

<b>1</b>	<b>KÄYTTÖ</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>LAITTEEN OSAT (KUVA 1 – 3)</b> .....	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>PAKKAUKSEN SISÄLTÖ</b> .....	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>SYMBOLIT</b> .....	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>YLEISET TURVALLISUUSOHJEET</b> .....	<b>4</b>
5.1	<i>Työskentelyalue</i> .....	4
5.2	<i>Sähköturvallisuus</i> .....	4
5.3	<i>Henkilöturvallisuus</i> .....	4
5.4	<i>Sähkölaitteiden huolellinen käsittely ja käyttö</i> .....	5
5.5	<i>Huolto</i> .....	5
<b>6</b>	<b>LAITTEEN KOKOAMINEN</b> .....	<b>5</b>
6.1	<i>Sahapenkin kokoaminen</i> .....	5
6.2	<i>Kiristä vannesahan terä</i> .....	6
6.3	<i>Säädä vannesahan terä</i> .....	6
6.4	<i>Säädä vannesahan terän ohjain</i> .....	7
6.4.1	<i>Säädä ylätuki ja ohjaimen laakeri</i> .....	7
6.4.2	<i>Säädä alatuki ja ohjaimen laakeri</i> .....	7
6.4.3	<i>Säädä vannesahan terän yläohjain</i> .....	7
6.5	<i>Säädä sahapenkki</i> .....	7
6.6	<i>Vaihda vannesahan terä</i> .....	8
6.7	<i>Vaihda kumipinnoite vannesahan teloissa</i> .....	8
6.8	<i>Vaihda penkin upote</i> .....	8
<b>7</b>	<b>ENNEN TYÖKALUN ENSIMMÄISTÄ KÄYTTÖÄ</b> .....	<b>9</b>
<b>8</b>	<b>KÄYTTÖ</b> .....	<b>9</b>
8.1	<i>Pölyn poisto</i> .....	9
8.2	<i>Virtakatkaisin</i> .....	9
8.3	<i>Poikittaisvaste</i> .....	9
8.4	<i>Rinnakkaisvaste</i> .....	9
8.5	<i>Viistosahaus</i> .....	9
<b>9</b>	<b>TYÖSKENTELY VANNESAHALLA</b> .....	<b>9</b>
9.1	<i>Pitkittäissahaus (kuva 28)</i> .....	10

9.2	<i>Poikittain sahaaminen (kuva 29)</i> .....	10
9.3	<i>Viistoon sahaaminen (kuva 30)</i> .....	10
9.4	<i>Kaksoisviistosahaus (kuva 31)</i> .....	10
9.5	<i>Sahaus vapaalla kädellä (kuva 32)</i> .....	11
10	<b>KUNNOSSAPITO JA HUOLTO</b> .....	11
10.1	<i>Puhdistus</i> .....	11
10.2	<i>Voitelu</i> .....	11
11	<b>TEKNISET TIEDOT</b> .....	11
12	<b>MELU</b> .....	12
13	<b>HUOLTO-OSASTO</b> .....	12
14	<b>SÄILYTYS</b> .....	12
15	<b>TAKUU</b> .....	12
16	<b>LAITTEEN KÄYTÖSTÄ POISTAMINEN</b> .....	13
17	<b>YHDENMUKAISUUSILMOITUS</b> .....	13

# VANNESAHA 350W POWX180

## 1 KÄYTTÖ

Tämä kone on tarkoitettu puun ja samankaltaisten materiaalien pitkittäis- ja poikittaissahaukseen.

Tätä laitetta ei ole tarkoitettu teolliseen käyttöön.



**VAROITUS!** Lue tämä käyttöohje huolellisesti, ennen kuin alat käyttää laitetta. Anna sähkötyökalun mukana seuraavalle henkilölle aina myös tämä käyttöohje.

## 2 LAITTEEN OSAT (KUVA 1 – 3)

1. Koneen jalusta
2. Koneen kotelo
3. Pölynpoistoliitin
4. Moottori
5. Virtakatkaisin
6. Sahapenkki
7. Kiinnitysruuvi
8. Kiristysruuvi
9. Lukituskahva
10. Mitta-asteikko
11. Lukkomutteri vannesahan ylätelaa varten
12. Asetusruuvi vannesahan ylätelaa varten
13. Puristusruuvi
14. Vannesahan terä
15. Sivukansi
16. Tiivisteruuvi
17. Vannesahan ylätelä
18. Vannesahan alatela
19. Yläohjaimen laakeri
20. Ylätuen laakeri
21. Alatuki ja ohjaimen laakeri
22. Vannesahan ohjain
23. Vannesahan ohjaimen kiinnitysruuvi
24. Vannesahan terän suojus
25. Kumipinnoitus vannesahan telojen päällä
26. Penkin upote
27. Rinnakkaisvaste
28. Rinnakkaisvasteen puristustanko
29. Poikittaisvaste
30. Poikittaisvasteen kiinnitysruuvi

