the material that you are drilling.
8. Make sure bolts on each part are screwed tightly before use.
9. Never turn the drill press on before clearing the table of all objects such as tools, scrap etc.
10. Never start the drill press with the drill bit pressed against the workpiece.
11. Never put your hands under the workpiece when drilling.
12. Always keep hands and fingers away from the drill bit. Do not let your hands touch the moving parts during operation.
13. Use scrap material to get the feel of the machine before drilling the actual workpiece.
14. Feed the drill bit evenly into the workpiece. Back the bit out of deep holes and clear the chips with a brush after you have turned the machine off.
15. Make sure the chuck has been fixed properly before use.
16. Always stop the drill before removing scrap pieces from the table.
17. Stop the machine immediately if abnormal sound or other phenomena appears.

18. Never do maintenance or change speeds with the machine plugged in.
19. Never use tools that are in poor condition. Cutting tools that are dull or damaged are difficult to control and may cause serious injury.
20. Workpiece should be positioned in such a way as to avoid drilling into the table.
21. Never stand on the machine. Serious injury could occur if the machine is tipped or if the drill bit is unintentionally contacted. Do not store anything above or near the machine.
22. This drill press is for indoor use only. Do not expose to rain or use in damp locations.
23. Always ensure proper maintenance of the machine.
24. **WARNING:** Dust generated from certain materials can be harmful to your health, for example lead from lead-based paints, crystalline silica from bricks, cement or other masonry products as well as arsenic and chromium from chemically treated lumber. Always use the machine in well-ventilated areas and provide proper dust removal. Use dust collection systems whenever possible. Also use approved safety equipment such as a dust mask that is specially designed to filter out microscopic particles.
25. Should any part of the drill press be missing, damaged or any electrical component fail to perform properly, turn the power off and unplug the drill press. Replace missing, damaged or failed parts before resuming operation.
26. Habits - good and bad - are hard to break. Develop good habits in your workshop and safety will become second-nature to you.

PARTS (FIG. 1-2)

Fig. 1

1. Head
2. Table
3. Table bracket
4. Locking piece
5. Column
6. Rack
7. Base
8. Worm gear
9. Handle bar
10. Drill chuck
11. Chuck key
12. Clamping lever
13. Handle
14. Hex bolt
15. Coach bolt
16. Thumb nut
17. Hex key
18. Hex key
19. V-belt

