

Lue käyttöohjeet huolellisesti ennen laitteen käyttöä ja noudata kaikkia annettuja ohjeita. Säilytä ohjeet myöhempää tarvetta varten.  
Läs noggrant igenom bruksanvisningen innan du använder apparaten och följ alla angivna instruktioner. Spara instruktionerna för senare behov.  
Read the instruction manual carefully before using the appliance and follow all given instructions. Save the instructions for further reference.



# Steeltec

XWS075

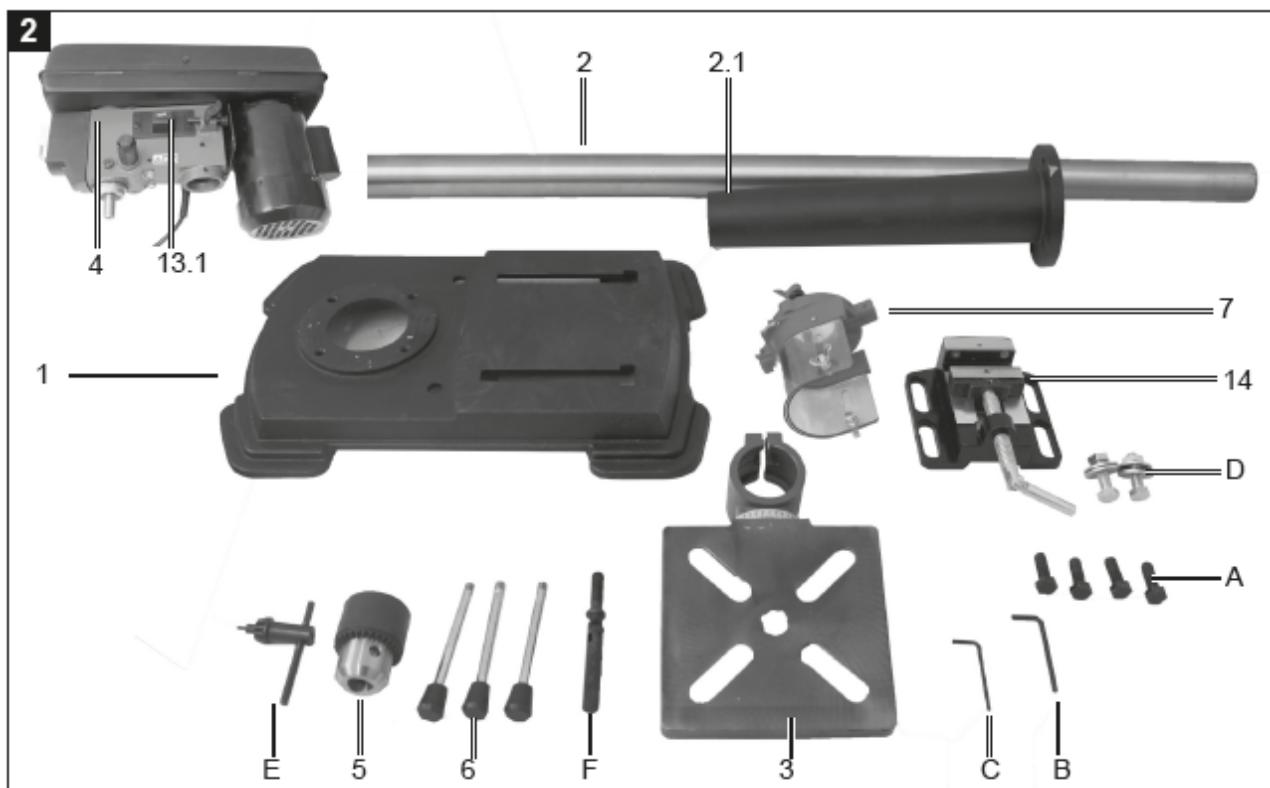
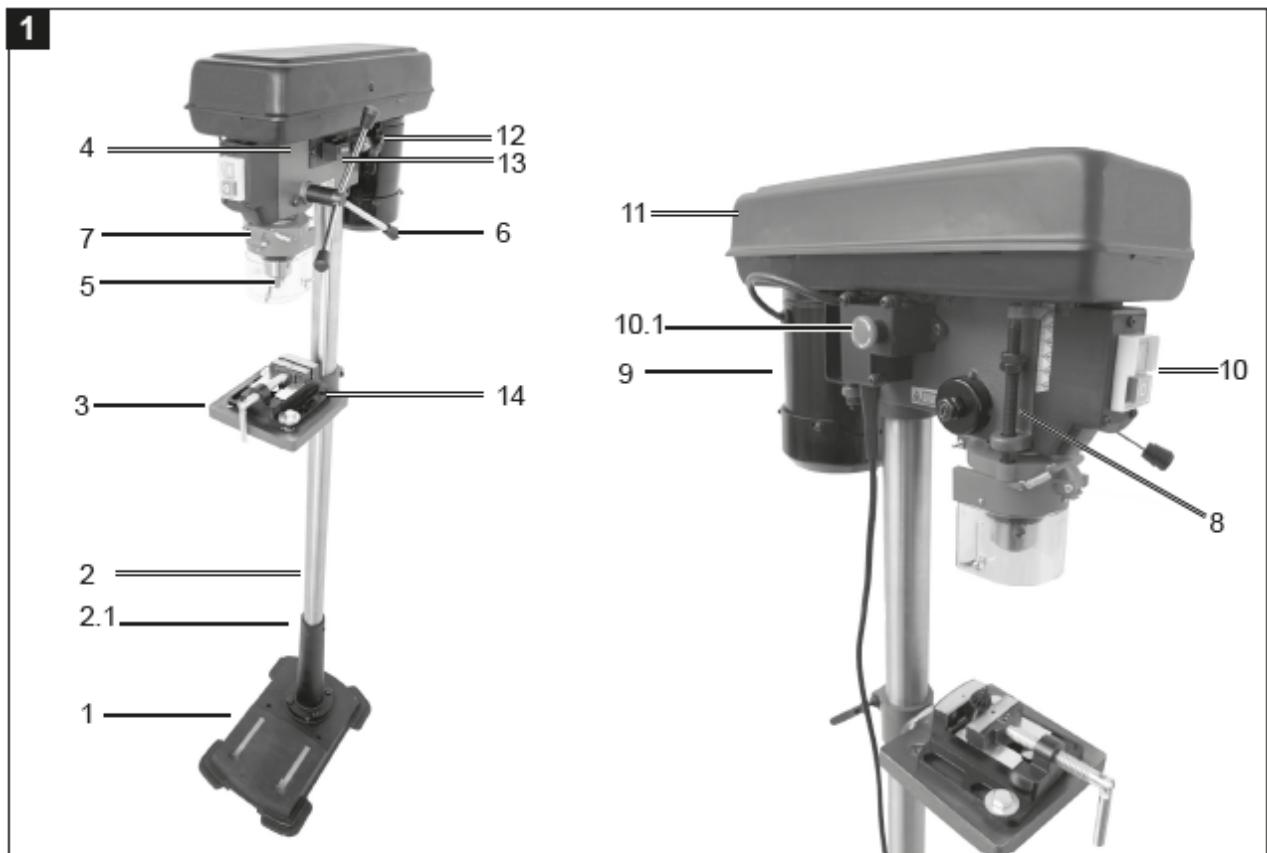
## PYLVÄSPORAKONE PELARBORRMASKIN DRILL PRESS

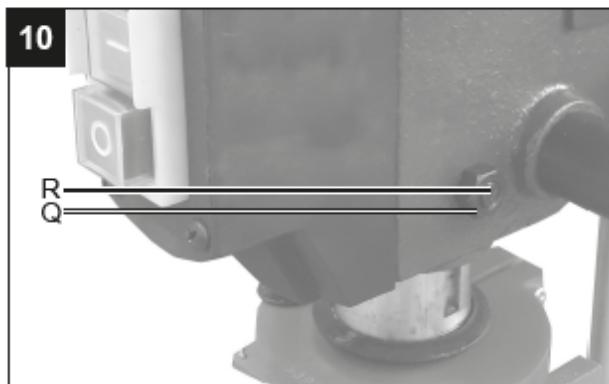
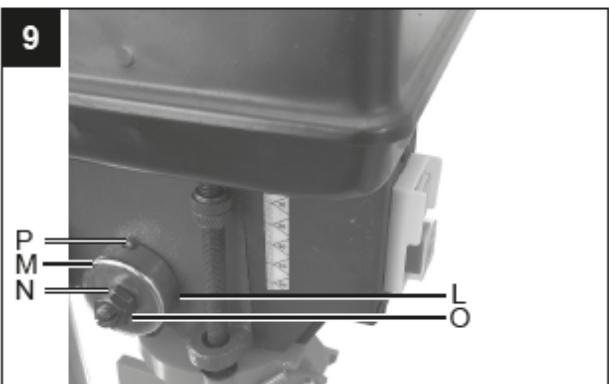
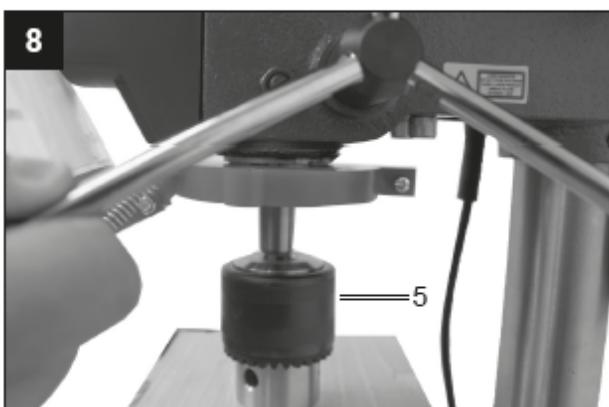
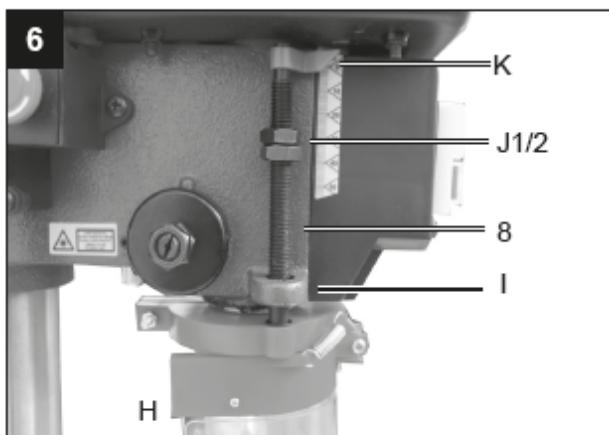
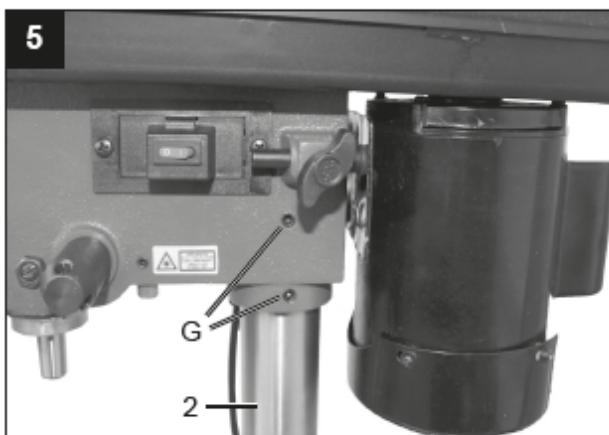
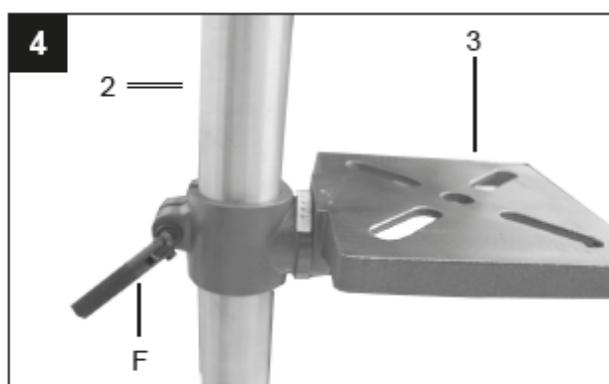
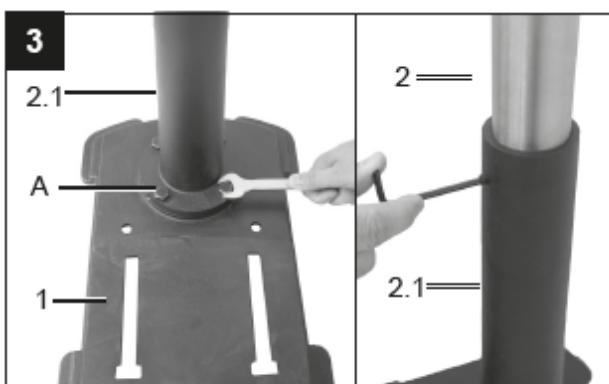
Käyttöohje  
Alkuperäisten ohjeiden käänös