## 3 PAKKAUKSEN SISÄLTÖ

- Poista kaikki pakkausmateriaalit
- Poista jäljellä oleva pakkaus ja kuljetustuet (jos on)
- Tarkasta pakkauksen sisältö
- Tarkasta ettei laite, virtajohto, pistoke eikä mikään lisävaruste ole vioittunut kuljetuksen aikana.
- Säilytä pakkausmateriaalit mikäli mahdollista takuukauden loppuun asti. Hävitä ne sitten paikallisen jätelainsäädännön mukaisesti.



**VAROITUS: Pakkausmateriaalit eivät ole leikkikaluja! Lapset eivät saa leikkiä muovipusseilla! Tukehtumisvaara!**

Vannesaha 350W  
Poikittaisvaste  
Rinnakkaisvaste

kuusioavain  
työntötappi  
Käyttöohje



**Jos pakkauksesta puuttuu osia tai ne ovat vioittuneet, ota yhteys jälleenmyyjäsi.**

**4 SYMBOLIT**

Tässä käyttöoppaassa ja koneessa käytetään seuraavia symboleita:

	Lue ohjekirja ennen käyttöä		Käytä kuulosuojaimia.
	Varoitus / Vaara		Voimassa olevien EU-direktiivien turvallisuusstandardien mukainen
	Käytä aina suojalaseja.		Suojalaseien käyttöä suositellaan

**5 YLEISET TURVALLISUUSOHJEET**

Lue kaikki turvavaroitukset ja kaikki ohjeet huolellisesti ennen käyttöä. Varoitusten ja ohjeiden laiminlyöminen voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vaikeita tapaturmia. Tallenna kaikki varoitukset ja ohjeet tulevaa käyttöä varten. Sana "sähkötyökalu" tarkoittaa sähköverkkoon liitettäviä (johdollisia) sähkötyökaluja tai akkukäyttöisiä (johdottomia) sähkötyökaluja.

**5.1 Työskentelyalue**

- Pidä työskentelyalue puhtaana ja hyvin valaistuna. Epäjärjestys ja huonosti valaistut työskentelyalueet ovat tapaturma-alttiita.
- Älä käytä laitetta räjähdysriskissä ympäristöissä, joissa on palavia nesteitä, kaasuja tai pölyä. Sähkötyökalut muodostavat kipinöitä, jotka voivat sytyttää pölyn tai höyryt.
- Varmista, että lähetyvillä ei ole lapsia eikä muita henkilöitä työkalun käytön aikana. Keskittymisen herpaantuessa voit menettää laitteen hallinnan.

**5.2 Sähköturvallisuus**

- Laitteen pistotulpan on oltava pistorasiaan sopiva. Pistotulppaan ei saa tehdä minkäänlaisia muutoksia. Älä käytä sovitimia suojamaadoitettujen laitteiden kanssa. Alkuperäiset pistokkeet ja yhteensopivat pistorasiat pienentävät sähköiskun vaaraa.
- Vältä koskemasta maadoitettuihin pintoihin, kuten putkiin, lämpöpattereihin, liesiin ja jääkaappeihin. Sähköiskun vaara on suurempi, kun olet itse maadoitettu.
- Suojaa laite sateelta ja kosteudelta. Laitteen joutuminen kosketuksiin veden kanssa lisää sähköiskun vaaraa.
- Älä kannata äläkä ripusta laitetta johdosta äläkä irrota pistotulppaa pistorasiasta johdosta vetämällä. Pidä johto kaukana lämpölähteistä, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista laitteiden osista. Vialliset ja sekaiset johdot lisäävät sähköiskun vaaraa.
- Jos käytät sähkötyökalua ulkotiloissa, käytä sen kanssa ainoastaan ulkotiloihin tarkoitettua jatkojohtoa. Ulkotiloihin hyväksytyin jatkojohdon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.
- Ellei sähkötyökalun käyttöä kosteissa tiloissa voida välttää, käytä jännönsvirtalaitteella (RCD) suojattua virtalähdettä. RCD:n käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

**5.3 Henkilöturvallisuus**

- Ole varovainen. Keskity aina työhösi ja käsittele sähkötyökalua aina järkevästi. Älä käytä laitetta, kun olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alainen. Hetkellinen tarkkaamattomuus laitteen käytössä voi aiheuttaa vakavia tapaturmia.
- Käytä suojavarusteita ja käytä aina suojalaseja. Suojavarusteiden, kuten pölynaamarin, luistamattomien turvakenkien, suojakypärän tai kuulosuojainten käyttö vähentää tapaturmien riskiä, kun ne on mitoitettu sähkötyökalun ominaisuuksia ja käyttötarkoitusta vastaaviksi.
- Varmista, että laitetta ei voi käynnistää vahingossa. Varmista, että virtakytkin on asennossa OFF (0), ennen kuin liität pistokkeen pistorasiaan. Jos pidät sormea

katkaisemalla kantaessaan laitetta tai liität laitteen sähköverkkoon katkaisimen ollessa päällä, tapaturmien vaara on suuri.