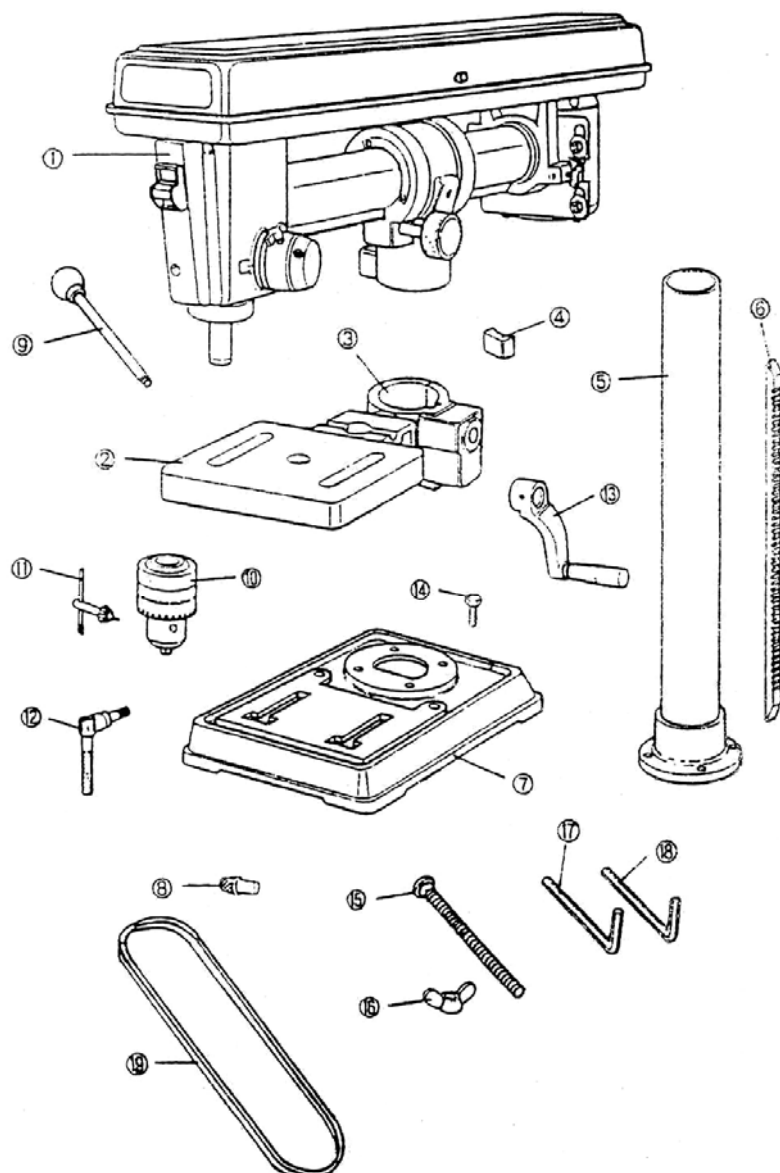
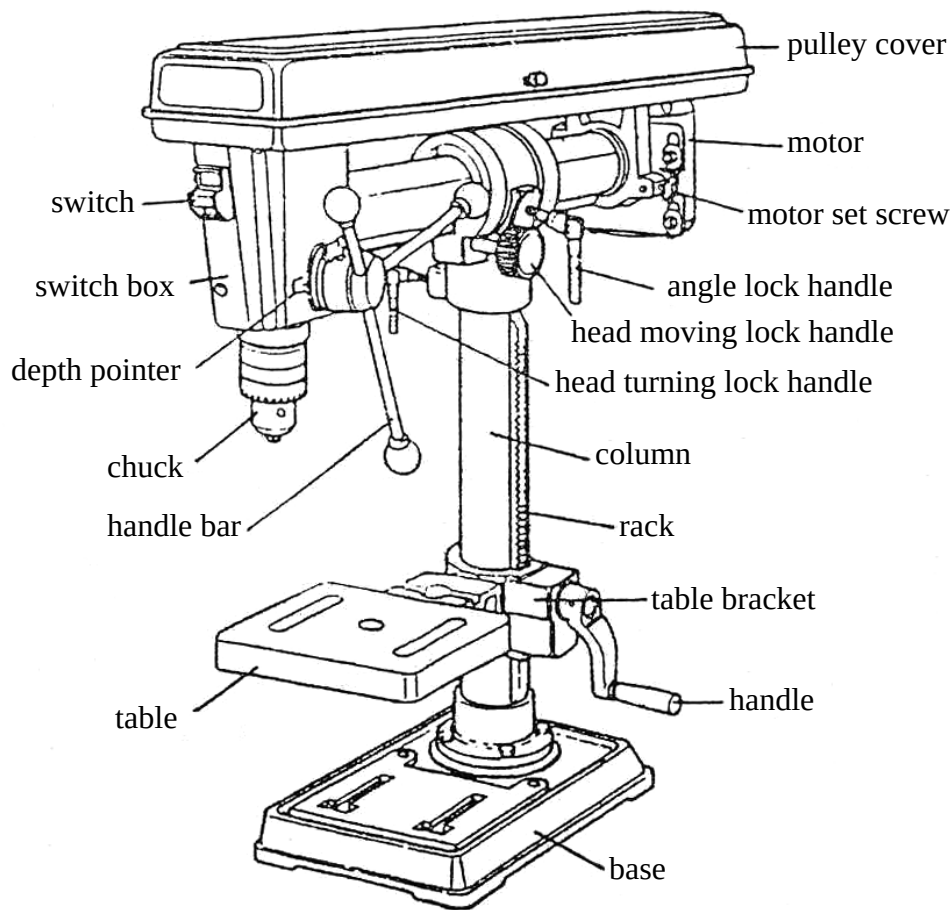


Fig. 2



ASSEMBLY (FIG. 3-12)