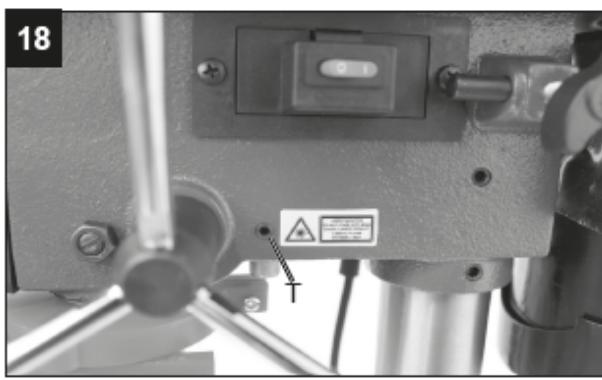
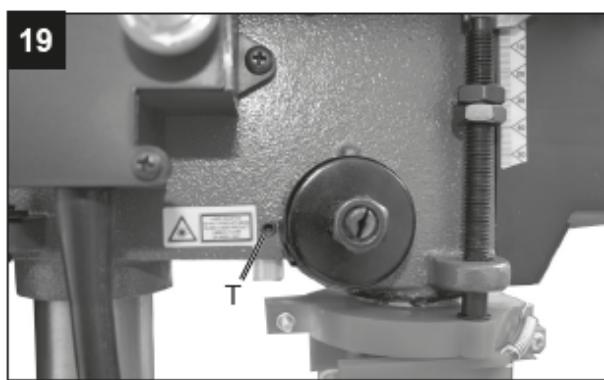
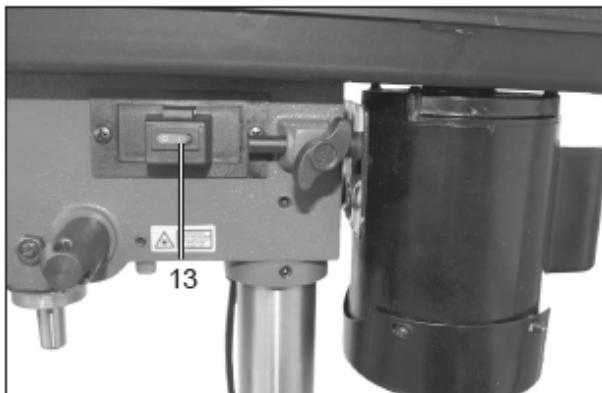
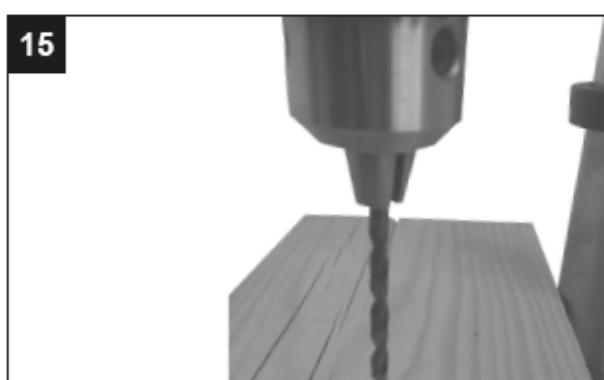
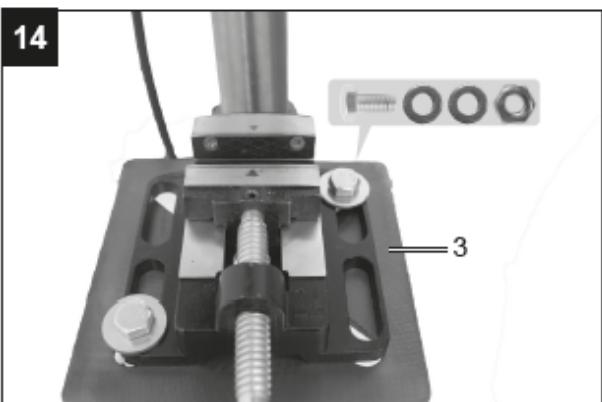
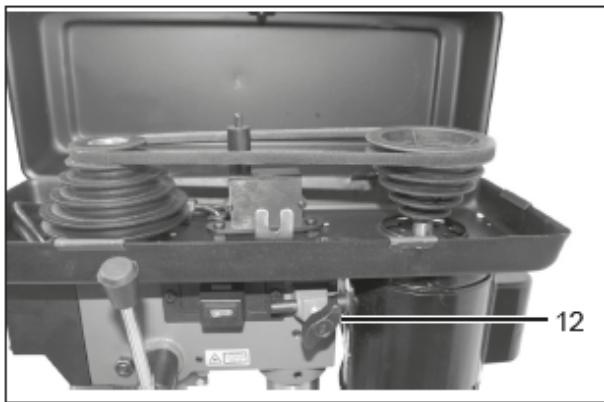
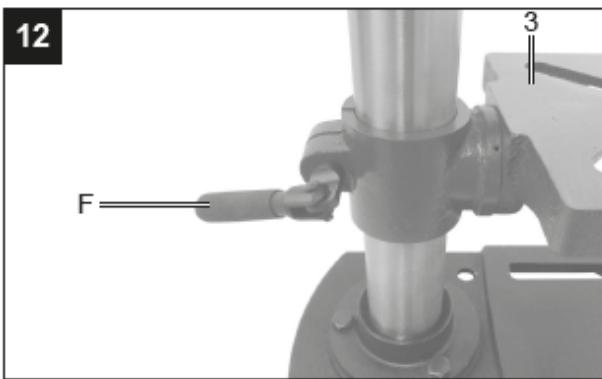
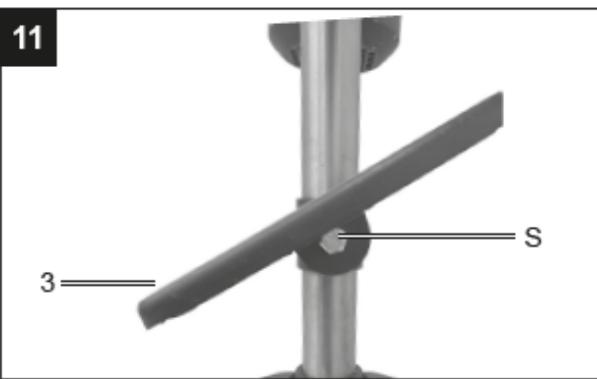
Bruksanvisning  
Översättning av bruksanvisning i original  
Instruction manual  
Original instructions



Isojoen Konehalli Oy, Keskustie 26, 61850 Kauhajoki As, Finland  
Tel. +358 (0)20 1323 232 • tuotepalaute@ikh.fi • www.ikh.fi







## JOHDANTO

**Onnittelumme tämän laadukkaan STEELTEC-tuotteen valinnasta! Toivomme osatamasi 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!**

## TURVAOHJEET

**LUE NÄMÄ OHJEET HUOLELLISESTI LÄPI JA HUOMIOI TURVAOHJEET JA VAROITUKSET. KÄYTÄ LAITETTA OIKEIN JA HUOLELLISESTI SILLE SUUNNITELTUUN KÄYTTÖTARKOITUKSEEN. OHJEIDEN NOUDATTAMATTAA JÄTTÄMINEN VOI JOHTAA VAKAVIIN HENKILÖ- JA/TAI OMAISUUSVAHINKOIHIIN. PIDÄ NÄMÄ OHJEET TALLELLA MYÖHEMPÄÄ TARVETTA VARTEN.**

Tätä laitetta voivat käyttää vähintään 8-vuotiaat lapset ja sellaiset henkilöt, joiden fyysiset, aistinvaraiset tai henkiset ominaisuudet ovat alentuneet tai joilla ei ole kokemusta ja tietoa, jos heitä valvotaan tai heitä on opastettu käyttämään laitetta turvallisesti ja jos he ymmärtävät laitteen käyttöön liittyvät vaarat. Lapset eivät saa leikkiä laitteella. Lapset eivät saa puhdistaa laitetta eivätkä he saa tehdä laitteen hoitotoimenpiteitä ilman valvontaa.

**AINOASTAAN VALTUUTETTU SÄHKÖASENTAJA SAA TEHDÄ SÄHKÖASENNUKSET LAITTEELLE.**

**PIDÄ TYÖSKENTELYTILA SIISTINÄ.**

Sekaiset työtilat saattavat aiheuttaa vaaratilanteita.

**ÄLÄ TYÖSKENTELE VAARALLISESSA YMPÄRISTÖSSÄ.**

Suojaa sähkölaitteet sateelta. Älä käytä sähkölaitteita kosteissa tai märissä tiloissa. Huolehdi kunnollisesta työvalaistuksesta. Älä käytä sähkölaitteita, mikäli lähistöllä on tulenarkkoja nesteitä, kaasuja, jauheita tai pölyä.

**SUOJAUDU SÄHKÖISKUILTA.**

Varmista aina, että käytettävän verkkovirran jännite ja taajuus vastaavat laitteen typpikilvessä ilmoitettuja arvoja. Vältä kosketusta maadoitettuihin pintoihin kuten esimerkiksi putkiin, lämpöpattereihiin, liesiin tai jäääkaappeihin.

**ÄLÄ PÄÄSTÄ LAPSIA LAITTEEN LÄHELLE.**

Huolehdi, että muutkin ulkopuoliset pysyttelevät riittävän etäällä laitteesta ja sen sähköjohdosta.

**SÄILYTÄ KÄYTTÄMÄTTÖMÄNÄ OLEVIA SÄHKÖLAITTEITA OIKEIN.**

Kun laite ei ole käytössä, varastoi se kuivaan ja korkealla sijaitsevaan tai lukittavaan säilytyspaikkaan – pois lasten ulottuvilta.

**ÄLÄ YLIKUORMITA LAITETTA.**

Se suoriutuu parhaiten ja turvallisimmin tehtävästä sille tarkoitettulla nopeudella.

## **KÄYTÄ OIKEANLAISTA LAITETTA.**

Älä yritä väkisin tehdä liian pienellä koneella sellaista työtä, johon sitä ei ole tarkoitettu ja johon tarvittaisiin tehokkaampaa konetta.

## **KÄYTÄ ASIANMUKAISTA VAATETUSTA.**

Älä käytä liian väljiä vaatteita tai koruja, jotka saattavat tarttua laitteen liikkuihin osiin. Ulkona työskenneltäessä on suositeltavaa käyttää kumikäsineitä ja luistamattomia jalkineita. Suojaa pitkät hiukset esim. hiusverkolla.

## **KÄYTÄ AINA SUOJALASEJA JA KUULOSUOJAIMIA.**

Myös hengityssuojaista tulee käyttää, mikäli työssä syntyy pölyä.

## **PIDÄ SUOJUKSET PAIKOILLAAN JA HYVÄSSÄ KÄYTTÖKUNNOSSA.**

Mikäli laitteessa on suojuksia tai turvalaitteita, älä käytä laitetta ilman niitä.

## **LIITÄ PÖLYNPOISTOLAITTEISTO.**

Jos laite on mahdollista kytkeä pölynpoisto- ja pölynkeräyslaitteistoon, varmista että kytkennät ovat sopivat ja käyttö asianmukaista.

## **KÄYTÄ JOHTOA VAIN SIIHEN, MIHIN SE ON TARKOITETTU.**

Älä kanna laitetta johdosta äläkä kytke laitetta irti verkkovirrasta johdosta kiskaisemalla. Suojaa johtoa kuumuudelta, öljyiltä ja teräviltä reunoilta.

## **JATKOJOHDON KÄYTÖÄ TULISI VÄLTTÄÄ.**

Mikäli sen käyttö kuitenkin on vältämätöntä, varmista että jatkojohto ja sen pistoke ovat tyyppiltään, kooltaan, muodoltaan sekä kaikilta muilta ominaisuuksiltaan laitteen johtoa ja pistoketta vastaavia, sekä että jatkojohto on oikein johdotettu ja hyväkuntoinen. Älä käytä jatkojohtoa, jonka halkaisija on alle  $2,5 \text{ mm}^2$  tai pituus yli 20 m, muuten laitteen moottori saattaa vaurioitua.

## **KIINNITÄ TYÖSTETTÄVÄ KAPPALE HUOLELLISESTI PAIKOILLEEN RUUVIPURISTIMELLA TAI KIRISTYSLAITTEELLÄ.**

Näin kappale pysyy varmemmin paikallaan kuin kädellä pitämällä ja lisäksi molemmat kädet vapautuvat itse työhön.

## **ÄLÄ KURKOTTELE.**

Seiso aina mahdollisimman hyvin tasapainossa.

## **HUOLLA TYÖKALUT JA LAITTEET KUNNOLLA.**

Työkalut kannattaa pitää aina teroitettuna ja puhtaina, jolloin työskentely sujuu paremmin ja turvallisemmin. Huolla ja vaihda osat ohjeiden mukaan. Tarkista sähköjohto säädöllisesti ja korjauta tai vaihdata vioittunut johto valtuutetussa huoltoliikkeessä. Tarkista myös jatkojohto säädöllisesti ja vaihda tarvittaessa. Pidä laitteen kahvat kuivina ja puhtaina ja huolehdi, etteivät ne ole öljyisiä tai rasvaisia.

## **IRROTA JOHTO PISTORASIASTA ASENNUS-, HUOLTO- TAI SÄÄTÖTOIMENPITEIDEN JA OSIEN VAIHDON AJAKSI SEKÄ AINA KUN LAITETTA EI KÄYTETÄ.**

## **ÄLÄ JÄTÄ LAITTEESEEN AVAIMIA.**

Tarkista aina ennen laitteen käynnistämistä, että kaikki avaimet ja säätötyökalut on varmasti poistettu.

## **HUOLEHDI, ETTEI LAITE KÄYNNISTY VAHINGOSSA.**

Älä pidä sormea katkaisimella kuljettaessasi sähköverkkoon kytkettyä laitetta. Varmista, että laitteen virtakytkin on pois päältä kun työnnät pistokkeen pistorasiaan.

**LAITETTA KÄYTETTÄESSÄ ULKONA ON KÄYTETTÄVÄ MYÖS ULKOKÄYTÖÖN TARKOITETTUJA JATKOJOHTOJA, JOISTA LÖYTYY ASIANMUKAISET MERKINNÄT.**

## **OLE AINA TARKKANA JA KESKITY TYÖHÖN.**

Laitetta käytettäessä on noudatettava aina erityistä huolellisuutta ja varovaisuutta. Laitetta ei saa koskaan käyttää väsyneenä, sairaana tai alkoholin, lääkkeiden, huumeiden tai muiden havainto- ja reaktiokykyyn vaikuttavien aineiden vaikutuksen alaisena.

## **TARKISTA LAITTEEN OSAT VAURIOIDEN VARALTA.**

Mikäli huomaat laitteessa, sen suojuksissa tai muissa osissa vaurioita, älä käytä sitä ennen kuin olet tarkastuttanut sen valtuutetussa huoltoliikkeessä. Tarkista, että liikkuvat osat toimivat virheettömästi ja liikkuvat esteettä sekä ovat muutenkin kunnossa. Tarkista kaikkien osien kiinnitys ja kaikki muu mikä saattaa vaikuttaa laitteen toimintaan. Vaurioituneet osat on korjautettava tai vaihdettava asianmukaisesti valtuutetussa huoltoliikkeessä, ellei tässä ohjekirjassa ole neuvottu toisin. Vialliset kytkimet tulee vaihdattaa valtuutetussa huoltoliikkeessä. Laitetta ei saa käyttää, mikäli virtakytkin ei toimi.

## **KÄYTÄ AINOASTAAN ALKUPERÄISVARAOSIA JA -LISÄVARUSTEITA.**

Muunlaisten osien käyttö saattaa aiheuttaa vaaratilanteen.

**KORJAUKSIA SAA SUORITTAÄÄ AINOASTAAN VALTUUTETTU HUOLTOLIIKE ALKUPERÄISVARAOSIA KÄYTÄÄN, MUUTOIN LAITTEEN KÄYTÄJÄ ON LOUKKAANTUMISVAARASSA.**

## **ERITYISTURVAOHJEET**

### **Erityisturvaohjeet pylväsporakoneelle**

- Varmista aina, että varoitusmerkinnät ovat näkyvissä ja luettavissa.
- Aseta laite tasaiselle, tukevalle vaakasuoralle alustalle. Jos laite voi heilua tai liikahtaa pois paikoiltaan, poraus ei välittämättä ole tasaista ja turvallista.
- Pidä työskentelyalue siistinä. Terävät lastut ja esineet voivat aiheuttaa vammoja. Varsinkin aineiden seokset ovat erityisen vaarallisia. Kevyt metallipöly voi aiheuttaa palo- tai räjähdysvaaran.
- Valitse sopiva nopeus ennen töiden aloittamista. Sopiva nopeus riippuu poran halkaisijasta ja porattavasta materiaalista. Jos nopeus ei ole sopiva, terä voi tarttua kiinni työstötävään kappaleeseen.
- Terää saa painaa työstettävää kappaletta vasten vain, kun laitteen virta on pääällä. Muussa tapauksessa terä voi tarttua kiinni työstettävään kappaleeseen, jolloin työstettävä kappale alkaa pyörittää terää. Tämä voi johtaa vammoihin.
- Pidä kätesi poissa terän luota, kun laite on käynnissä. Terään koskeminen voi aiheuttaa vammoja.