- Irrota säätötyökalut ja ruuvitaltat, ennen kuin kytket laitteen päälle. Työkalu tai ruuvitaltta voi aiheuttaa tapaturmia ollessaan kiinnitettynä pyörivään laitteen osaan.
- Älä yliarvioi taitojasi. Varmista, että seisot laitetta käyttäessäsi tukevalla alustalla ja että pystyt pitämään tasapainon koko ajan. Näin pystyt hallitsemaan laitteen myös ennalta arvaamattomissa tilanteissa.
- Käytä aina sopivia vaatteita. Älä käytä väljiä vaatteita tai koruja työskentelyn aikana. Varmista, että hiuksesi, vaatteesi ja käsineesi eivät pääse liikkuvien osien väliin. Väljät vaatteet, korut tai pitkät hiukset voivat tarttua kiinni.
- Jos laitteeseen voidaan liittää pölynimuri ja keruulaite, varmista, että ne on kiinnitetty hyvin ja niitä käytetään oikein. Näiden laitteiden käyttö pienentää pölyn aiheuttamia vaaratilanteita.

#### **5.4 Sähkölaitteiden huolellinen käsittely ja käyttö**

- Älä ylikuormita laitetta. Käytä työhön vain siihen tarkoitettua sähkölaitetta. Sopivan työkalun käytöllä työskentely sujuu paremmin ja turvallisemmin määritetyllä tehoalueella.
- Älä käytä sähkölaitteita, joiden virtakytkin on viallinen. Sähkölaite, jota ei voi enää kytkeä päälle tai/eikä pois, on vaarallinen ja se on korjattava.
- Irrota pistotulppa pistorasiasta, ennen kuin teet laitteelle asetuksia, vaihdat lisävarusteita tai asetat laitteen syrjään. Näiden varotoimenpiteiden ansiosta laite ei pääse tahattomasti käynnistymään.
- Säilytä sähkölaitteet aina lasten ulottumattomissa. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää laitetta, jotka eivät ole perehtyneet sen käyttöön eivätkä näihin käyttöohjeisiin. Sähkölaitteet ovat vaarallisia, kun niitä käyttävät kokemattomat henkilöt.
- Huolla laitetta huolellisesti. Tarkasta, että liikkuvat laitteen osat toimivat moitteettomasti eivätkä jää jumiin, että laitteessa ei ole rikkoutuneita tai sillä tavoin viallisia osia, että ne haittaavat laitteen toimintaa. Korjauta voittuneet osat ennen laitteen käyttöä. Monet tapaturmat johtuvat puutteellisesti huolletuista sähkölaitteista.
- Pidä terät terävinä ja puhtaina. Huolellisesti huolletut terät, joiden leikkaavat reunat ovat teräviä, jumittavat vähemmän ja niitä on helpompi käyttää.
- Käytä sähkölaitetta, lisävarusteita, varateriä jne. näiden ohjeiden mukaisesti ja siten kuin tälle tietylle laitetypille on ohjeistettu käytettäväksi. Ota käytön aikana huomioon myös työskentelyolosuhteet ja suoritettava toimenpide. Sähkölaitteiden käyttö muuhun kuin määritettyyn käyttötarkoitukseen voi aiheuttaa vaaratilanteita.

#### **5.5 Huolto**

- Korjauta laitteesi ainoastaan pätevällä ammattihenkilöllä, joka käyttää vain alkuperäisiä varaosia. Näin varmistat, että laitteesi on turvallinen sitä käytettäessä.

## **6 LAITTEEN KOKOAMINEN**

Tärkeää. Irrota pistoke ennen kuin aloitat huollon, säätämisen tai laitteen kokoamisen.