1. Mount the column on the base with hex bolts (14). Insert the four bolts through the four holes on the column base and tighten them with a wrench. (*Figure 3*)
2. Put the worm gear (8) into the hole on the table bracket (3) and link up with the inside of the gear. (*Figure 4*)
3. Place the rack into the table bracket (3) and link it up with the gear. Bottom end of the rack (6) should be inserted into the column base and then be tightened. (*Figure 5*)
4. Push the handle (13) onto the worm gear (8) and tighten it with a hex key (17). Then mount the clamping lever (12) on the back of the table bracket (3). (*Figure 6*)
5. Assemble the head (1). Place the locking piece (4) into the support as shown in Figure 7 and then tighten the two clamping levers (12) on the support as shown in Figure 8.
6. Assemble the chuck (10) on the spindle. Turn the chuck bit into the chuck while rotating the chuck clockwise and turning the chuck key (11) counterclockwise, then hit the chuck (10) into the spindle vertically with a rubber hammer. (*Figure 9*)
7. Screw the three handle bars (9) on the head (1). (*Figure 10*)
8. Open the pulley cover and loosen the set screw on the motor. Place the V-belt (19) on the pulley, then tighten the motor and fasten the set screw. (*Figure 11*)

The drill press cannot be used until it is fixed on a workbench with attached coach bolt (15) and thumb nut (16). (*Figure 12*)

Location

Make sure the floor is strong enough to carry the weight of the drill press. Ensure there is enough space around the machine for safe operation and for stands to support large or long workpieces.

OPERATION AND ADJUSTMENTS

Switch (Fig. 13)

- The switch is located on the front of the body. Push it upwards and it will work. Push it downwards and it will be locked.
- Always use the switch key for safety reasons. When you remove the key, the switch will be locked. Always remove the key when the machine is not in use and before changing the chuck or making adjustments.

Table adjustment (Fig. 14)

- To adjust the table, loosen the clamping lever (12) behind the table bracket (3) by turning it counterclockwise.
- Adjust the table height by turning the handle (13) and tighten the clamping lever (12).
- Turn the table to desired position and tighten the clamping lever (12).

Drilling depth adjustment (Fig. 15)

- To adjust the table height, have the chuck bit contact the workpiece or as close to it as possible. Loosen the set screw and turn the depth scale to desired graduation, then tighten the set screw.

Speed ranges (Fig. 16)

- The five different speed ranges are illustrated in Figure 16.

Pulley adjustment (Fig. 17)

- Open the pulley cover and loosen the set screw on the motor side.
- Choose desired speed range and put the V-belt on the desired pulley steps.
- Push the motor backwards and tighten the V-belt between the two pulleys. Then tighten the set screw on the motor side.
- To loosen the V-belt, loosen the set screw on the motor side and then push the motor ahead.
- Correct tension is obtained when the belt can be flexed 1 cm out of line midway between the pulleys using finger pressure.
- V-belt should be put off when the drill press will not be used for a long time.

Head tilting (Fig. 18-19)

- The head can be tilted 45° clockwise and 90° counterclockwise. To adjust the angle, loosen the right clamping lever on the front, then pull out the guide pin on the left and turn it 90°. To tilt the head, mark line on the guide column should be aligned with that required on the degree scale. Then tighten the clamping lever. (Figure 18)
- Loosen the clamping lever and move the head to its original position. Place the guide pin into the guide slot, then the head returns to its vertical position. (Figure 19)

Horizontal rotation of the head (Fig. 20)

- Loosen the right clamping lever on the front of the head, rotate the head within 360° horizontally to desired position and tighten the clamping lever.

Moving the head back and forth (Fig. 20)

- Loosen the right clamping lever on the front of the head and turn the moving bar back and forth. Place the head to desired position and tighten the clamping lever.

Spindle adjustment (Fig. 21-22)

The table and spindle have been adjusted to vertical position when the product leaves the factory. If adjustments are necessary, proceed as follows:

- Clamp a 80 mm test bar (or 80 mm chuck bit) into the chuck as shown in Figure 21 and measure the spindle vertically to the table by means of a straight edge. Test bar and straight edge are not included to the delivery. (Figure 21)
- Loosen the set screws on the two sides of the body by hex key (18), have the test bar vertical to the table, then fasten the set screws. (Figure 22)
- Make sure the guide pin lays in the guide slot and is locked.

WORKING INSTRUCTIONS

Drilling speeds

Important drilling speed factors are: type of material, hole size, type of drill bit and desired cut quality. Remember that the smaller the drill bit, the greater the required speed. When drilling soft materials, the speed required is greater than that required for hard materials.