- Älä koskaan poista porausjätteitä porauskohdasta, kun laite on käynnissä. Kytke moottori ensin valmiustilaan ja kytke sitten laitteen virta kokonaan päälle.
- Älä puhdista porausjätteitä paljain käsin. Varsinkin kuumat ja terävät metallilastut voivat aiheuttaa vammoja.
- Katkaise pitkät lastut pysäyttämällä poran liike käänämällä käänöpyörää hieman taaksepäin. Pitkät lastut voivat aiheuttaa vammoja.
- Pidä kahvat kuivina ja puhtaina ja varmista, että kahvoissa ei ole öljyä tai rasvaa. Rasvaiset tai öljyiset kahvat ovat liukkaita, ja ote lipsuu niistä helposti.
- Kiinnitä työstettävä kappale paikoilleen kiristyslaitteilla. Älä työstä kappaleita, jotka ovat liian pieniä kiinnitettäviksi paikoilleen. Jos yrität pitää kappaletta paikoillaan käsin, kappale alkaa käentyä pyörimissuuntaan ja voi aiheuttaa vammoja.
- Jos terä jäää jumiin, sammuta laitteen virta välittömästi. Terä jäää jumiin, jos:
  - laite ylikuormittuu tai
  - työstettävä kappale tarttuu terään.
- Älä koske terään heti työstämisen jälkeen, vaan anna terän jäähtyä. Terä kuumentuu käytön aikana.
- Tarkasta johto säännöllisesti. Jos johto on vaurioitunut, vaihdata johto valtuutetussa huoltoliikkeessä. Vaihda vaurioituneet jatkojohdot. Näin varmistat, että laitetta voi käyttää turvallisesti.
- Säilytä laitetta turvallisessa paikassa, kun se ei ole käytössä. Säilytyspaikan pitää olla kuiva ja lukittavissa. Laite pysyy hyvässä kunnossa, kun sitä käytetään ja säilytetään huolellisesti ja oikein.
- Älä koskaan siirry pois laitteen luota ennen kuin se on pysähtynyt kokonaan. Terä voi aiheuttaa vammoja käytön jälkeen.
- Älä käytä laitetta, jos virtajohto on vaurioitunut. Älä koske vaurioituneeseen virtajohtoon. Jos virtajohto vaurioituu laitteen käytön aikana, irrota johto pistorasiasta. Vaurioituneet johdot voivat aiheuttaa sähköiskuja.

#### **Erityisturvaohjeet laserille**

- Älä katso suoraan lasersäteeseen ilman suojalaseja.
- Älä koskaan katso lasersäteen kulkureittiin.
- Älä koskaan osoita lasersädetä heijastavia pintoja ja ihmisiä tai eläimiä päin. Jopa matalatehoinen lasersäde voi vahingoittaa silmiä.
- Varoitus – ohjeiden vastainen käyttö voi johtaa vaaralliseen altistumiseen säteilylle.
- Älä koskaan avaa laseryksikköä. Avaaminen voi altistaa sinut säteelle odottamatta.
- Laseria ei saa vaihtaa erityyppiseen laseriin.
- Laserin korjaustyöt täytyy aina antaa valtuutetun huoltoliikkeen tehtäväksi.

## TEKNISET TIEDOT

---

Jännite	230 V ~ 50 Hz
Teho	500 W (S2 15 min)
Moottorin nopeus	1450 rpm
Ulostulonopeus	550–2500 rpm
Poraistukan kara	B16
Poraistukka	1,5–16 mm
Pöytä	165 x 165 mm
Pöydän kallistus	45°/0°/45°
Poraussyyvyys	50 mm
Pylvään halkaisija	46 mm
Korkeus	1580 mm
Alusta	440 x 300 mm
Paino	26 kg

### Laser

Laserluokka	II
Laserin aallonpituuus	650 nm
Laserin teho	< 1 mW

### Melu- ja tärinäärvot

Äänenpainetaso, LpA	72,6 dB (A)
Äänitehotaso, LwA	82 dB (A)
Mittausepävarmuus K	3 dB
Tärinä (painotettu)	1,58 m/s <sup>2</sup>
Mittausepävarmuus K	1,5 m/s <sup>2</sup>

Tämä tuote täyttää laatuluokan HA 2807 vaatimukset.

**VAROITUS:** Jos melutaso voi olla yli 85 dB (A), käytä aina kuulosuojaimia ja rajoita tarvittaessa altistusaikaa. Jos melutaso tuntuu epämiellyttävältä kuulosuojaimista huolimatta, lopeta työkalun käyttö välittömästi. Tarkasta, että kuulosuojaimet ovat paikoillaan oikein ja vaimentavat riittävästi laitteesta kuuluvaa äntää.

**VAROITUS:** Laitteen tärinä voi aiheuttaa tunnottomuutta, puutumista ja pistelevää tunnetta ja heikentää puristusotetta. Pitkäaikainen altistuminen voi johtaa kroonisiin vaivoihin. Tarvittaessa rajoita tärinälle altistumista ja käytä tärinänestokäsineitä. Älä käytä laitetta tavallista kylmemmin käsin, sillä tärinän vaikutus on tällöin suurempi. Laske sopiva käyttöaika ja tauot tärinään liittyvien teknisten tietojen perusteella. Teknisissä tiedoissa ilmoitetut melu- ja tärinäärvot on määritetty standardin EN 60745 tai vastaavien kansainvälisen standardien mukaisesti. Arvot kuvaavat tavanomaista käyttöä tavanomaisissa käyttöolosuhteissa. Huonosti huollettu, väärin koottu tai väärin käytettävä laite voi synnyttää tavallista suurempaa melua tai tärinää.

## LAITTEEN ESITTELY

---

Tämä pylväsporakone on tarkoitettu metallin, puun, muovin ja laattojen poraamiseen. Poraamiseen voi käyttää kierukkaporia, joiden halkaisija on 1,5–16 mm. Laite on tarkoitettu kotitalouskäyttöön. Laitetta ei ole tarkoitettu vaativaan kaupalliseen käyttöön. Valmistaja ei ole vastuussa vahingoista, jotka johtuvat laitteen ohjeiden vastaisesta tai vääränlaisesta käytöstä.

### **Osat**

1. Alusta
  2. Pylväs
    - 2.1. Pylvään jalusta
  3. Porauspöytä
  4. Pää
  5. Poraistukka
  6. Kahvat
  7. Poraistukan suojas
  8. Syvyysrajoitin
  9. Moottori
  10. Virtakytkin
    - 10.1. Hätipysäytys
  11. Hihnan suoja
  12. Hihankiristyksen lukitusvipu
  13. Laserin virtakytkin
  - 13.1. Paristokotelon suoja
  14. Ruuvipuristin
- 
- A. Kuusioruovi
  - B. 4 mm kuusiokoloavain
  - C. 3 mm kuusiokoloavain
  - D. Ruuvipuristimen kiristysruuvit
  - E. Istukka-avain

## KÄYTÖÖNNOTTO

---

Ota laite pois pakkauksesta ja tarkasta, että toimitus sisältää kaikki osat. Jos jokin osista puuttuu tai on vaurioitunut, ota välittömästi yhteyttä jälleenmyyjään. Hävitä pakkausmateriaalit paikallisten määräysten mukaisesti.

### **Kokoaminen**

#### **Pylväs ja alusta, kuva 3**

1. Aseta pylväsporan alusta (1) maahan tai työskentelytasolle.
2. Aseta pylvään jalusta (2.1) pylväsporan alustan päälle niin, että jalustassa (2.1) olevat reiät ovat kohdakkain alustassa (1) olevien reikien kanssa.
3. Kiinnitä jalusta pylväsporan alustaan kuusioruuveilla (A) ja kiristä ruuvit kuusiokoloavaimella.
4. Työnnä pylväs (2) paikoilleen pylvään jalustaan (2.1) ja kiinnitä se ruuvilla.

### **Pöytä ja pylväs, kuva 4**

1. Liu'uta porauspöytä (3) pylvääseen (2). Aseta pöytä suoraan alustan yläpuolelle.
2. Aseta pöydän lukitusvipu (F) paikoilleen vasemmalta ja kiristä se kunnolla kiinni.

### **Pylväsporan päät ja pylväs, kuva 5**

1. Aseta pylväsporan päät (4) pylvään (2) yläosaan.
2. Kohdista kara samaan linjaan pöydän ja alustan kanssa ja kiristä se sitten paikoilleen kahdella kuusioruuvilla (G).

### **Poraistukan suojus ja syvyysrajoitin, kuva 6**

Aseta syvyysrajoittimella (8) varustettu istukan suojus karakotelon putkeen ja kiristä sitten rakoruuvi (H).

**HUOMIO!** Syvyysrajoitin täytyy työntää kotelossa olevan asennusaukon (I) läpi. Kierrä kaksi mutteria (J1/2) paikoilleen ja asenna ilmaisin (K) syvyysrajoittimen päälle. Ilmaisimen (K) täytyy osoittaa asteikkoon.

### **Kahvojen kiinnittäminen akselinapaan, kuva 7**

Kierrä kahvat (6) tiukasti paikoilleen navan kierteitettyihin aukkoihin.

### **Istukan asentaminen, kuva 8**

1. Puhdistaa istukan (5) kartionmuotoisen aukko ja kara puhtaalla liinalla. Varmista, että pinnoilla ei ole likaa tai roskia. Jos pinnalla on vähänkin likaa tai roskia, istukka ei asetu kunnolla paikoilleen. Tämä aiheuttaa poranterän tärinää. Jos istukan aukko on erittäin likainen, käytä puhdistusliuosta ja puhdasta kangasta.
2. Työnnä istukkaa karan kärkeä vasten niin pitkälle kuin mahdollista.
3. Käännä istukkaa vastapäivään (ylhäältä katsottuna) ja avaa istukan leuat kokonaan.
4. Aseta pöydälle puukappale ja laske kara puukappaleelle. Paina karaa alaspin niin, että puukappale painuu tasaisesti pöytää vasten.

### **Pylväsporakoneen kiinnittäminen työskentelyalustaan**

Turvallisuuden vuoksi laite täytyy kiinnittää lattiaan.

**VAROITUS:** Pylväsporakone on säädetty tehtaalla toimimaan parhaalla mahdollisella tavalla. Älä muuta säätöjä. Jotkin uudelleensäädöt saattavat kuitenkin olla tarpeen laitteen normaalilin kulumisen takia.

**VAROITUS:** Kytke aina laite irti virtalähteestä ennen säätämistä.

### **Karan pidätysjousen säätäminen (kuva 9)**

Jos kara palautuu liian nopeasti tai hitaasti, karan pidätysjousta täytyy ehkä säätää.

1. Laske aluksi pöytää, jotta saat enemmän työskentelytilaa.
2. Tee säädöt poran vasemmalta puolelta.
3. Työnnä ruuvitalta etupuolella olevaan alempaan loveen (L) ja pidä se paikoillaan.
4. Irrota ulompi lukkomutteri (O) mutteriavaimella (SW16).
5. Pidä ruuvitalta edelleen lovessa ja löysää sisempää lukkomutteria (N), kunnes suojus irtoaa tapista (P). **VAROITUS! Jousi on jännittynyt!**
6. Kierrä jousen suojusta (M) varovasti ruuvimeisselillä vastapäivään, kunnes lovi osuu tapapiin (P).
7. Laske kara alimpaan mahdolliseen asentoon ja pidä jousen suojus (M) paikoillaan. Kun kara liikkuu ylös- ja alaspin halutulla tavalla, kiristä sisempi lukkomutteri (N).

8. Jos jousi on liian löysällä, toista vaiheet 3–5. Jos jousi on liian kireällä, toista vaihe 6 vastakkaisessa järjestyksessä.
9. Kiristää ulompi lukkomutteri (O) sisempää lukkomutteria (N) vasten.

**HUOMIO:** Älä kiristää karaa liian tiukalle äläkä rajoita karan liikettä!

### **Karan välyksen säätäminen Kuva 10**

Kun kara on ala-asennossa, tarttu karaan ja yritä kiertää sitä akselinsa ympäri. Jos välystä on liikaa, toimi seuraavasti:

1. Löysää lukkomutteria (Q).
2. Vähennä välystä kiertämällä ruuvia (R) myötäpäivään. Varmista kuitenkin, että kara liikkuu normaalisti ylös- ja alas päin (pieni välys on normaalia).
3. Kiristää lukkomutteri.

## **KÄYTTÖ**

---

**VAROITUS:** Jos et ole käyttänyt tämän typpipistä laitetta aiemmin, pyydä neuvoja kokeneelta käyttäjältä. Lue aina turva- ja käyttöohjeet huolellisesti ennen laitteen käyttöä.

### **Pöydän kallistaminen, kuva 11**

Jos haluat kääntää pöydän (3) kallistettuun asentoon, vapauta pöydän lukitus (S) ja säädää kallistus sopivaksi. Kiristää sitten lukitusvipu kiinni.

### **Pöydän korkeuden säätäminen, kuva 12**

- Löysää pöydän lukitusvipua (F).
- Säädää pöytä (3) sopivalle korkeudelle.
- Kiristää sitten lukitusvipu (F) kiinni.

**Huom:** Pöytä kannattaa säätää pylväässä niin, että poranterän kärki on juuri ja juuri työstävän kappaleen yläpuolella.

### **Nopeuden valitseminen ja hihnan kiristäminen, kuva 13**

**VAROITUS! Irrota pistoke pistorasiasta ennen hihnojen kiristämistä!**

Voit säätää pylväsprakoneen karan nopeutta:

1. Kun virtakytkin on asennossa "OFF" (POIS PÄÄLTÄ) ja virtajohto on irrotettu pistorasiasta, avaa hihnapyörien suojuksia.
2. Löysää vetohihnaa laitteen pään oikealla puolella avaamalla siipiruuvit (12) molemmilla puolin. Vedä moottorin oikeaa sivua karaan päin niin, että kiilahihna löystyy. Kiristää siipiruuvit uudelleen.
3. Kiinnitä kiilahihna hihnapyörille sopivan kohtaan.
4. Löysää siipiruuveja ja työnnä moottorin oikeaa sivua takaisinpäin niin, että kiilahihna asettuu paikoilleen.
5. Käännä hihnankiristyksen lukitusnuppi kiinni. Hihnan pitäisi joustaa noin 13 mm, kun hihnan keskiosaa painetaan peukalolla hihnapyörien välissä.
6. Sulje hihnapyörien suojuksia.
7. Jos hihna luistaa poraamisen aikana, säädää hihnan kiristystä uudelleen.