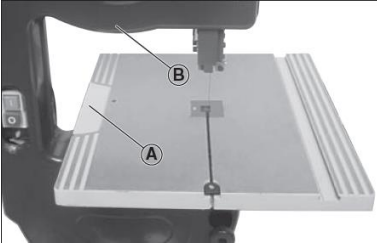
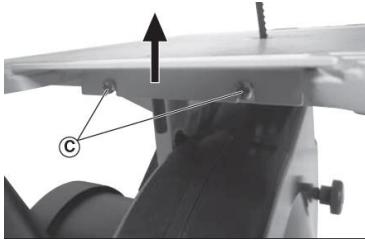
#### **6.1 Sahapenkin kokoaminen**

- Kierrä irti kiristysruuvi (8) (Kuva 4).
- Kierrä irti lukkokahva (9) ruuviavaimella (Kuva 4).
- Tee se vetämällä kahvaa itseesi päin ja kääntämällä ruuvia vastapäivään ruuviavaimella.
- Irrota kiinnitysruuvi (7) sahapenkin päältä (6) (Kuva 5).
- Paina sahapenkkiä (6) oikealta koneen koteloon (2). Varmista että vannesahan terä (14) on sahapenkin keskellä (6). Varmista että mitta-asteikko (10) sahapenkin (6) päällä on asetettu ohjaimen koneen kotelon (2) päälle (Kuva 6).
- Työnnä kiristysruuvi (8) takaisin ja kiristä se.
- Asenna lukkokahva (9) takaisin ja kiristä se ruuviavaimella (Kuva 7).
- Tee se vetämällä kahvaa itseesi päin ja kääntämällä ruuvia myötäpäivään ruuviavaimella.

- Työnnä kiinnitysruuvi (7) taas sahapenkkiin (6) ja kiristä se. Varmista että siipimutteri kiinnitysruuvin (7) päällä on sahapenkin (6) päällä.



**VAROITUS:** Levy (A) tulee irrottaa löysäämällä molemmat ruuvit (C) ruuviavaimella, kun työpöytä käännetään 35 astetta. Ellei niin tehdä, kehys (B) häiritsee työpöytä. (Katso kuvat 1-3).

**Fig. a****Fig. b****Fig. c**

### **6.2 Kiristä vannesahan terä**

Tärkeää. Jos konetta ei käytetä pitkähköön aikaan, kiristä vannesahan terän (4) kireys on vapautettava. Siksi on tärkeää, että tarkastat vannesahan terän kireyden ennen kuin kytket koneen päälle.

- Irrota ensin lukkomutteri (11) asetusruuvin (12) päältä vannesahan ylätelasta (17) (Kuva 8).
- Käännä puristusruuvia (13) myötäpäivään ja kiristä vannesahan terä (Kuva 9).

Voit löytää oikean kireyden vannesahan terälle (14) painamalla molempia vannesahan teloja vannesahan terää (14) vasten suunnilleen keskikohdassa.

Vannesahan terää (14) tulisi voida painaa korkeintaan 1 – 2 mm (Kuva 10).

Tärkeää. Jos kireys on liian suuri, vannesahan terä (14) voi repeytyä. Loukkaantumisvaara!

Jos kireys on liian alhainen, vannesahan tela (17) voi kääntyä silloin kun vannesahan terä (14) ei käy.

- Kiristä the lukkomutteri (11) vannesahan telan (17) päällä uudelleen (Kuva 8).

### **6.3 Säädä vannesahan terä**

Tärkeää. Vannesahan terän (14) on oltava sopivan kireällä ennen kuin teet siihen mitään säätöjä.

- Avaa vasemmanpuoleinen kansi (15) kiertämällä tiivisteruuvit (16) irti.
- Irrota lukkoruuvi (11) vannesahan ylätelasta (17) (Kuva 8).
- Käännä vannesahan ylätelaa (17) myötäpäivään (Kuva. 1). Vannesahan terän (14) täytyy käydä vannesahan telojen keskikohdassa (17) (18) (Kuva 12). Ellei niin tapahdu, vannesahan ylätelan (17) kulma on korjattava.

Jos vannesahan terä (14) pyörii vannesahan telan (17) takaosaa kohti (koneen koteloon (2) päin), korjaa se kääntämällä asetusruuvia (12) vastapäivään. Kun teet sitä, käännä vannesahan telaa (17) myötäpäivään hitaasti ja jatkuvasti, jotta voit tarkastaa vannesahan terän (14) paikan.

Jos vannesahan terä (14) pyörii vannesahan telan (17) etureunaan päin, korjaa se kääntämällä asetusruuvia (12) myötäpäivään. Kun teet sitä, käännä vannesahan telaa (17) myötäpäivään hitaasti ja jatkuvasti, jotta voit tarkastaa vannesahan terän (14) paikan.

Kun olet säätänyt vannesahan ylätelan (17), tarkasta vannesahan alatela (18). Vannesahan terän (14) täytyy käydä myös tämän vannesahan telan (18) keskikohdassa. Ellei niin tapahdu, vannesahan ylätela (17) on säädettävä uudelleen.

Muista että vannesahan ylätelan (17) säätäminen ei vaikuta alatelaan (18) ennen kuin vannesahan terä on suorittanut useita kierroksia.