Metal working

A metal workpiece should be clamped down securely. Never hold it with your bare hands; the cutting edges of the drill bit may seize the work, causing serious injury. The drill bit will break if the metal piece hits the column. Clamp the workpiece firmly; any tilting, twisting or shifting results not only in a rough hole, but increases the potential of drill bit breakage. If the metal piece is flat, place a piece of wood under it to prevent it from turning. If the piece is of irregular shape and cannot be laid flat on the table, it should be securely blocked and clamped.

Woodworking

Metal piercing twist drill bits may be used on wood, but brad point bits are preferable. Do not use auger bits: they turn so rapidly that the workpiece is lifted off the table and whirled around. To drill completely through the workpiece, line the table up so the bit will enter the center hole. Feed slowly when the bit is about to cut through the wood to prevent splintering. Use a scrap piece of wood for a base block under the work; it will help to reduce splintering and protect the point of the bit.

Feeding

Pull down on the feed handles with enough force to allow the drill to cut. Feeding too rapidly might stall the motor, cause the belt to slip, damage the workpiece or break the drill bit. Feeding too slowly will cause the drill bit to heat up and burn the workpiece.

Working tips

- Always choose proper operation speed.
- Use high speed when drilling small holes.
- Use high speed when processing soft materials.
- Slow down the feeding speed to avoid splitting the bottom of the workpiece.
- Place a baseboard on the table when operating to protect the table and to avoid breaking the workpiece. A baseboard is not included to the delivery.