## **Turvakytkin**

Jos haluat säätää nopeutta, sinun täytyy avata hihnapyörien suojuksen. Turvakytkin katkaisee laitteen virran välittömästi vammojen estämiseksi.

## **Poraistukan irrottaminen**

Aava istukan leuat mahdollisimman auki kääntämällä istukkaa vastapäivään (ylhäältä katsottuna). Pidä toisella kädellä kiinni istukasta ja naputa istukkaa varovasti puuvasaralla. Näin istukka ei tipahda alas, kun se irtooa karan kärjestä.

## **Poranterien kiinnittäminen poraistukkaan**

Ennen kuin vaihdat teriä, varmista, että virtajohto on irrotettu pistorasiasta. Istukkaan (5) saa kiinnittää vain kartioporanteriä, joiden enimmäishalkaisija vastaa ilmoitettua enimmäishalkaisijaa. Käytä ainoastaan teräviä poranteriä, joissa ei ole vikoja. Älä käytä teriä, joiden kiinnitysvarsi on vaurioitunut tai jotka ovat muuten vaurioituneet tai muuttaneet muotoaan. Käytä ainoastaan käyttöohjeissa ilmoitettuja tai valmistajan hyväksymiä lisävarusteita ja lisäosia.

## **Poraistukan käyttö**

Porassa on hammastettu istukka (5). Jotta voit asentaa poranterän (7) paikoilleen, käänny lastusuojus ylös, aseta terä paikoilleen ja kiristä istukka sitten kiinni mukana toimitetulla istukka-avaimella (E). Irrota istukka-avain (E) vetämällä. Varmista, että kiinnitetty poranterä on tukevasti paikoillaan.

## **VAROITUS! Älä jätä istukka-avainta kiristysaukkoon.**

Kiristysaukkoon unohtunut istukka-avain voi singota irti paikoiltaan ja aiheuttaa vammoja.

## **Syvyuden säätäminen, kuva 6**

**HUOMIO:** Kun säädät syvyyttä, aseta ensin kara yläasentoon niin, että terän kärki on juuri ja juuri työstettävän kappaleen yläpuolella.

1. Kytke laitteen virta pois päältä ja laske sitten poranterää, kunnes ilmaisin osoittaa haluamaasi syvyyttä syvysasteikolla.
2. Kierrä alempaa mutteria (J2) alaspäin, kunnes se on alemman rajoittimen (I) kohdalla.
3. Kiristä alempi mutteri (J1) ylempää mutteria vasten.
4. Istukka ja poranterä pysähtyvät liikuttuaan alaspäin matkan, joka on valittuna syvysasteikolla.

## **Työstettävän kappaleen kiinnittäminen (kuva 14)**

## **VAROITUS! Älä koskaan pidä työstettävää kappaletta paikoillaan käsin!**

Työstettävä kappale kannattaa yleensä kiinnittää paikoilleen ruuvipuristimella tai muilla kiristyslaitteilla. Itsekeskitystä varten työstettävän kappaleen on voitava liikkua pöydällä (3) poraamisen aikana. Varmista, että työstettävä kappale ei voi pyöriä. Tämä onnistuu helpoiten niin, että asetat työstettävän kappaleen / ruuvipenkin tukevalle alustalle.

**HUOMIO:** Ohutlevyosat täytyy kiinnittää paikoilleen, jotta ne eivät vahingoitu. Säädä pöydän korkeus ja kallistus sopivaksi työstettävän kappaleen mukaan. Työstettävän kappaleen ja poranterän kärjen väliin täytyy jäädä riittävästi tilaa.

## **Pöydän ja työstettävän kappaleen asettelu, kuva 15**

Aseta aina pöydälle työstettävän kappaleen alle tukimateriaalia (puuta, vaneria...). Näin työstettävän kappaleen alapinnalle ei muodostu teräviä purseita tai särmiä, kun poranterä läpäisee kappaleen. Jotta tukimateriaali ei pääse liikkumaan holtittomasti, se täytyy tukea pylvään vasenta laitaa vasten kuvan mukaisesti.

**VAROITUS:** Estä työstettävän kappaleen tai tukimateriaalin irtoaminen kädestä poraamisen aikana pitämällä ne pylvään vasemmalla puolella. Jos työstettävä kappale tai tukimateriaali eivät ole tarpeeksi pitkiä yltääkseen pylvääseen, kiinnitä ne pöytään. Muussa tapauksessa ne voivat aiheuttaa henkilövahinkoja.

**HUOMIO:** Jos kappale on niin pieni, ettei sitä voi kiinnittää pöytään, käytä ruuvipuristinta. Kiinnitä ruuvipuristin pöytään kiinnittimillä tai pulteilla niin, että työstettävä kappale ja ruuvipuristin eivät pyöri paikoillaan. Näin estät myös terän rikkoontumisen.

#### **Laserin käyttäminen (kuva 16)**

- **Paristojen vaihtaminen:** Kytke laser pois päältä. Irrota paristokotelon suojuus (13.1). Irrota vanhat paristot ja aseta niiden tilalle uudet paristot (2 x AA-paristo)
- **Kytkeminen päälle:** Kytke laser päälle käänämällä virtakytkin (13) asentoon "I". Työstettävään kappaleeseen heijastuu kaksi lasersäädettä, jotka kohtaavat terän kärjen koskuskohdan keskellä.
- **Kytkeminen pois päältä:** Kytke laser pois päältä käänämällä virtakytkin (13) asentoon "0".

#### **Laserin säätäminen (kuvat 17 ja 18)**

Aava pinnapultti (T) kuusiokoloavaimella (C) ja säädä laseria.

#### **Työstönopeudet**

Varmista, että pora toimii sopivalla nopeudella. Sopiva porausnopeus riippuu poranterän halkaisijasta ja työstettävästä materiaalista. Alla olevassa taulukossa kuvataan eri materiaaleille sopivia nopeuksia. Ilmoitetut nopeudet ovat ainoastaan ehdotuksia.

Terän Ø	Valu-rauta	Teräs	Rauta	Alumiini	Pronssi
3	2550	1600	2230	9500	8000
4	1900	1200	1680	7200	6000
5	1530	955	1340	5700	4800
6	1270	800	1100	4800	4000
7	1090	680	960	4100	3400
8	960	600	840	3600	3000
9	850	530	740	3200	2650
10	765	480	670	2860	2400
11	700	435	610	2600	2170
12	640	400	560	2400	2000
13	590	370	515	2200	1840
14	545	340	480	2000	1700
16	480	300	420	1800	1500

### **Upotusporaus ja keskiporaus**

Tätä pylväsporakonetta voi käyttää myös upotusporaukseen ja keskiporaukseen. Huomaathan, että upotusporaus täytyy tehdä hitaimmalla nopeudella. Keskiporauksessa täytyy käytää suurta nopeutta.

### **Puun poraaminen**

Muista huolehtia sahanpurun poistosta, kun työstät puuta. Sahanpuru voi vaarantaa terveyden. Jos työstöstä syntyy pölyä, varmista, että käytät sopivaa hengityssuojainta.

## **HUOLTO**

---

**VAROITUS!** Irrota virtajohto pistorasiasta ennen laitteen säätämistä, huoltoa tai korjaamista.

**VAROITUS!** Anna muut kuin näissä ohjeissa kuvatut työt aina ammattilaisen tehtäväksi. Käytä ainoastaan alkuperäisiä osia. Anna laitteen jäähytä ennen laitteen huoltoa tai puhdistamista. Palovammojen vaara!

**HUOMIO:** Tarkasta aina ennen käyttöä, että laitteessa ei ole näkyviä vikoja, kuten löystyneitä, kuluneita tai vaurioituneita osia. Korja ruuvien ja muiden osien asentoa tarvittaessa. Vaihda vaurioituneet osat.

### **Puhdistaminen**

Älä käytä puhdistusaineita tai liuottimia. Kemikaalit voivat vaurioittaa laitteen muoviosia. Älä koskaan puhdista laitetta juoksevan veden alla.

- Puhdista laite huolellisesti jokaisen käyttökerran jälkeen.
- Puhdista ilmanvaihtoaukot ja laitteen pinta pehmeällä harjalla tai liinalla.
- Puhdista lastut, pöly ja lika tarvittaessa imurilla.
- Voitele liikkuvat osat säännöllisesti.
- Varmista, että kytämiin, kiilahihnoihin, hihnapyöriin ja kahvoihin ei pääse voiteluainetta.

### **Huoltotiedot**

Huomaathan, että tuotteen seuraavat osat kuluvat normaalissa tai tavanomaisessa käytössä ja että ne täytyy siksi vaihtaa tarvittaessa.

Kuluvat osat\*: Hiiliharjat, kiilahihna, paristot, poranterä

\* Osat eivät välittämättä sisälly toimitukseen!

### **Säilyttäminen**

Säilytä laitetta ja sen varusteita kuivassa paikassa, jossa laite ja varusteet ovat suojattuna auringolta ja pakkaselta. Varmista, että säilytyspaikka on lasten ulottumattomissa. Optimaalinen säilytyslämpötila on 5–30 °C. Säilytä laitetta alkuperäisessä pakkauksessa. Peitä laite niin, että se on suojattuna pölyltä ja kosteudelta. Säilytä käyttöohjeita laitteen ohessa.

## **VIANETSINTÄ**

---

**VAROITUS!** Kytke laitteen virta pois päältä ja irrota pistoke pistorasiasta aina ennen vianmääritystä.

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Kara palautuu liian hitaasti tai liian nopeasti.	- Jousi on jännitetty väärin.	- Säädä jousen jännitystä. Katso "Karan pidätysjousen säätäminen".
Istukka ei pysy paikoillaan karassa. Se irtoaa, kun sitä yrittää asentaa.	- Istukan tai karan kartionmuotoisella pinnalla on liika, rasvaa tai öljyä.	- Puhdista kaikki lika, rasva ja öljy istukan ja karan kartiopinnoilta kotitalouskäyttöön tarkoitettulla puhdistusaineella. Katso "Istukan asentaminen".
Laite pitää kovaa ääntä.	- Hihna on kiristetty väärin. - Kara on kuivunut. - Karan hihnapyörä on löystynyt. - Moottorin hihnapyörä on löystynyt.	- Säädä hihnan jännitystä. Katso "Nopeuden valitseminen ja hihnan kiristäminen". - Voitele kara. - Tarkasta hihnapyörän pidätinmutterin kireys ja kiristä tarvittaessa. - Kiristä moottorin hihnapyörän säätöruuvi.
Alle muodostuu puutikkuja.	- Työstettävän kappaleen alla ei ole tukimateriaalia.	- Käytä tukimateriaalia. Katso "Pöydän ja työstettävän kappaleen asettelu".
Työstettävä kappale irtoaa kädestä.	- Kappaletta ei ole tuettu tai kiinnitetty kunnolla.	- Tue tai kiinnitä työstettävä kappale paikoilleen.
Poranterä kuumentuu voimakkaasti.	- Nopeus on väärä. - Lastut eivät tule ulos poratusta reiästä. - Poranterä on tylsä. - Syöttö on liian hidasta.	- Säädä nopeutta. Katso "Nopeuden valitseminen ja hihnan kiristäminen". - Vedä poranterää tasaisin väliajoin takaisinpäin, jotta lastut poistuvat. - Teroita poranterä. - Syötä tarpeeksi nopeasti, jotta terä leikkää kunnolla.
Terä viettää... reikä ei ole pyöreä.	- Puun syyt ovat kovia tai leikkaussärmät ja/tai -kulmat eivät ole suoria.	- Teroita poranterä oikein. - Vaihda poranterä.
Poranterä tarttuu kiinni työstettäväen kappaleeseen.	- Työstettävä kappale puristuu karan ympärille tai syöttöpaine on liian suuri. - Hihna on kiristetty väärin.	- Tue ja kiinnitä työstettävä kappale paikoilleen. Katso "Pöydän ja työstettävän kappaleen asettelu". - Säädä hihnan jännitystä. Katso "Nopeuden valitseminen ja hihnan kiristäminen".
Terä kuluu voimakkaasti tai heiliuu.	- Terä on taipunut. - Karan laakerit ovat kuluneet. - Terää ei ole asennettu istukkaan oikein. - Istukkaa ei ole asennettu oikein.	- Käytä suoraa poranterää. - Vaihda laakerit. - Asenna terä oikein. Katso "Poranterien kiinnittäminen porais-tukkaan". - Asenna istukka oikein. Katso "Istukan asentaminen".

## INLEDNING

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

## SÄKERHETSANVISNINGAR

**LÄS NOGA IGENOM DENNA MANUAL OCH UPPMÄRKSAMMA SÄKERHETSANVISNINGarna OCH VARNINGarna. ANVÄND APPARATEN PÅ RÄTT SÄTT OCH MED STÖRSTA FÖRSIKTIGHET FÖR ENDAST DET ÄNDAMÅL DEN ÄR AVSEDD. UNDERLÅtenhet ATT IAKTTA DETTA KAN LEDA TILL SKADA PÅ EGENDOM OCH/ELLER ALLVARLIG PERSONSKADA. SPARA DENNA MANUAL FÖR FRAMTIDA BRUK.**

Denna apparat kan användas av barn som är 8 år eller äldre samt av fysiskt eller mentalt handikappade personer, eller personer med bristande erfarenhet och kunskap om de övervakas eller undervisas om säker användning av produkten och förståelse för de därav resulterande farorna. Barn får inte leka med apparaten. Rengöring och användarunderhåll får inte utföras av barn utan uppsikt.

**ENDAST EN KVALIFICERAD ELEKTRIKER FÅR UTFÖRA ELEKTRISKA INSTALLATIONER PÅ APPARATEN.**

### HÅLL ARBETSORÅDET SNYGGT.

Avfall och kringliggande delar lockar till olyckor.

### BEAKTA ARBETSGIVNINGEN.

Skydda elapparater från regn. Använd inte elapparater i fuktiga eller våta miljöer. Se till att arbetsbelysningen är tillräcklig. Använd inte elapparater i närheten av lättantändliga vätskor, gaser, pulver eller damm.

### SKYDDA DIG MOT ELSTÖTAR.

Kontrollera alltid att nätström och spänning motsvarar uppgifterna på typskylten. Undvik kontakt med jordade ytor, till exempel rör, radiatorer, spisar och kylskåp.

### HÅLL BARN BORTA.

Låt inga besökare komma nära arbetsstället. Se till att inga besökare vidrör apparaten eller dess kabel.

### LAGRA UPP OANVÄNTA ELAPPARATER.

Sådana apparater som inte används bör förvaras på ett torrt ställe som ligger högt uppe eller som är låsbart – utom räckhåll för barn.

### ÖVERBELASTA INTE APPARATEN.

Den arbetar bättre och säkrare vid den hastighet den är avsedd för.