Kiristä lukkomutteri (11) vannesahan ylätelassa (17) uudelleen (Kuva 8).

- Tiivistä vasemmanpuoleinen kansi (15) ja kiristä tiivisteruuvit (16) uudelleen.

#### **6.4 Säädä vannesahan terän ohjain**

Tärkeää. Tuki ja ohjaimen laakerit on säädettävä joka kerta, kun vannesahan terä vaihdetaan.

##### **6.4.1 Säädä ylätuki ja ohjaimen laakeri**

- Avaa vasemmanpuoleinen kansi (15) kiertämällä tiivisteruuvit (16) irti.
- Irrota edestä ylhäältä vannesahan terän suojus (24) irrottamalla ristikantaruuvit (Kuva. 13).
- Irrota kuusiokoloruuvit (A) (Kuva ) (Kuva 14).
- Työnnä ohjaimen laakeria (19) niin, että vannesahan terä (14) on etu- ja takalaakerien (Kuva 15) keskellä.
- Kiristä the kuusiokoloruuvit uudelleen (A) (Kuva ) (Kuva 14).
- Irrota nyt ruuvi ylätuen laakerista (20) (A) kuusiokoloavaimella (Kuva 15).
- Työnnä tukilaakeria (20), kunnes se on noin 1 mm vannesahan terän (14) takana.
- Kiristä kuusiokoloruuvi uudelleen (A) (Kuva 15).

##### **6.4.2 Säädä alatuki ja ohjaimen laakeri**

- Avaa vasemmanpuoleinen kansi (15) kiertämällä tiivisteruuvit (16) irti.
- Irrota kuusiokoloruuvi (A) (Kuva 16).
- Työnnä tukea ja ohjaimen laakeria (21) niin, että vannesahan terä (14) on etu- ja takalaakerien (Kuva 17) keskellä.
- Kiristä kuusiokoloruuvi uudelleen (A) (Kuva 16).

Tärkeää. Vannesahan terä (14) ei saa koskettaa laakereihin, kun se käy joutokäyntiä. Tarkasta säätöajat.

Kun olet suorittanut säätötyön, asenna vannesahan terän suojus (24) takaisin vannesahan terän ohjaimen (22) päälle (Kuva 13).

##### **6.4.3 Säädä vannesahan terän yläohjain**

- Irrota kiristysruuvi (23).
- Laske vannesahan terän ohjain (22) niin kauas kuin mahdollista työkappaleeseen (noin 2 – 3 mm työkappaleen yli) (Kuva 18).
- Kiristä kiinnitysruuvi (23) uudelleen

#### **6.5 Säädä sahapenkki**

- Työnnä vannesahan terän ohjain (22) niin kauas ylös kuin mahdollista.
- Irrota kiinnitysruuvi (8).
- Irrota lukituskahva (9).
- Kallista sahapenkkiä (6).

- Säädä vaadittu kulma. (0° mitta-asteikolla (10) koneen kotelossa (2) vastaa 90° sahauskulmaa) (Kuva 19) (Kuva 20).
- Kiristä lukituskahva (9) uudelleen.

### **6.6 Vaihda vannesahan terä**

Tärkeää. Käytä aina suojalaseja, kun työskentelet vannesahan terällä

- Irrota kiinnitysruuvi (7) sahapenkistä (6) (Kuva 21).
- Siirrä vannesahan terän ohjain (22) niin kauas ylös kuin mahdollista.
- Irrota lukitusruuvi (11) vannesahan ylätelasta (17).
- Avaa vasemmanpuoleinen kansi (15) kiertämällä tiivisteruuvi (16) irti.
- Käännä kiristysruuvia (13) vastapäivään niin, että vannesahan terä (Kuva 9) löystyy. Käännä kiristysruuvia (13), kunnes vannesahan terän (14) voi ottaa pois helposti vannesahan terän kelalta (17) (Kuva 22).
- Ota vannesahan terä (14) pois vannesahan teloista (17) (18) ja vedä se ulos sahapenkissä (6) olevan loven läpi.
- Aseta nyt vannesahan uusi terä (14) molempien vannesahan telojen (17) (18) keskelle. Varmista että vannesahan terän (14) hampaat osoittavat sahapenkkiä (6) vasten (Kuva 23).
- Työnnä kiinnitysruuvi (7) sahapenkkiin (6) uudelleen ja kiristä se. Varmista että siipimutteri kiinnitysruuvien (7) päällä on sahapenkin (6) alla.
- Kiristä nyt vannesahan uusi terä (14) niin kuin on kuvattu kohdassa "6.2 Kiristä vannesahan terä".

Perusteet oikean vannesahan terän valintaan.

Kapeat vannesahan terät: Sopivat sahaamaan tiukkoja kulmia.