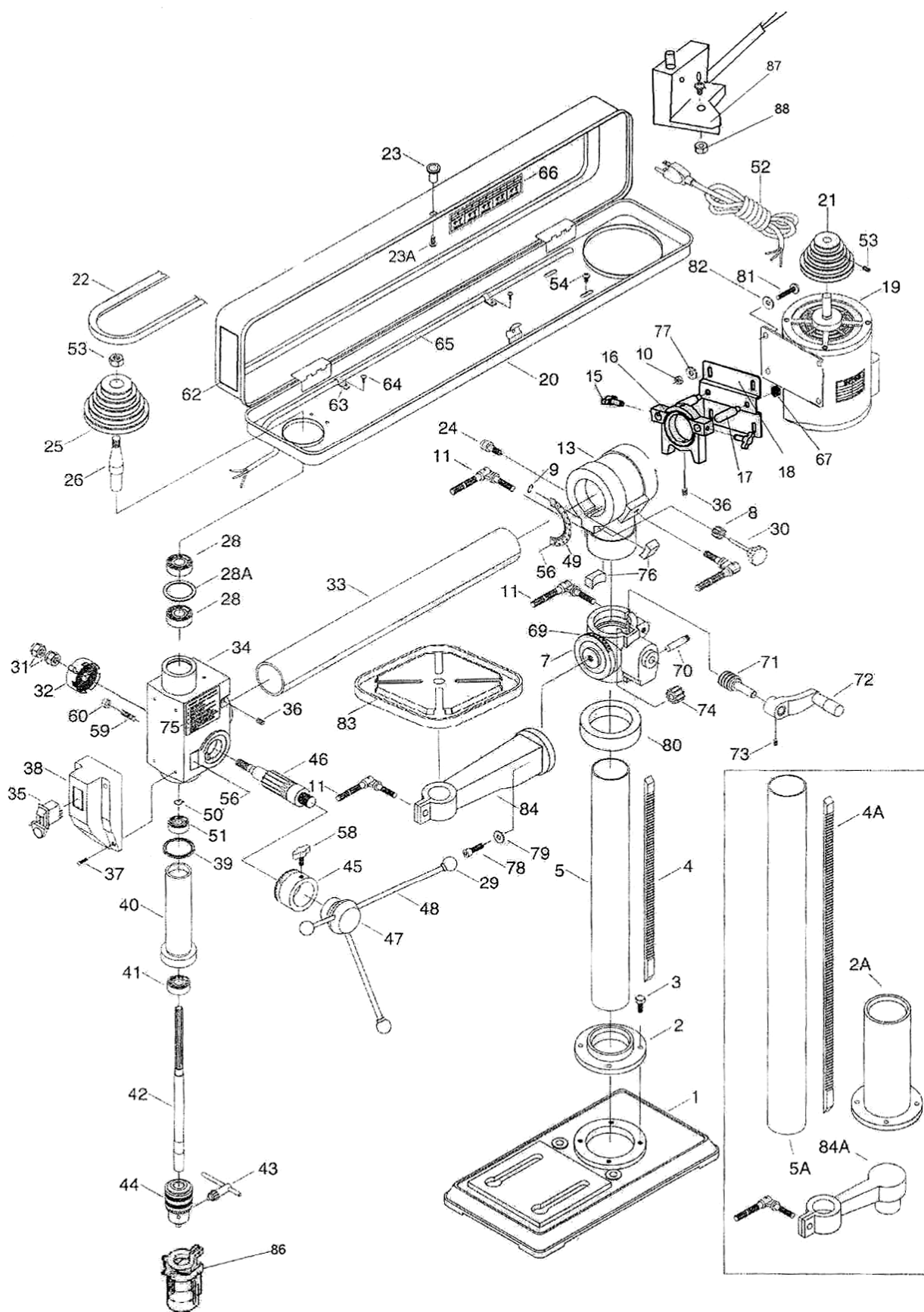
MAINTENANCE

WARNING: For your own safety, turn the switch off and remove the plug from power source outlet before maintaining or lubricating the drill press.

- Clean dust and scrap completely before and after use.
- Apply paraffin wax slightly on the face of the table, base, column and guide column.
- Do not clean the machine with gasoline, soda, petroleum etc.

TROUBLESHOOTING

Problem	Cause	Solution
The motor will not run.	- Power cord not connected well. - Plug or socket is damaged. - Motor is damaged. - Switch is damaged.	- Check connection to power source. - Replace plug or socket. - Replace motor. - Replace switch.
Noise.	- Improper V-belt tension. - Dry spindle. - Pulley wobbles.	- Adjust V-belt tension. - Lubricate spindle with grease. - Replace pulley.
Speed is slow.	- Low voltage.	- Use vorrect voltage.
Chuck bit wobbles.	- Chuck wobbles. - Spindle or bearing is worn. - Chuck is damaged.	- Press chuck upwards by table. - Replace spindle or bearing. - Replace chuck.
Chuck rotates abnormally.	- Improper speed. - Workpiece pinches bit. - Chuck bit is blunt. - No cutting liquid used. - Feeding speed too high.	- Adjust to proper speed. - Clean chuck. - Sharpen or replace bit. - Use cutting liquid. - Slow down feeding speed.



• OSAT • DELAR • PARTS •

No.	Kuvaus	Beskrivning	Description
1	Jalusta	Stativ	Base
2	Pylvään pidin	Pelarens hållare	Column shoulder
2A	Pitkä pylväänpidin	Lång pelarhållare	Long column shoulder
3	Pultti	Bult	Bolt
4	Hammastanko	Kuggstång	Rack
4A	Pitkä hammastanko	Lång kuggstång	Long rack
5	Pylväs	Pelare	Column
5A	Pitkä pylväs	Lång pelare	Long column
6	Kiinnitin	Fäste	Clamp
7	Pöydänkannatin	Bordstöd	Table bracket
8	Ratas	Hjul	Gear
9	Pidätinrengas	Distansring	Retaining ring
10	Mutteri	Mutter	Nut
11	Kiristyspultti	Spänningsbult	Clamp bolt
12	Mutteri	Mutter	Nut
13	Pylväänkannatin	Pelarstöd	Column bracket
14	Asteikko	Gradskala	Scale
15	Lukitusnuppi	Låsknapp	Lock knob
16	Asennuslevy	Monteringspanel	Mounting plate
17	Kannatin	Stöd	Support
18	Moottorin kiinnityskorvake	Motorns fästöra	Motor mounting bracket
19	Moottori	Motor	Motor
20	Hihnapyöräkotelo	Kåpa för remhjul	Pulley cover
21	Moottorin hihnapyörä	Motorns remhjul	Motor pulley
22	Kiilahihna	Kilrem	V-belt
23	Nuppi	Knapp	Knob
23A	Ruuvi	Skruv	Screw
24	Sokka	Sprint	Lock pin
25	Karan hihnapyörä	Spindelns remhjul	Spindle pulley
26	Hihnapyörän holkki	Bussning för remhjulet	Pulley insert
27	Säätöruuvi	Justeringskruv	Set screw
28	Laakeri	Lager	Bearing
28A	Välilevy	Mellanskiva	Spacer
29	Nuppi	Knapp	Knob
30	Vaakasäädön nuppi	Knapp för horisontal justering	Horizontal adjusting knob
31	Lukkomutteri	Låsmutter	Lock nut
32	Jousen suojus	Fjädersns skydd	Spring cover
33	Vaakapylväs	Horisontal pelare	Horizontal column
34	Karapylkkä	Spindeldocka	Headstock
35	Kytin	Elkopplare	Switch
36	Säätöruuvi	Justeringskruv	Set screw
37	Ruuvi	Skruv	Screw
38	Kytikimen suojus	Skydd för brytaren	Switch cover
39	Kumialuslevy	Gummibricka	Rubber washer
40	Karan holkki	Spindelns bussning	Spindle sleeve
41	Laakeri	Lager	Bearing
42	Kara	Spindel	Spindle