## **ANVÄND RÄTT APPARAT.**

Tvinga inte en för liten maskin eller utrustning att utföra sådana arbeten som kräver ett stodigare verktyg. Använd inte heller apparaten för ett arbete som den inte är avsedd för.

## **ANVÄND BEHÖRIG KLÄDSEL.**

Använd inte lösa kläder eller smycken, för dessa kan fastna i apparatens rörliga delar. Använd gummihandskar och halsräkra skodon vid utomhusarbete. Skydda långt hår t.ex. med hårnät.

## **ANVÄND ALLTID SKYDDSGLASÖGON OCH HÖRSELSKYDD.**

Även andningsskydd bör användas om det bildas damm vid arbetet.

## **HÅLL SKYDDSANORDNINGAR MONTERADE OCH I FULLGOTT SKICK.**

Använd inte apparaten utan skyddsanordningar om sådana finns.

## **ANVÄND DAMMUTSUGNINGSANORDNING.**

Om det är möjligt att använda dammutugsningsanordning, säkerställ att den är korrekt kopplad och används på ett lämpligt sätt.

## **SKADA INTE ELKABELN.**

Bär aldrig apparaten i elkabeln och dra inte ur kontakten genom att dra i kabeln. Skydda kabeln mot stark värme, olja och skarpa kanter.

## **UNDVIK ANVÄNDNING AV SKARVSLADDAR.**

Är det dock oundvikligt, säkerställ att du använder endast en skarvsladd och stickkontakt vars typ, storlek, form och alla övriga egenskaper motsvarar apparatens sladd och stickkontakt samt att skarvsladden är korrekt inkopplad och i fullgott skick. Använd inte en skarvsladd vars ledararea är mindre än  $2,5 \text{ mm}^2$  eller längd större än 20 m för att undvika motorskador.

## **KLÄM FAST ARBETSSTYCKET MED EN KLÄMSKRUVELLER EN SKRUVPRESS.**

På detta sätt arbetar du mycket säkrare och har båda händerna fria för att manövrera apparaten.

## **STRÄCK DIG INTE.**

Se alltid till att du står stadigt och med säkert fotfäste.

## **UNDERHÅLL VERKTYGEN OCH APPARATERNA ORDENTLIGT.**

Håll verktygen rena och väl slipade för att få ut optimal effekt ur dem. Underhåll och byt ut delar enligt instruktionerna. Kontrollera elkabeln regelbundet och låt en auktoriserad serviceverkstad reparera eller byta ut en skadad kabel. Kontrollera även skarvsladdarna regelbundet och byt ut vid behov. Håll handtagen torra och rena, fria från smörja och olja.

## **DRA ALLTID UT KONTAKTEN UR ELUTTAGET NÄR DU INTE ANVÄNDER APPARATEN SAMT INNAN DU BÖRJAR MONTERA, UNDERHÅLLA ELLER JUSTERA APPARATEN ELLER BYTA UT DELAR.**

## **LOSSA ALLA JUSTERINGSVERKTYG.**

Kom ihåg att ta bort skiftnycklar och skruvnycklar innan du startar apparaten.

## **UNDVIK OAVSIKTliga STARTER.**

Flytta inte ett påkopplat verktyg så att du har fingret på avbrytaren. Se till att strömbrytaren är i OFF-läge när du ansluter apparaten till nätström.

DÅ DU ARBETAR UTOMHUS MED APPARATEN, ANVÄND SPECIALKABLAR SOM ÄR AVSEDDA FÖR UTOMHUSBRUK OCH HAR BEHÖRIGA UPPTECKNINGAR.

**VAR ALLTID VAKSAM OCH KONCENTRERA DIG PÅ DITT ARBETE.**

Man bör alltid iaktta speciellt försiktighet vid användning av apparaten. Man bör aldrig arbeta om man är trött, sjuk eller under påverkan av alkohol, läkemedel, narkotika eller andra ämnen som påverkar fornimmelsen och reaktionsförmågan.

**KONTROLLERA DELAR SOM MÖJLIGEN HAR SKADATS.**

Om du upptäcker skador i apparaten, skydden eller andra delar, använd inte apparaten innan du har tagit apparaten till en auktoriserad verkstad för kontroll. Kontrollera att de rörliga delarna rör sig perfekt obehindrade på rätt sätt. Kontrollera även att inga delar är brutna och att de är fästa och att ingenting annat inverkar störande på apparatens funktioner. Skadade delar bör repareras eller bytas ut endast i en auktoriserad serviceverkstad, om inte annat meddelats i denna instruktionsbok. En defekt strömbrytare bör alltid bytas ut i en auktoriserad serviceverkstad. Apparaten får inte användas om strömbrytaren inte fungerar.

**ANVÄND ENDAST ORIGINALRESERVDELAR OCH -EXTRAUTRUSTNINGAR.**

Användning av några andra delar kan vara riskabelt.

**REPARATIONER FÅR ENDAST UTFÖRAS AV EN AUKTORISERAD SERVICEVERKSTAD OCH BARA ORIGINALDELAR FÅR ANVÄNDAS, ANNARS BLIR DEN SOM ANVÄNDER MASKINEN UTSATT FÖR ATT BLI SKADAD.**

## **SÄRSKILDA SÄKERHETSANVISNINGAR**

---

### **Särskilda säkerhetsanvisningar för pelarborrmaskinen**

- Se till att varningsdekalerna på apparaten alltid är läsbara.
- Montera apparaten på en stabil, plan och vågrät yta. Om apparaten glider eller vinglar finns en risk att arbetsstycket inte styrs rakt och säkert.
- Håll arbetsområdet rent och tomt bortsett från arbetsstycket. Borrspån och andra föremål med vassa kanter kan orsaka skada. Materialblandningar är särskilt farliga. Lätt metalldamm kan antändas eller explodera.
- Ställ in rätt hastighet innan du påbörjar arbetet. Välj rätt hastighet beroende på borrens diameter och arbetsstyckets material. Vid fel inställt hastighet kan borrskäret fastna i arbetsstycket.
- Apparaten måste vara påslagen när borrskäret sänks mot arbetsstycket. Annars kan borrskäret fastna i arbetsstycket, som i sin tur kan rotera med borrskäret. Detta kan leda till skador.
- Stoppa inte in händerna i borrområdet när apparaten är igång. Kontakt med borrskäret kan orsaka fara.
- Ta aldrig bort borrspån från borrområdet medan apparaten är igång. Sätt alltid drivmekanismen i standbyläge och stäng sedan av apparaten.
- Ta inte bort borrspånsamlingar med dina bara händer. Varma och vassa metallspån kan orsaka fara.

- Bryt sönder långa borrspån genom att avbryta borrningen med en kort bakåtrotation av hjulet. Långa borrspån kan orsaka fara.
- Håll handtagen torra, rena och fria från olja och fett. Fettiga, oljiga handtag är hala och du kan mista kontrollen över dem.
- Använd tvingar för att hålla fast arbetsstycket. Bearbeta inte arbetsstycket som är för små för att spänna fast. Om du håller arbetsstycket för hand kan du inte hålla emot rotationen tillräckligt och kan därför skada dig.
- Stäng omedelbart av apparaten om borrskäret fastnar. Borrskäret fastnar när:
  - apparaten är överbelastad eller
  - arbetsstycket fastnat.
- Vidrör inte borrskäret innan det har svalnat. Skäret kan bli mycket varmt vid användning.
- Undersök sladden regelbundet och lämna in den till en auktoriserad serviceverkstad för reparation om den är skadad. Byt ut skadade förlängningssladdar för att trygga säker användning.
- Förvara apparaten på ett säkert, torrt och låsbart ställe när den inte används. Det skyddar apparaten mot skador till följd av förvaring eller användning av oerfarna människor.
- Gå aldrig ifrån apparaten innan den stannat helt. Borrskären kan orsaka skada när de är i rörelse.
- Använd inte apparaten med en skadad sladd. Vidrör inte sladden om den är skadad och koppla loss den från strömuttaget om den skadas vid användning. Skadade sladdar ökar risken för elstöt.

#### **Särskilda säkerhetsanvisningar för lasern**

- Titta inte direkt in i laserstrålen med oskyddade ögon.
- Titta inte in i laserstrålens väg.
- Rikta aldrig laserstrålen mot reflekterande ytor eller personer eller djur. Laserstrålar med låg effekt kan också skada ögonen.
- Varning! Andra metoder än de som beskrivs här kan resultera i farlig exponering för strålning.
- Öppna aldrig lasermodulen. Oväntad exponering för strålen kan uppstå.
- Byt inte ut lasern mot en annan typ av laser.
- Lasern får endast repareras av en auktoriserad serviceverkstad.

## TEKNISKA DATA

---

Spänning	230 V~50 Hz
Effekt	500 W (S2 15 min)
Motorhastighet	1450 rpm
Utgångsvarvtal	550–2500 rpm
Borrchuckfäste	B16
Borrchuck	1,5–16 mm
Bord	165 x 165 mm
Bordets vinkeljustering	45°/0°/45°
Borrdjup	50 mm
Pelarens diameter	46 mm
Höjd	1580 mm
Fot	440 x 300 mm
Vikt	26 kg

### Laser

Laserklass	II
Laserns våglängd	650 nm
Laserns uteffekt	< 1 mW

### Buller- och vibrationsvärden

Ljudtrycksnivå, LpA	72,6 dB (A)
Ljudeffektnivå, LwA	82 dB (A)
Osäkerhet K	3 dB
Vibration (belastad)	1,58 m/s <sup>2</sup>
Osäkerhet K	1,5 m/s <sup>2</sup>

Denna produkt uppfyller kraven för kvalitetsklass HA 2807.

**VARNING!** Använd alltid hörselskydd när ljudnivån överskider 85 dB (A) och begränsa exponeringstiden vid behov. Om ljudnivåerna är obehagliga, även med hörselskydd, sluta använda borrmaskinen omedelbart och kontrollera att hörselskyddet sitter på ordentligt och ger rätt ljuddämpning för ljudnivån som verktyget avger.

**VARNING!** Exponering för vibrationer från verktyget kan resultera i nedsatt känselinne, domningar, surrande känsla och nedsatt gripförmåga. Långsiktig exponering kan leda till kroniskt tillstånd. Begränsa längden på exponering för vibration vid behov och använd vibrationsskyddande handskar. Använd inte verktyget om händerna är kallare än normalt, eftersom vibrationerna då har starkare effekt. Se specifikationerna för vibration för att beräkna hur länge och ofta du bör använda verktyget. Ljud- och vibrationsnivåerna i specifikationerna är i enlighet med EN 60745 eller liknande internationella standarder. Siffrorna representerar normal användning av verktyget under normala användningsförhållanden. Ett dåligt underhåll, felaktigt monterat eller felaktigt använt verktyg kan producera högre ljud- och vibrationsnivåer.

# **PRODUKTBESKRIVNING**

---

Pelarborrmaskinen är avsedd för borrhning i metall, trä, plast och kakel. Borrar med cylindriska skaft och en borrdiameter på 1,5–16 mm kan användas. Apparaten är avsedd för hobbyhantverkare. Den är inte avsedd för kommersiellt bruk. Tillverkaren ansvarar inte för skador som orsakas av felaktig användning.

## **Delar**

1. Fot
  2. Pelare
  - 2.1. Pelarbas
  3. Bord
  4. Maskinhuvud
  5. Borrchuck
  6. Spakhandtag
  7. Chuckskydd
  8. Djupstopp
  9. Motor
  10. Strömbrytare
  - 10.1. Nödstopp
  11. Remskydd
  12. Låsspak för remspänning
  13. Laserströmbrytare
  - 13.1. Batteriskydd
  14. Skruvtving
- 
- A. Sexkantsskruv
  - B. 4 mm insexnyckel
  - C. 3 mm insexnyckel
  - D. Skruvtvingsskruvar
  - E. Borrchucknyckel

# **FÖRBEREDELSE**

---

Packa upp apparaten och kontrollera att alla delar finns med. Kontakta återförsäljaren omedelbart om någon del saknas eller är skadad. Bortskaffa allt förpackningsmaterial enligt lokala föreskrifter.

## **Montering**

### **Pelare och fot (bild 3)**

1. Ställ foten (1) på marken eller arbetsbänken.
2. Placera pelarbasen (2.1) på foten så att hålen i pelarbasen (2.1) är i linje med hålen i foten (1).
3. Sätt i sexkantsskruvarna (A) i hålen och dra åt med en sexkantsnyckel.
4. Sätt pelaren (2) i pelarbasen (2.1) och fäst med skruvarna.

### **Bord och pelare (bild 4)**

1. Sätt bordet (3) på pelaren (2). Vrid bordet så det är direkt över foten.
2. Sätt i bultförbandet (F) i bordet från vänster sida och dra åt.

### **Maskinhuvud och pelare (bild 5)**

1. Sätt maskinhuvudet (4) på pelaren (2).
2. Sätt borrmaskinens spindel med bordet och foten i skyddet och dra åt de två insekskruvarna (G).

### **Chuckskydd med djupstopp (bild 6)**

Sätt chuckskyddet med djupstopp (8) på spindelröret och dra åt den spårförsedda skruven (H).

**OBS!** Djupstoppet måste matas in genom hålet (I) på kåpan. Skruva fast de två muttrarna (J1/2) och sätt visaren (K) på djupstoppet. Visaren (K) måste peka mot skalan.

### **Montera matningshandtagen på axelnaget (bild 7)**

Skruta fast matningshandtagen (6) i de gängade hålen i navet.

### **Montera chucken (bild 8)**

1. Rengör det koniska hålet i chucken (5) och spindelkonan med en ren trasa. Se till att det inte finns några främmande föremål på ytan. Minsta lilla smuts på dessa ytor förhindrar chucken från att sätta sig ordentligt, vilket gör att borrskäret vinglar. Om det koniska hålet i chucken är mycket smutsigt ska det rengöras med en ren trasa och rengörande lösningsmedel.
2. Tryck fast chucken på spindelnosen så långt det går.
3. Vänd chuckhylsan motsols (sett ovanifrån) och öppna chuckens käftar helt.
4. Lägg ett stycke trä på maskinbordet och sänk spindeln på det. Tryck hårt för att se till att träet sitter exakt.

### **Montera pelarborrmaskinen på en stabil yta**

För din egen säkerhet rekommenderar vi att maskinen monteras på marken.

**VARNING!** Alla nödvändiga justeringar på apparaten har gjorts på fabriken. Ändra dem inte. På grund av normalt slitage kan det dock bli nödvändigt med en del efterjusteringar.

**VARNING!** Koppla alltid loss apparaten från strömuttaget innan du gör några justeringar.

### **Justerar spindelns returfjäder (bild 9)**

Spindelns returfjäder kan behöva justeras på grund av ändrad spänning, vilket gör att spindeln återgår för snabbt eller för långsamt.