Leveät vannesahan terät: Sopivat pitkiin suoriin sahauksiin puussa. Kapeat vannesahan terät seuraavat helposti puun syytä.

Vannesahan terän hampaat: Hienojakoisilla hampailla saadaan hieno mutta hidas sahaus.

Karkeilla hampailla saadaan karkea mutta nopea sahaus.

Koneen mukana tuleva vannesahan terä on yleiskäyttöterä 8. Vaihda penkin upote.

### **6.7 Vaihda kumipinnoite vannesahan teloissa**

- Irrota ensin vannesahan terä (14) niin kuin on kuvattu kohdassa "6.6. Vaihda vannesahan terä".
- Nosta kumipinnoite (25) vannesahan telan (17) päällä pienellä ruuviavaimella ja vedä se pois vannesahan telalta (Kuva. 24).
- Jatka samalla tavalla vannesahan alatelan (18) kohdalla.
- Vedä uudet kumipinnoitteet (25) vannesahan telojen (17) (18) päälle.
- Kiinnitä vannesahan terä (14) takaisin niin kuin on kuvattu kohdassa "6.6. Vaihda vannesahan terä" ja sulje sivukansi (15).

### **6.8 Vaihda penkin upote**

Penkin upote (26) on vaihdettava, jos se siinä on merkkejä kulumisesta tai vioittumisesta, koska muuten se voi aiheuttaa suuren loukkaantumisvaaran.

- Irrota kiinnitysruuvi (7) sahapenkin (6) päältä.
- Kierrä irti kiristysruuvi (8).
- Kierrä irti lukituskahva (9) ruuviavaimella (Kuva 7).
- Vedä sahapenkki (6) pois koneen kotelosta (2).
- Paina vanha penkin upote (26) pois sahapenkistä (6) altopäin (Kuva 25).
- Asenna uusi penkin upote (26) sahapenkkiin (6) yläpuolelta käsin (Kuva 26).
- Kokoa sahapenkki (6) uudelleen noudattamalla yllä olevia ohjeita käänteisessä järjestyksessä.

## **7 ENNEN TYÖKALUN ENSIMMÄISTÄ KÄYTTÖÄ**

- Muista että työkalu on asetettava tukevaan asentoon työpenkille tai kiinnitettävä pulteilla kestävään kehysrunkoon.
- Koneen jalustassa (1) on reiät sen kiinnittämistä varten.
- Ennen kuin käynnistät koneen, tarkasta että kaikki kannet ja turvavarusteet on asennettu oikein.
- Varmista että vannesahan terä (14) liikkuu vapaasti.
- Ennen kuin kytket työkalun päälle, varmista että kaikki liikkuvat osat pääsevät liikkumaan helposti ja että vannesahan terä on asennettu oikein.
- Ennen kuin liität työkalun virtalähteeseen, varmista että sähköverkoston arvot vastaavat valmistuskyltin arvoja.
- Tarkasta ettei työkappaleessa, jota aiot sahata, ole vieraita esineitä kuten nauvoja tai ruuveja, ja poista ne tarvittaessa.

## **8 KÄYTTÖ**

### **8.1 Pölyn poisto**

Jotta pöly olisi helpompi imeä pois työstettävältä pinnalta, tämän koneen voi liittää tavalliseen pölynimuriin. Pyydä pölynimurin jälleenmyyjältä oikea pölypussin sovitin.

### **8.2 Virtakatkaisin**

- Käynnistä vannesaha painamalla vihreää "I" painiketta (5) (kuva 1).
- Sammuta vannesaha painamalla punaista "0" painiketta (5) (kuva 1).

Tärkeää. Vannesaha on varustettu turvakatkaisimella, joka estää sen uudelleen käynnistämisen sähkökatkoksen jälkeen.

### **8.3 Poikittaisvaste**

Työnnä poikittaisvaste (29) sahapenkin (6) toiseen uraan.

- Irrota kiinnitysruuvi (30) poikittaisvasteen (29) päältä.
- Aseta vaadittu kulma asteikolle.
- Kiristä kiinnitysruuvi (30) uudelleen.

### **8.4 Rinnakkaisvaste**

- Paina rinnakkaisvasteen (27) päällä oleva puristustanko (28) ulospäin. Tämä avaa puristusleuat rinnakkaisvasteen (27) päällä.
- Työnnä rinnakkaisvaste (27) oikealta tai vasemmalta sahapenkkiin (6).
- Aseta tarvittava mitta ja paina puristustanko (28) alaspäin niin, että rinnakkaisvaste (27) lukkiutuu sahapenkkiin (6). Jos puristustangon (28) kireys on riittämätön, avaa puristustanko (28) uudelleen, käännä sitä myötöpäivään muutama kierre ja paina sitten puristustanko (28) uudelleen alaspäin.
- Muista että rinnakkaisvaste (27) on aina asetettava yhdensuuntaisesti vannesahaan (6) nähdén.