43	Isukka-avain	Chucknyckel	Chuck key
44	Istukka	Chuck	Chuck
45	Asteikon holkki	Gradskalans bussning	Scale sleeve
46	Hammaspyörä	Kugghjul	Pinion
47	Kahvan keskiö	Handtagets centrum	Handle hub
48	Kahva	Handtag	Handle
49	Kulma-asteikko	Vinkelskala	Degree scale
50	Pidätinrengas	Distansring	Retaining ring
51	Laakeri	Lager	Bearing
52	Sähköjohto	Spänningskabel	Power cord
53	Hihnapyörän mutteri	Mutter för remhjul	Pulley nut
54	Ruuvi	Skruv	Screw
55	Asteikon alusta	Skalans underlag	Scale base
56	Niitti	Nit	Rivet
57	Mutteri	Mutter	Nut
58	Lukitusnuppi	Låsknapp	Lock knob
59	Säätöruuvi	Justeringskruv	Set screw
60	Mutteri	Mutter	Nut
61	Ruuvi	Skruv	Screw
62	Tyypikilpi	Typskylt	Name plate
63	Ruuvi	Skruv	Wire clamp
64	Ruuvi	Skruv	Screw
65	Moottorin johto	Motorns kabel	Motor cord
66	Nopeustaulukkotarra	Hastighetstabelldekal	Speed chart label
67	Mutteri	Mutter	Nut
68	Osoitin	Visare	Pointer
69	Pöydän asteikko	Bordets skala	Table scale
70	Tappi	Tapp	Pin
71	Kierukka-akseli	Spiralaxel	Worm shaft
72	Nostokampi	Lyftvev	Lifting crank
73	Ruuvi	Skruv	Screw
74	Ratas	Hjul	Gear
75	Tarra	Dekal	Label
76	Lukitin	Låsanordning	Locking block
77	Aluslevy	Bricka	Washer
78	Säätöruuvi	Justeringskruv	Set screw
79	Aluslevy	Bricka	Washer
80	Pidätinrengas	Distansring	Retaining ring
81	Pultti	Bult	Bolt
82	Aluslevy	Bricka	Washer
83	Pöytä	Bord	Table
84	Pöydänkannattimen varsi	Bordstödetts skaft	Table arm bracket
84A	Pöydänkannattimen varren jatke	Förlängning för bordstödetts skaft	Table arm bracket extension
85	Kytken johto	Elkopplarens ledning	Switch cord
86	Istukan suojus	Chuckskydd	Chuck guard
87	Kytin (A)	Elkopplare (A)	Switch (A)
88	Mutteri	Mutter	Nut

EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Isojoen Konehalli Oy
Keskustie 26, 61850 Kauhajoki As
Suomi

vakuuttaa täten, että

SÄTEISPYLVÄSPORAKONE
malli no. XW020 (ZQJ3116)

täyttää konedirektiivin 2006/42/EY sekä
pienjännitedirektiivin 2006/95/EY.

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

Päiväys: 28.07.2011
Allekirjoitus:



Harri Altis - Ostopäällikkö
(valtuutettu kokoamaan teknisen tiedoston)

EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Isojoen Konehalli Oy
Keskustie 26, 61850 Kauhajoki As
Finland

intygat härmed att

RADIALBORMASKIN
modell nr. XW020 (ZQJ3116)

följer bestämmelserna i maskindirektivet 2006/42/EG
samt lågspänningsdirektivet 2006/95/EG.

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

Datum: 28.07.2011
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

RADIAL DRILL PRESS
model no. XW020 (ZQJ3116)

fulfils the requirements of the Machinery Directive 2006/42/EC
as well as the Low Voltage Directive 2006/95/EC.

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

Date: 28.07.2011
Signature:



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