1. Sänk bordet för mer utrymme.
2. Stå på vänster sida av apparaten.
3. Sätt en skruvmejsel i den främre lägre skåran (L) för att hålla den på plats.
4. Ta loss den yttre låsmuttern (O) med en U-nyckel (SW16).
5. Låt skruvmejseln sitta kvar i skåran och lossa den inre låsmuttern (N) tills utskärningen släpper från klacken (P). **VARNING! Fjädern är spänd!**
6. Använd skruvmejseln och vrid försiktigt fjäderkåpan (M) motsols tills du kan trycka in skåran i klacken (P).
7. Sänk spindeln till lägsta position och håll fjäderkåpan (M) på plats. När spindeln rör sig upp och ner som önskat drar du åt den inre låsmuttern (N).

8. Upprepa steg 3–5 om den är för lös. Upprepa steg 6 i omvänt ordning om den är för spänd.
9. Dra åt den yttre låsmuttern (O) mot den inre låsmuttern (N) med en U-nyckel.

**OBS!** Dra inte åt för mycket och begränsa inte spindelns rörelser!

### **Spindelns vinkel spel Bild 10**

Sänk spindeln, ta den i handen och försök vrida den runt sin axel. Gör följande om spelet är för stort:

1. Lossa låsmuttern (Q).
2. Vrid skruven (R) medsols för att minska spelet, dock utan att förhindra spindelns upp- och ner-rörelse (lite spel är normalt).
3. Dra åt låsmuttern.

## **ANVÄNDNING**

---

**VARNING!** Be en erfaren person om råd om du inte är van vid att använda denna typ av apparat. Läs alltid igenom och se till att du förstår säkerhets- och bruksanvisningarna innan du använder apparaten.

### **Sväng bordet (bild 11)**

Luta bordet (3) genom att släppa på bordets lås (S) och ställ in önskad vinkel. Dra åt låset igen.

### **Justerar bordets höjd (bild 12)**

- Lossa på bordets låshandtag (F).
- Ställ in bordet (3) i önskad höjd.
- Dra åt låset igen.

**OBS!** Det är bättre att låsa bordet i ett läge där borrskärets spets ligger strax över arbetsstyckets överdel.

### **Välj hastighet och spänn åt remmen (bild 13)**

**VARNING! Dra ut stickkontakten ur strömuttaget innan du spänner åt remmen!**

Du kan ställa in olika spindelhastigheter:

1. Öppna drivhjulets kåpa när strömbrytaren är av och stickkontakten utdragen ur strömuttaget.
2. Lossa på drivremmen på höger sida av maskinhuvudet genom att skruva loss vingskruvarna (12) på båda sidor. Dra motorns högra sida i spindelns riktning för att lossa på v-remmen. Dra åt vingskruvarna igen.
3. Sätt v-remmen på motsvarande remskivor.
4. Lossa på vingskruvarna och tryck motorns högra sida bakåt för att fästa v-remmen igen.
5. Dra åt låsvredet för remspänning. Remmen ska ge med sig ungefär 13 mm när man trycker med tummen mitt på remmen.
6. Stäng kåpan.
7. Justera remmens spänning om den glider vid användning.

## **Säkerhetsbrytare**

Om du vill justera hastigheten måste du öppna drivhjulets kåpa. Apparaten stängs av omedelbart för att undvika risken för skador.

## **Ta av chucken**

Öppna chuckens käftar helt genom att vända chuckhylsan motsols (sett ovanifrån). Knacka försiktigt på chucken med en hammare samtidigt som du håller chucken i andra handen för att förhindra att den faller när den lossnar från spindelnosen.

## **Montera verktyg på borrchucken**

Se till att stickkontakten är utdragen ur strömuttaget innan du byter verktyg. Endast cylindriska verktyg med angiven maximal axeldiameter får monteras på borrchucken (5). Använd endast verktyg som är vassa och felfria. Använd inte verktyg med skadad axel eller verktyg som är deformerade eller defekta på annat sätt. Använd endast tillbehör som anges i bruksanvisningen eller som har godkänts av tillverkaren.

## **Använd borrchucken**

Borren har en kuggförsedd borrclick (5). Montera borrsägeln (7) genom att fälla upp flisskyddet (5), sätta i borrsägeln och dra åt borrchucken med den medföljande chucknyckeln (E). Dra ut chucknyckeln (E). Se till att verktyget sitter fast ordentligt.

### **VARNING! Lämna inte chucknyckeln i hålet!**

Chucknyckeln kan slungas ut och orsaka skada.

## **Djupskalemетодen (bild 6)**

**OBS!** För denna metod ska borrsägels spets ligga strax över arbetsstyckets överdel när spindeln är i högsta läge.

1. Stäng av apparaten och sänk borren tills visaren pekar på önskat borrdjup på djupskalan.
2. Vrid den nedre muttern (J2) nedåt tills den når det nedre stoppet (I).
3. Lås den nedre muttern (J1) mot den övre muttern.
4. Chucken och borrsägeln stannar nu efter att ha rört sig det avstånd som valdes på djupskalan.

## **Spänn fast arbetsstycket (bild 14)**

### **VARNING! Håll aldrig fast arbetsstycket med dina bara händer!**

Som en allmän regel ska ett maskinskravstycke eller en annan fastspänningssanordning användas för att låsa fast arbetsstycket. När du borrar ska arbetsstycket kunna röra sig på bordet (3) för att självcentreras. Placera arbetsstycket/maskinskravstället på ett stabilt block så att arbetsstycket inte kan rotera.

**OBS:** Plåtdelar måste spännas fast så att de inte rivas upp. Ställ in rätt höjd och vinkel på bordet för varje arbetsstycke. Det måste finnas tillräckligt med avstånd mellan arbetsstyckets överdel och borrsägels spets.

## **Positionera bordet och arbetsstycket (bild 15)**

Lägg alltid en bit stödmaterial (trä, plywood) på bordet under arbetsstycket. Det förhindrar flisning eller kraftigt borrsägg under arbetsstycket när borrsägeln bryter igenom. För att förhindra att stödmaterialet roterar utan kontroll måste den vidröra pelarens vänstra sida enligt bilden.

**VARNING!** Förhindra att arbetsstycket eller stödmaterialet slits ur din hand när du borrar genom att lägga dem på vänster sida av pelaren. Om arbetsstycket eller stödmaterialet inte

är långt nog för att nå pelaren ska det spänna fast i bordet för att undvika risken för personskador.

**OBS!** Om små arbetsstycken inte kan spänna fast i bordet ska ett maskinskruvstycke användas. Skruvstycket måste spänna eller bultas fast i bordet för att undvika skada från roterande arbetsstycken eller om skruvstycket eller verktyget går sönder.

### **Använd lasern (bild 16)**

- **Byt ut batteriet:** Stäng av lasern. Ta av batteriskyddet (13.1). Ta ut batterierna och sätt i nya (2 x AA).
- **Sätt på apparaten:** Sätt strömbrytaren (13) i läge "I". Två laserlinjer syns på arbetsstycket och korsas i mitten vid borrskärets kontaktpunkt.
- **Stäng av apparaten:** Sätt strömbrytaren (13) i läge "0".

### **Ställ in lasern (bild 17+18)**

Använd insexnyckeln (C) för att öppna pinnbulten (T) och ställa in lasern.

### **Arbetshastigheter**

Använd rätt hastighet när du borrar. Borrhastigheten varierar beroende på borrskärets diameter och arbetsstyckets material. Ta hjälp av tabellen nedan för att välja rätt hastighet för olika material. De angivna borrhastigheterna är bara riktgivande.

Borrskärets Ø	Gjutjärn	Stål	Järn	Aluminium	Brons
3	2550	1600	2230	9500	8000
4	1900	1200	1680	7200	6000
5	1530	955	1340	5700	4800
6	1270	800	1100	4800	4000
7	1090	680	960	4100	3400
8	960	600	840	3600	3000
9	850	530	740	3200	2650
10	765	480	670	2860	2400
11	700	435	610	2600	2170
12	640	400	560	2400	2000
13	590	370	515	2200	1840
14	545	340	480	2000	1700
16	480	300	420	1800	1500

## **Försänkning och förborrning**

Med denna borrh kan du även göra försänkningar och förborrningar. Notera att försänkningar bör göras med lägsta hastighet, medan förborrning kräver hög hastighet.

## **Borra i trä**

Observera att sågspån måste tömmas vid arbete på trä, då det annars kan utgöra en hälsorisk. Använd ett lämpligt dammskydd vid arbete som genererar damm.

## **UNDERHÅLL**

**WARNING!** Dra ut stickkontakten ur strömuttaget innan du utför några justeringar, underhåll eller reparationer.

**WARNING!** Låt en behörig person utföra sådant arbete på apparaten som inte beskrivs i denna bruksanvisning. Använd endast originaldelar. Låt apparaten svalna innan du utför underhåll eller rengöring för att minska risken för brand.

**OBS!** Kontrollera alltid apparaten innan du använder den för att upptäcka eventuella fel såsom lösa, slitna eller skadade delar. Rätta till skruvar eller andra delar som sitter fel. Byt ut skadade delar.

## **Rengöring**

Använd inga rengöringsmedel eller lösningsmedel. Kemiska ämnen kan skada apparatens plastdelar. Rengör aldrig apparaten under rinnande vatten.

- Rengör apparaten noggrant efter varje användning.
- Rengör apparatens ventilationsöppningar och yta med en mjuk borste eller trasa.
- Dammsug spån, damm och smuts vid behov.
- Smörj rörliga delar regelbundet.
- Låt inte smörjmedel komma i kontakt med brytare, V-remmar, drivhjul eller lyftarmar.

## **Serviceinformation**

Observera att följande delar på denna produkt utsätts för normalt eller naturligt slitage och därfor räknas som förbrukningsvaror.

Slitagedelar\*: Kolborstar, v-rem, batterier, borrhskär.

\* Ingår inte nödvändigtvis i leveransen.

## **Förvaring**

Förvara apparaten och tillbehören på en mörk, torr och frostfri plats utom räckhåll för barn. Den optimala förvaringstemperaturen är 5–30 °C. Förvara apparaten i sin originalförpackning. Täck apparaten för att skydda den mot damm och fukt. Förvara bruksanvisningen med apparaten.

## **FELSÖKNING**

**WARNING!** Stäng av strömbrytaren och dra ut stickkontakten ur strömuttaget innan du utför felsökning.

<b>Problem</b>	<b>Orsak</b>	<b>Lösning</b>
Spindelhylsan återgår för långsamt eller för snabbt.	- Fel fjäderspänning.	- Justera fjäderspänningen. Se "Justera spindelns returfjäder".
Chucken sitter inte kvar på spindeln. Den ramlar av när man försöker montera den.	- Smuts, fett eller olja på chuckens koniska insida eller på spindelns koniska yta.	- Rengör chuckens och spindelns koniska ytor med rengöringsmedel för att få bort all smuts, fett och olja. Se "Montera chucken".
Apparaten låter för högt.	- Fel remspänning. - Torr spindel. - Spindelns drivhjul är löst. - Motorns drivhjul är löst.	- Justera remspänningen. Se "Välj hastighet och spän åt remmen". - Smörj spindeln. - Kontrollera att drivhjulets spännmutter är åtdragen och dra åt vid behov. - Dra åt fästsprutarna i motorns drivhjul.
Träflisor på undersidan.	- Inget stödmaterial under arbetsstycket.	- Använd stödmaterial. Se "Positionera bordet och arbetsstycket".
Arbetsstycket slits loss ur handen.	- Arbetsstycket stöddes inte eller var inte ordentligt fastspänt.	- Stöd eller spän fast arbetsstycket.
Borrskärets bränner.	- Fel hastighet. - Flisorna kommer inte ut ur hålet. - Slött borrskär. - För långsam matning.	- Byt hastighet. Se "Välj hastighet och spän åt remmen". - Dra tillbaka borrskäret regelbundet för att få bort flisorna. - Vässa borrskäret. - Mata tillräckligt snabbt så att borrskäret kan borra sig igenom stycket.
Borren drar åt sidan, hålet är inte runt.	- Hård träfiber eller olika längd på skärkanter och/eller vinkel.	- Vässa borrskäret. - Byt ut borrskäret.
Borrskäret fastnar i arbetsstycket.	- Arbetsstycket nyper till om borrskäret eller matningstrycket är för högt. - Fel remspänning.	- Stöd eller spän fast arbetsstycket. Se "Positionera bordet och arbetsstycket". - Justera remspänningen. Se "Välj hastighet och spän åt remmen".
Borrskäret kastar eller vinglar för mycket.	- Böjt borrskär. - Slitna spindellager. - Borrskäret sitter inte fast ordentligt i chucken. - Chucken sitter inte fast ordentligt.	- Använd ett rakt borrskär. - Byt ut lagren. - Montera borrskäret ordentligt. Se "Montera borrskär". - Montera chucken ordentligt. Se "Montera chucken".

## INTRODUCTION

**Congratulations for choosing this high-quality STEELTEC product! We hope it will be of great help to you. Remember to read the instruction manual before using the appliance 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 appliance!**

## SAFETY INSTRUCTIONS

**READ THESE INSTRUCTIONS CAREFULLY AND NOTE THE SAFETY INSTRUCTIONS AND WARNINGS. USE THE APPLIANCE CORRECTLY AND WITH CARE FOR THE PURPOSE FOR WHICH IT IS INTENDED. FAILURE TO DO SO MAY CAUSE DAMAGE TO PROPERTY AND/OR SERIOUS PERSONAL INJURY. KEEP THIS INSTRUCTION MANUAL SAFE FOR FUTURE USE.**

This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

**ONLY A QUALIFIED ELECTRICIAN IS ALLOWED TO PERFORM ELECTRICAL INSTALLATIONS TO THE APPLIANCE.**

### KEEP WORK AREA CLEAN.

Cluttered areas and benches invite accidents.

### CONSIDER WORK AREA ENVIRONMENT.

Do not expose electrical appliances to rain. Do not use electrical appliances in damp or wet locations. Keep work area well lit. Do not use electrical appliances near the presence of flammable liquids, gases, powders or dust.

### GUARD AGAINST ELECTRIC SHOCK.

Always make sure that the power supply corresponds to the voltage and frequency specified on the rating label. Avoid body contact with earthed surfaces such as pipes, radiators, cooking ranges, refrigerators etc.

### KEEP CHILDREN AWAY.

Do not let visitors touch the appliance or its cord. All visitors should be kept away from work area.

### STORE IDLE ELECTRICAL APPLIANCES.

When not in use, electrical appliances should be stored in a dry, high or locked-up place, out of reach of children.

### DO NOT FORCE THE APPLIANCE.

It will do the job better and safer at the rate for which it was intended.

**USE THE RIGHT APPLIANCE.**

Do not force small tools or attachments to do the job of a heavy duty tool. Do not use tools for purposes not intended.