### **8.5 Viistosahaus**

- Sahapenkin (6) voi kääntää 0° - 45° ulospäin viistosahauksen aikana.
- Kierrä irti kiristysruuvi (8) ja lukituskahva (9) sahapenkin (6) alla.
- Kallista sahapenkkiä (6) ulospäin, kunnes saat haluamasi kulman (kuva 20).
- Kiristä lukituskahva (9) ja kiristysruuvi (8) uudelleen.
- Tärkeää. Voidaksesi kiinnittää työkappaleet, jos niiden koko sen sallii, ja estää niiden liukuminen, rinnakkaisvaste (27) on aina asennettava sahapenkin (6) ulkopuolelle oikealle viistosahausta varten.

## **9 TYÖSKENTELY VANNESAHALLA**

Tärkeää. Sen jälkeen kun olet suorittanut kaikki säädöt, on suositeltavaa suorittaa koesahaus ja varmistaa, että kaikki asettamasi mitat ovat oikein.

- Vannesahalla työskenneltäessä siirrä vannesahan yläohjain (22) aina mahdollisimman lähelle työkappaletta.
- Paina työkappale mahdollisimman litteästi sahapenkille (6) voidaksesi estää vannesahan (14) juuttumisen kiinni.
- Ohjaa työkappaletta tasaisella syöttönopeudella niin että vannesahan terä (14) voi leikata materiaalin läpi helposti ja ilman kiinni juuttumista.
- Käytä rinnakkaisvastetta (27) tai poikittaisvastetta (29) kaikissa sahauksissa, joissa niitä voidaan käyttää.
- Ohjaa aina työkappaletta sen pisimmältä puolelta sitä sahattaessa.
- Suorita sahaus aina loppuun asti yhdellä toiminnolla mikäli mahdollista.
- Ellei sinulla ole muuta vaihtoehtoa kuin vetää työkappale takaisin, sinun on ensin kytkettävä pois vannesaha ja odotettava, että vannesahan terä (14) on pysähtynyt.

### **9.1 Pitkittäissahaus (kuva 28)**

Sahaa työkappale pitkittäissuunnassa.

- Mikäli mahdollista asenna rinnakkaisvaste (27) sahapenkin vasemmalle puolelle (6).
- Laske vannesahan ohjain (22) mahdollisimman kauas työkappaleen päälle.
- Kytke vannesaha päälle.
- Paina työkappale rinnakkaisvastetta (27) vasten oikealla kädellä. Paina työkappale litteästi sahapenkin (6) päälle toisella kädellä.
- Työnnä työkappale nyt vannesahan terää (14) vasten yhtenäisellä syöttönopeudella.

### **9.2 Poikittain sahaaminen (kuva 29)**

Sahaa työkappale poikittais suunnassa.

- Paina poikittaisvaste (29) toiseen kahdesta urasta sahapenkin (6) päällä ja aseta tarvittava kulma asteikolle poikittaisvasteen (29) päällä olevalle asteikolle.
- Laske vannesahan ohjain (22) mahdollisimman kauas työkappaleen päälle.
- Kytke vannesaha päälle.
- Paina työkappale lujasti poikittaisvastetta (29) vasten oikealla kädellä. Paina työkappale litteästi sahapenkin (6) päälle toisella kädellä.
- Työnnä työkappale nyt vannesahan terää (14) vasten yhtenäisellä syöttönopeudella.

### **9.3 Viistoon sahaaminen (kuva 30)**

Sahaa työkappale viistoon pitkittäissuunnassa.

- Irrota kiristysruuvi (8) ja lukituskahva (9) sahapenkin (6) alla.
- Kallista sahapenkkiä (6) ulospäin, kunnes saat haluamasi kulman.
- Kiristä lukituskahva (9) ja kiristysruuvi (8) uudelleen.
- Jos työkappaleen koko sen sallii, asenna rinnakkaisvaste (27) sahapenkin (6) ulkopuolella oikealle.
- Laske vannesahan ohjain (22) mahdollisimman kauas työkappaleen päälle.
- Kytke vannesaha päälle.
- Paina työkappale rinnakkaisvastetta (27) vasten vasemmalla kädellä. Paina työkappale litteästi sahapenkin (6) päälle toisella kädellä.
- Työnnä työkappale nyt vannesahan terää (14) vasten yhtenäisellä syöttönopeudella.

### **9.4 Kaksoisviistosahaus (kuva 31)**

Työkappaleen sahaus viistoon.