**DRESS PROPERLY.**

Do not wear loose clothing or jewellery; they can be caught in moving parts. Rubber gloves and non-skid footwear are recommended when working outdoors. Long hair should be tied up.

**ALWAYS WEAR EYE AND EAR PROTECTION.**

The sound level of this appliance is 76.3 dB(A). If this appliance is used in a place where different machines are running, the sound level of the work place may exceed 85 dB(A). Always wear ear protection when using the appliance. Also wear a respirator or a dust mask if the operation is dusty.

**KEEP GUARDS AND SAFETY DEVICES IN PLACE AND IN GOOD WORKING ORDER.**

Do not use the appliance without guards or safety devices, if such exist.

**USE DUST EXTRACTION EQUIPMENT.**

If the appliance can be connected to a dust extraction or collection facilities, ensure that they are properly connected and used.

**DO NOT ABUSE THE CORD.**

Never carry the appliance by the cord or yank it to disconnect it from the socket. Keep the cord away from heat, oil and sharp edges.

**AN EXTENSION CORD SHOULD NOT BE USED UNLESS ABSOLUTELY NECESSARY.**

In such case, make sure that the extension cord and its plug match the appliance cord and plug by type, size, shape and other qualifications, and that the extension cord is properly wired and in good condition. Do not use extension cord with diameter smaller than 2,5 mm<sup>2</sup> or length longer than 20 m, otherwise the motor may be damaged.

**SECURE WORK. USE CLAMPS OR A VICE TO HOLD THE WORK.**

It is safer than using your hand and it frees both hands to operate the appliance.

**DO NOT OVERREACH.**

Keep proper footing and balance at all times.

**MAINTAIN TOOLS AND APPLIANCES WITH CARE.**

Keep cutting tools sharp and clean for better and safer performance. Follow instructions for lubrication and changing accessories. Inspect the cord 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.

**DISCONNECT ELECTRICAL APPLIANCES ALWAYS WHEN NOT IN USE AND BEFORE INSTALLING, SERVICING, ADJUSTING AND CHANGING ACCESSORIES.****REMOVE ADJUSTING KEYS AND WRENCHES.**

Form the habit of checking to see that keys and adjusting wrenches are removed from the appliance before turning it on.

## **AVOID UNINTENTIONAL STARTING.**

Do not carry a plugged-in tool with a finger on the switch. Ensure switch is off when plugging it in.

**WHEN OPERATING THE APPLIANCE OUTDOORS, ONLY USE EXTENSION CABLES SUITABLE FOR OUTDOOR USE. CHECK THE EXTENSION CABLE FOR NECESSARY MARKINGS FOR OUTDOOR USE.**

## **ALWAYS STAY ALERT AND WATCH WHAT YOU ARE DOING.**

Use common sense when operating the appliance. Do not use the appliance while you are tired, sick or under the influence of alcohol, drugs, medication or other substances that could affect your ability to react.

## **CHECK THE APPLIANCE FOR DAMAGES.**

If you notice any damages in the appliance, 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, free running of moving parts, breakage of parts, mounting and any other conditions that may affect the appliance operation. Damaged parts should be properly repaired or replaced by an authorized service center unless otherwise indicated in this instruction manual. Have defective switches replaced by an authorized service facility. Do not use the appliance if the switch does not turn it on and off.

## **USE ONLY ORIGINAL SPARE PARTS AND ACCESSORIES.**

The use of any other spare parts or accessories than original parts may cause a risk of personal injury.

**REPAIRS SHOULD ONLY BE CARRIED OUT BY AN AUTHORIZED SERVICE CENTER USING ONLY ORIGINAL SPARE PARTS, OTHERWISE THIS MAY RESULT IN CONSIDERABLE DANGER TO THE USER.**

## **SPECIFIC SAFETY INSTRUCTIONS**

---

### **Specific safety instructions for drill press**

- Never make the warning labels on the appliance illegible.
- Attach the appliance to a solid, flat and horizontal surface. If the appliance can slip or wobble, the bit may not be guided smoothly and safely.
- Keep the work area clean. Sharp-edged drilling chips and objects can cause injury. Material mixtures are particularly dangerous. Light metal dust can burn or explode.
- Set the correct speed before starting work. The speed must be appropriate for the drill diameter and the material to be drilled. At an incorrectly set speed, the bit may get jammed in the workpiece.
- Only when the appliance is turned on should the bit be moved against the work piece. Otherwise, there is a danger that the bit will get jammed in the workpiece and the workpiece will rotate with the bit. This can lead to injuries.
- Do not put your hands in the area of the drill bit while the appliance is running. Contact with the bit may cause injuries.
- Never remove drilling chips from the drilling area while the appliance is running. Always put the drive mechanism in the standby position first and then turn on the appliance.
- Do not remove accumulated drill chips with your bare hands. There is a risk of injury due to hot and sharp metal shavings in particular.

- Break up long drilling chips by interrupting the drilling operation with a short backward rotation of the rotary wheel. Long drilling chips may cause injury.
- Keep handles dry, clean and free from oil and grease. Greasy, oily handles are slippery and lead to loss of control.
- Use clamps to hold the workpiece in place. Do not work on any workpieces that are too small for clamping. If you hold the workpiece by hand, you cannot hold it sufficiently tightly against rotation and may hurt yourself.
- Switch the appliance off immediately if the bit jams. The bit jams when:
  - the power tool is overloaded or
  - the workpiece to be machined is jammed.
- Do not touch the bit after working before it has cooled down. The bit is very hot during use.
- Inspect the cable regularly. Have a damaged cable repaired by an authorised service centre. Replace damaged extension cords. This will ensure that the appliance remains safe.
- Store the appliance in a safe place when it is not in use. The storage place should be dry and lockable. This prevents the appliance from being damaged when it is properly stored and operated.
- Never leave the appliance before it has come to a complete standstill. After running, the bit can cause injury.
- Do not use the appliance with a damaged cable. Do not touch the damaged cable. Pull the mains plug if the cable is damaged while working. Damaged cables increase the risk of electric shock.

#### **Specific safety instructions for laser**

- Do not look directly into the laser beam with unprotected eyes.
- Never look into the path of the beam.
- Never point the laser beam towards reflecting surfaces and persons or animals. Even a laser beam with a low output can cause damage to the eyes.
- Warning - methods other than those specified here can result in dangerous radiation exposure.
- Never open the laser module. Unexpected exposure to the beam can occur.
- The laser may not be replaced with a different type of laser.
- Repairs of the laser may only be carried out by an authorised service centre.

## TECHNICAL DATA

---

Voltage	230 V~50 Hz
Power	500 W (S2 15min)
Motor speed	1450 rpm
Output speed	550-2500 rpm
Drill chuck mount	B16
Drill chuck	1.5-16 mm
Drill table	165 x 165 mm
Angle adjustment of table	45°/0°/45°
Drill depth	50 mm
Pillar diameter	46 mm
Height	1580 mm
Base area	440 x 300 mm
Weight	26 kg

### Laser

Laser class	II
Wavelength of laser	650 nm
Laser output	< 1 mW

### Noise and vibration values

Sound pressure level, LpA	72.6 dB (A)
Sound power level, LwA	82 dB (A)
Uncertainty K	3 dB
Vibration (weighted)	1.58 m/s <sup>2</sup>
Uncertainty K	1.5 m/s <sup>2</sup>

This product fulfils the requirements of quality class HA 2807.

**WARNING:** Always wear ear protection where the sound level exceeds 85 dB (A) and limit the time of exposure if necessary. If sound levels are uncomfortable, even with ear protection, stop using the tool immediately and check the ear protection is correctly fitted and provides the correct level of sound attenuation for the level of sound produced by your tool.

**WARNING:** User exposure to tool vibration can result in loss of sense of touch, numbness, tingling and reduced ability to grip. Long-term exposure can lead to a chronic condition. If necessary, limit the length of time exposed to vibration and use anti-vibration gloves. Do not operate the tool with hands below a normal comfortable temperature, as vibration will have a greater effect. Use the figures provided in the specification relating to vibration to calculate the duration and frequency of operating the tool. Sound and vibration levels in the specification are determined according to EN60745 or similar international standards. The figures represent normal use for the tool in normal working conditions. A poorly maintained, incorrectly assembled, or misused tool, may produce increased levels of noise and vibration.

## **PRODUCT DESCRIPTION**

---

The drill press is designed for drilling in metal, wood, plastic and tiles. Straight shank drills with a drilling diameter from 1.5 mm to 16 mm can be used. The appliance is intended to be used by do-it-yourselfers. It was not designed for heavy commercial use. The manufacturer is not liable for damage caused by an improper use or incorrect operation of this appliance.

### **Parts**

1. Base plate
  2. Column
  - 2.1. Column base
  3. Drilling table
  4. Machine head
  5. Drill chuck
  6. Handles
  7. Drill chuck protection
  8. Depth stop
  9. Motor
  10. On-Off switch
  - 10.1. Emergency stop
  11. Belt guard
  12. Locking grip for belt tension
  13. Laser on/off switch
  - 13.1. Battery compartment cover
  14. Vice
- 
- A. Hexagonal screw
  - B. 4 mm Allen key
  - C. 3 mm Allen key
  - D. Vice fastening screws
  - E. Drill chuck key

## **PRIOR TO USE**

---

Unpack the appliance and check that all parts are included. If any part is missing or damaged, contact your dealer immediately. Dispose all packing material according to local regulations.

### **Assembly**

#### **Column and base plate, Fig. 3**

1. Set the base plate (1) down on the ground or the workbench.
2. Place the column base (2.1) on the base plate so that the holes on the column base (2.1) align with the holes on the base plate (1).
3. Screw the hexagonal screws (A) to fasten the column base into the base plate and tighten them using an Allen key.
4. Put the column (2) into the column base (2.1) and fix it with the screw.

#### **Table and pillar, Fig. 4**

1. Slide the drilling table (3) onto the pillar (2). Position the table directly above the base plate.
2. Install the table locking lever (F) in the table unit from the left side and tighten it.

#### **Machine head and pillar, Fig. 5**

1. Place the machine head (4) onto the pillar (2).
2. Align the spindle with the table and the base plate and fasten the two Allen screws (G).

#### **Drill chuck protection with depth stop, Fig. 6**

Fit the chuck protection with depth stop (8) onto the spindle pipe and tighten the slotted screw (H).

**NOTE!** The depth stop must be fed through the drilling (I) on the housing. Screw on the two nuts (J1/2) and place the indicator (K) onto the depth stop. The indicator (K) must point at the scale.

#### **Installing the handles to the shaft hub, Fig. 7**

Screw the handles (6) tightly into the threaded holes in the hub.

#### **Installing the chuck, Fig. 8**

1. Clean the conical hole in the chuck (5) and the spindle cone with a clean piece of fabric. Make sure there are no foreign particles sticking to the surfaces. The slightest piece of dirt on any of these surfaces will prevent the chuck from seating properly. This will cause the drill bit to wobble. If the tapered hole in the chuck is extremely dirty, use a cleaning solvent on the clean cloth.
2. Push the chuck up on the spindle nose as far as it goes.
3. Turn chuck sleeve anticlockwise (when viewed from above) and open jaws in chuck completely.
4. Place a piece of wood on the drilling table and lower the spindle onto the piece of wood. Press firmly to ensure that the wood sits exactly.

#### **Fastening drill press to supporting surface**

For your own safety, you must install the appliance on the ground.

**WARNING:** All the necessary adjustments for the good working of your drill press have been done at the factory. Please do not modify them. However, because of a normal wear and tear of the appliance, some readjustments might be necessary.

**WARNING:** Always unplug the appliance from power source before any adjustments.

#### **Adjusting the spindle retaining spring (Fig.9)**

It may be necessary for the spindle retaining spring to be adjusted because of changed tension, making the spindle return too quickly or too slowly.

1. To provide more space, lower the table.
2. Work on the left side of the drill.
3. Put a screwdriver in the front lower notch (L), keeping it in place.
4. Remove the outer locknut (O) with a flat spanner (SW16).
5. Leaving the screwdriver in the notch, loosen the inner locknut (N) until the cap is released from the boss (P). **WARNING! The spring is under tension!**
6. Using the screwdriver, carefully turn the spring cap (M) anti-clockwise until you can press the notch into the boss (P).

7. Lower the spindle to the lowest position and hold the spring cap (M) in place. When the spindle moves up and down as desired, retighten the inner locknut (N).
8. If it is too loose, repeat steps 3-5. If it is too tight, repeat step 6 in reverse order.
9. Using a flat spanner, tighten the outer locknut (O) against the inner locknut (N).

**NOTE:** Do not over-tighten and do not restrict the movement of the spindle!

#### **Adjusting the angular play of the spindle Fig. 10**

With the spindle in a low position, take it in your hand and try to make it revolving about its axis. If there is too much play, proceed as follows:

1. Loosen the lock nut (Q).
2. Turn the screw (R) clockwise to eliminate the play but without obstructing the upward and downward motion of the spindle (a little bit of play is normal).
3. Tighten the lock nut.

---

## **OPERATION**

**WARNING:** If you are not familiar with this kind of machine, take advice from an experimented person. In any case, you should have read and understood the safety and operation instruction before attempting to operate this appliance.

#### **Pivoting the table, Fig. 11**

To bring the table (3) to the inclined position, release the table locking (S) and adjust the desired table angle. Re-tighten the table locking.

#### **Adjusting table height, Fig. 12**

- Loosen the table support lock handle (F).
- Adjust the table (3) to the desired height.
- Re-tighten the table locking (F).

**Note:** It is better to lock the table to the column in a position so that the tip of the drill bit is just slightly above the top of the workpiece.

#### **Choosing speed and tensioning belt, Fig. 13**

**WARNING! Pull the plug out of the socket before tensioning the belt!**

You can set different spindle speeds on your drill press:

1. With the switch "OFF" and the plug pulled out from the socket, open the pulley cover.
2. Loosen the drive belt on the right side of the machine head by unfastening the wing screws (12) on both sides. Pull the right side of the motor in the direction of the spindle to loosen the v-belt. Retighten the wing screws.
3. Attach the v-belt to the corresponding belt pulleys.
4. Loosen the wing screws and push the right side of the motor backwards to clamp the v-belt again.
5. Tighten the belt tension lock knob. Belt should deflect approximately 13 mm by thumb pressure at mid-point of belt between pulleys.
6. Close pulley cover.
7. If the belt slips while drilling, readjust belt tension.

### **Safety switch**

If you want to adjust speed, you have to open the pulley cover. The safety switch switches off the appliance immediately to avoid the risk of injuries.

### **Removing the drill chuck**

Open jaws of chuck as wide as they go by turning chuck sleeve anticlockwise (when viewed from above). Carefully tap chuck with mallet with one hand while holding the chuck in other hand to prevent dropping it when released from the spindle nose.

### **Fitting drill bits to the drill chuck**

Make sure that the power plug is removed from the socket-outlet before changing bits. Only taper bits with the stipulated maximum shaft diameter may be clamped in the drill chuck (5). Only use bits that are sharp and free of defects. Do not use bits whose shaft is damaged or which are deformed or flawed in any other way. Use only accessories and attachments that are specified in the operating instructions or have been approved by the manufacturer.

### **Using the drill chuck**

Your drill is equipped with a gear-toothed drill chuck (5). In order to insert a drill bit (7), flip up the chip guard, insert the drill bit, then tighten down the drill chuck using the supplied chuck key (E). Pull out the chuck key (E). Ensure that the clamped drill bit is firmly seated.

#### **WARNING! Do not leave the chuck key in the clamp hole.**

Doing so will cause the chuck key to be catapulted out, which could cause injury.

### **Depth adjustment, Fig. 6**

**NOTE:** Note: for this method, with the spindle in its upper position the tip of the drill bit must be just slightly above the top of the workpiece.

1. Switch off the machine, lower the drill so far until the indicator points at the desired drilling depth of the depth scale.
2. Turn the lower nut (J2) downwards until it reaches the lower stop (I).
3. Lock the lower nut (J1) against the upper nut.
4. The chuck and the drill bit will now be stopped after traveling downward the distance selected on the depth scale.

### **Clamping the workpiece (Fig.14)**

#### **WARNING! Never hold the workpiece in place with your hand!**

As a general rule, use a vice or another suitable clamping device to lock a workpiece into position. When drilling, the workpiece should be able to travel on the drilling table (3) for self-centering purposes. Ensure that the workpiece cannot rotate. This is best achieved by placing the workpiece/vice on a sturdy block.

**NOTE:** Sheetmetal parts must be clamped in to prevent them from being torn up. Properly set the height and angle of the drilling table for each workpiece. There must be enough distance between the upper edge of the workpiece and tip of the drill bit.

### **Positioning table and workpiece, Fig. 15**

Always place a piece of back up material (wood, plywood...) on the table underneath the workpiece. This will prevent splintering or making a heavy burr on the underside of the workpiece as the drill bit breaks through. To keep the backup material from spinning out of control, it must contact the left side of the column as illustrated.

**WARNING:** To prevent the work piece or the backup material from being torn from your hand while drilling, position them to the left side of the column. If the work piece or the backup material are not long enough to reach the column, clamp them to the table. Failure to do this could result in personal injury.

**NOTE:** For small pieces that cannot be clamped to the table, use a drill press vice. The vice must be clamped or bolted to the table to avoid injury from spinning work and vice or bit breakage.

### Using the laser (Fig.16)

- **Replacing the battery:** Switch off the laser. Remove the battery compartment cover (13.1). Remove the batteries and replace with new batteries (2 x AA batteries).
- **To switch ON:** Move the ON/OFF switch (13) to the "I" position to switch on the laser. Two laser lines are projected on the workpiece and intersect at the centre of the drill tip contact point.
- **To switch OFF:** Move the ON/OFF switch (13) to the "0" position.

### Setting the laser (Fig.17+18)

Use the Allen key (C) to open the stud bolt (T) and set the laser.

### Working speeds

Ensure that the drill works at the proper speed. Drill speed is dependent on the diameter of the drill bit and the material in question. The table below acts as a guide for selecting the proper speed for various materials. The drill speeds specified are merely suggested values.

Drill bit Ø	Cast iron	Steel	Iron	Alumi-nium	Bronze
3	2550	1600	2230	9500	8000
4	1900	1200	1680	7200	6000
5	1530	955	1340	5700	4800
6	1270	800	1100	4800	4000
7	1090	680	960	4100	3400
8	960	600	840	3600	3000
9	850	530	740	3200	2650
10	765	480	670	2860	2400
11	700	435	610	2600	2170
12	640	400	560	2400	2000
13	590	370	515	2200	1840
14	545	340	480	2000	1700
16	480	300	420	1800	1500

### **Countersinking and centre-drilling**

With this drill press, you can also countersink and centre-drill. Please note that countersinking must be performed at the lowest speed. High speed is required for centre-drilling.

### **Drilling wood**

Please note that sawdust must be properly evacuated when working with wood, as it can pose a health hazard. Ensure that you wear a suitable dust mask when performing work that generates dust.

## **MAINTENANCE**

---

**WARNING!** Pull the mains plug before any adjustments, maintenance or repair.

**WARNING!** Have any work on the appliance that is not described in this instruction manual performed by a professional. Only use original parts. Allow the appliance to cool down before any maintenance or cleaning is undertaken. There is a risk of burns!

**NOTE:** Always check the device before using it for obvious defects such as loose, worn or damaged parts. Correct the positioning of screws or other parts. Exchange the damaged parts.

### **Cleaning**

Do not use any cleaning agents or solvents. Chemical substances can damage the plastic parts of the appliance. Never clean the appliance under running water.

- Thoroughly clean the appliance after each use.
- Clean the ventilation openings and the surface of the appliance with a soft brush or cloth.
- Remove chips, dust and dirt with a vacuum cleaner if necessary.
- Lubricate moving parts regularly.
- Do not allow lubricants to come into contact with switches, V-belts, pulleys and handles.

### **Service information**

Please note that the following parts of this product are subject to normal or natural wear and that the following parts are therefore required for use as consumables.

Wear parts\*: Carbon brushes, v-belt, batteries, drill bit

\* Not necessarily included in the scope of delivery!

### **Storage**

Store the appliance and its accessories in a dark, dry and frost-proof place that is inaccessible to children. The optimum storage temperature is between 5 and 30°C. Store the appliance in its original packaging. Cover the appliance in order to protect it from dust and moisture. Store the instruction manual with the appliance.

## TROUBLESHOOTING

**WARNING!** Turn switch off and always remove plug from the power source before troubleshooting.

Problem	Cause	Solution
Spindle returns too slowly or too quickly.	- Spring has improper tension.	- Adjust spring tension. See "Adjusting the spindle retaining spring".
Chuck does not stay attached to spindle. It falls off when trying to install.	- Dirt, grease or oil on the tapered inside surface of the chuck or on the spindle's tapered surface.	- Using household detergent, clean the tapered surfaces of chuck and spindle to remove all dirt, grease and oil. See "Installing the chuck".
Noisy operation	- Incorrect belt tension - Dry spindle. - Loose spindle pulley - Loose motor pulley	- Adjust belt tension. See "Choosing speed and tensioning belt". - Lubricate spindle. - Check tightness of retaining nut on pulley, and tighten if necessary. - Tighten setscrew in motor pulley.
Wood splinters on underside.	- No backup material behind work piece.	- Use backup material. See "Positioning table and workpiece".
Workpiece torn loose from hand.	- Not supported or clamped properly.	- Support work piece or clamp it.
Drill bit burns.	- Incorrect speed. - Chips not coming out of hole. - Dull drill bit. - Feeding too slowly.	- Change speed. See "Choosing speed and tensioning belt". - Retract drill bit frequently to remove chips. - Sharpen drill bit. - Feed fast enough to allow drill bit to cut.
Drill leads off... hole not round.	- Hard grain in wood or lengths of cutting lips and/or angle not equal.	- Sharpen drill bit correctly. - Replace drill bit.
Drill bit binds in work piece.	- Work piece pinching drill bit or excessive feed pressure. - Improper belt tension.	- Support work piece and clamp it. See "Positioning table and work piece". - Adjust belt tension. See "Choosing speed and tensioning belt".
Excessive drill bit run-out or wobble.	- Bent drill bit. - Worn spindle bearings. - Drill bit not properly installed in chuck. - Chuck not properly installed.	- Use a straight drill bit. - Replace bearings. - Install drill properly. See "Fitting drill bits to the drill chuck". - Install chuck properly. See "Installing the chuck".

## **EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus** (Alkuperäinen EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus)

### **Me**

Isojoen Konehalli Oy  
Keskustie 26  
61850 Kauhajoki As  
Puh. +358 (0)20 1323 232  
tuotepalaute@ikh.fi

**vakutamme yksinomaan omalla vastuulla, että seuraava tuote**

Laite: Pylväsporakone  
Tuotemerkti: Steeltec  
Malli/tyyppi: XWS075 (DP8A)

### **täyttää**

konedirektiivin (MD) 2006/42/EY,  
sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevan EMC-direktiivin 2014/30/EU

**vaatimukset sekä on seuraavien harmonisoitujen standardien sekä teknisten eritelmiens mukainen:**

MD: EN 61029-1:2009+A11

EMC: EN 55014-1:2006+A1+A2 ; EN 55014-1:2017 ; EN 55014-2:1997+A1+A2 ; EN 55014-2:2015 ; EN 61000-3-2:2014 ;  
EN 61000-3-3:2013

Kauhajoki 6.7.2018

Tilivertäjä:

Isojoen Konehalli Oy

Harri Altis, ostopäällikkö (valtuutettu kokoamaan teknisen tiedoston)

## **EU-försäkran om överensstämmelse** (Översättning av original EU-försäkran om överensstämmelse)

### **Vi**

Isojoen Konehalli Oy  
Keskustie 26  
61850 Kauhajoki As  
Tel. +358 (0)20 1323 232  
tuotepalaute@ikh.fi

**försäkrar enbart på vårt eget ansvar att följande produkt**

Typ av utrustning: Pelarborrmaskin

Värumärke: Steeltec

Typbeteckning: XWS075 (DP8A)

### **uppfyller kraven i**

maskindirektivet (MD) 2006/42/EG,

direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) 2014/30/EU

**och att följande harmoniserade standarder och tekniska specifikationer har tillämpats:**

MD: EN 61029-1:2009+A11

EMC: EN 55014-1:2006+A1+A2 ; EN 55014-1:2017 ; EN 55014-2:1997+A1+A2 ; EN 55014-2:2015 ; EN 61000-3-2:2014 ;  
EN 61000-3-3:2013

Kauhajoki 6.7.2018

Tillverkare:

Isojoen Konehalli Oy

Harri Altis, inköpschef (behörig att ställa samman den tekniska dokumentationen)

## EU Declaration of Conformity (Translation of the original EU Declaration of Conformity)

### We

Isojoen Konehalli Oy  
Keskustie 26  
61850 Kauhajoki As  
Tel. +358 (0)20 1323 232  
tuotepalaute@ikh.fi

**declare under our sole responsibility that the following product**

Equipment: Drill press  
Brand name: Steeltec  
Model/type: XWS075 (DP8A)

**is in conformity with the**

Machinery Directive (MD) 2006/42/EC,  
Electromagnetic Compatibility Directive (EMC) 2014/30/EU

**and the following harmonized standards and technical specifications have been applied:**

MD: EN 61029-1:2009+A11

EMC: EN 55014-1:2006+A1+A2 ; EN 55014-1:2017 ; EN 55014-2:1997+A1+A2 ; EN 55014-2:2015 ; EN 61000-3-2:2014 ;  
EN 61000-3-3:2013

Kauhajoki 6.7.2018

Manufacturer:

Isojoen Konehalli Oy



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



**Sähkö- ja elektroniikkalaitteita ei saa hävittää tavallisen kotitalousjätteen mukana, vaan ne on toimitettava asianmukaiseen keräyspisteesseen. Saadaksesi lisätietoja ota yhteys paikallisliin viiranomaisiin tai liikkeeseen josta laitteen ostit.**

**Elektriska och elektroniska produkter får inte bortskaffas som osorterat kommunalt avfall. Lämna dem i stället in på en för ändamålet avsedd insamlingsplats. Kontakta lokala myndigheter eller din återförsäljare för mer information.**

**Electrical and electronic equipment must not be disposed of with household waste. Instead, hand it over to a designated collection point for recycling. Contact your local authorities or retailer for further information.**

Copyright © 2018 Isojoen Konehalli Oy. Kaikki oikeudet pidätetään. Tämän asiakirjan sisällön jäljentäminen, jakeleminen tai tallentaminen kokonaan tai osittain on kielletty ilman Isojoen Konehalli Oy:n myöntämää kirjalista lupaa. Tämän asiakirjan sisältö tarjoaa "sellaisenaan" eikä sen tarkkuudesta, luotettavuudesta tai sisältöstä onnetta mitään suuria tai epäsuoria tuuksia eikä nimenomaista taata sen markkinoidavuutta tai sopivuutta tiettyyn tarkoitukseen, ellei pakottavalla lainsäädännöllä ole toisin määrätty. Asiakirjassa olevat kuvat ovat viitteellisiä ja saatavat poiketa toimitetusta tuotteesta. Isojoen Konehalli Oy kehittää tuotteitaan jatkuvasti ja varaa itselleen oikeuden tehdä muutoksia ja parannuksia tuotteeseen ja tähän asiakirjaan milloin tahansa ilman ennakkoilmoitusta. Mikäli tuotteeni teknisiä ominaisuuksia tai käyttööminaisuuksia muutetaan ilman valmistajan suostumusta, EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus lakkaa olemasta voimassa ja takuu raukeaa. Isojoen Konehalli Oy ei vastaa laitteiden käytöstä aiheutuvista välittömistä tai välillisistä vahingoista. • Copyright © 2018 Isojoen Konehalli Oy. Alla rättigheter förbehållna. Reproduktion, överföring, distribution eller lagring av delar av eller hela innehållet i detta dokument i vilken som helst form, utan skriftlig tillståelse från Isojoen Konehalli Oy, är förbjuden. Innehållet i detta dokument gäller aktuella förhållanden. Förutom det som stadgas i tillämplig tvingande lagstiftning, ges inga direkta eller indirekta garantier av något slag, inklusive garantier gällande marknadsförbarhet och lämplighet för ett särskilt ändamål, vad gäller riktighet, tillförlighet eller innehållet av detta dokument. Bilderna i detta dokument är riktgivande och inte närvändigtvis motsvarar den levererade produkten. Isojoen Konehalli Oy utvecklar ständigt sina produkter och förbehåller sig rätten att görta ändringar och förbättringar i produkten och detta dokument utan föregående meddelande. EU-försläkran om överensstämme och garantin upphör att gälla om produkten tekniska eller andra egenskaper ändras utan tillverkarens tillstånd. Isojoen Konehalli Oy är inte ansvarig för direkta eller indirekta skador som uppstår pga användning av produkten. • Copyright © 2018 Isojoen Konehalli Oy. All rights reserved. Reproduction, transfer, distribution, or storage of part or all of the contents in this document in any form without the written permission of Isojoen Konehalli Oy is prohibited. The content of this document is provided "as is". Except as required by applicable law, no express nor implied warranties of any kind, including the warranties of merchantability and suitability for a particular purpose, are made in relation to the accuracy, reliability or content of this document. Pictures in this document are indicative and may differ from the delivered product. Isojoen Konehalli Oy follows a policy of ongoing development and reserves the right to make changes and improvements to the product and this document without prior notice. EU Declaration of Conformity is not anymore valid and the warranty is voided if the technical features or other features of the product are changed without manufacturer's permission. Isojoen Konehalli Oy is not responsible for the direct or indirect damages caused by the use of the product.