- Irrota kiristysruuvi (8) ja lukituskahva (9) sahapenkin (6) alla.
- Kallista sahapenkkiä (6) ulospäin, kunnes saat haluamasi kulman.
- Kiristä lukituskahva (9) ja kiristysruuvi (8) uudelleen.
- Paina poikittaisvaste (29) toiseen uraan sahapenkin (6) päällä ja aseta tarvittava kulma poikittaisvasteen (29) päällä olevalle asteikolle.
- Laske vannesahan ohjain (22) mahdollisimman kauas työkappaleen päälle.
- Kytke vannesaha päälle.

- Paina työkappale lujasti poikittaisvastetta (29) vasten oikealla kädellä. Paina työkappale vaakasuoraan sahapenkin (6) päälle toisella kädellä.
- Työnnä työkappale nyt vannesahan terää (14) vasten yhtenäisellä syöttönopeudella.

### 9.5 *Sahaus vapaalla kädellä (kuva 32)*

Vannesahan kaikkein merkittävin ominaisuus on se, että voit suorittaa sahausia vapaalla kädellä.

- Laske vannesahan ohjain (22) mahdollisimman kauas työkappaleen päälle.
- Kytke vannesaha päälle.
- Paina työkappale litteästi sahapenkille (6) ja työnnä sitä hitaasti vannesahan terää (14) päin.
- Käytä alhaista syöttönopeutta kaikissa vapaan käden sahausissa, koska siten voit seurata sahausviivaa helpommin.
- joissakin tapauksissa sinun on ehkä tehtävä karkea sahaus noin 5 – 10 mm etäisyydelle todellisesta leikkuulinjasta.
- - Jos kaarre, jonka haluat sahata on liian jyrkkä käyttämällesi vannesahalle (14), sinun täytyy ensin tehdä lisäsahausia kaarteeseen etureunaan asti niin että nämä puupalat putoavat pois, kun olet sahanut lopullisen säteen.

## 10 KUNNOSSAPITO JA HUOLTO



**Huomio ! Ennen kuin suoritat mitään töitä laitteessa, irrota virtajohto.**

### 10.1 *Puhdistus*

Pidä koneen tuuletusaukot puhtaina, ettei moottori ylikuumene.

Puhdista koneen kotelo säännöllisesti pehmeällä kankaalla, mieluiten jokaisen käyttökerran jälkeen.

Pidä ilmanvaihtoaukot puhtaina.

Jos lika ei irtoa, käytä pehmeää kangasta, joka on kostutettu saippuaveteen.



**Älä koskaan käytä bensiinin, alkoholin tai ammoniakiveden tapaisia liuottimia. Nämä liuottimet voivat vahingoittaa muoviosia.**

### 10.2 *Voitelu*

- Voitele vannesahan ohjaimet (19) (20) (21) (ylä ja ala) säännöllisin väliajoin.

## 11 TEKNISET TIEDOT

Verkköjännite	230 V~
Verkkotaajuus:	50 Hz
Teho:	350 W
vannesahanterän nopeus	15,50 m/s
Terän pituus:	1425 mm
Terän leveys:	6.25 mm
Maks. leikkuusyvyys:	80mm
Maks. leikkuuleveys	190mm
Penkin koko:	300 x 300mm
Viistosäätö:	0°-45°
Paino:	19 kg

## 12 MELU

Melupäästöjen arvot on mitattu asianmukaisen standardin mukaan. (K=3)

Äänenpainetaso LpA

68 dB(A)

Äänitehotaso LwA

84 dB(A)



**HUOMIO!** Käytä kuulosuojaimia, kun äänenpaine on yli 85 dB(A).

## 13 HUOLTO-OSASTO

- Vialliset kytkimet voidaan vaihtaa huoltopalvelussamme.
- Jos liitäntäjohto (tai pistotulppa) on vioittunut, se on vaihdettava asiakaspalvelusta (huoltopisteestä) saatavaan erityisjohtoon. Liitäntäjohtoon saa vaihtaa vain asiakaspalvelumme (huoltopisteet, ks. viimeinen sivu) tai muu ammattilainen (sähkömies).

## 14 SÄILYTYS

- Puhdista koko kone ja sen lisävarusteet.
- Säilytä lasten ulottumattomissa vakaassa ja turvallisessa asennossa, viileässä ja kuivassa paikassa, välttämällä liian kuumia tai liian kylmiä lämpötiloja.

## 15 TAKUU

- Tälle tuotteelle on annettu 36 kuukauden takuu, joka alkaa hankintapäivämäärästä, jolloin ensimmäinen käyttäjä on ostanut tuotteen.
- Takuu kattaa kaikki materiaali- tai valmistusviat, mutta ei kata: akkuja, latureita normaalisti osien kulumisesta johtuvia vikoja, kuten laakereita, harjoja, kaapeleita eikä tulppia tai lisävarusteita kuten poria, poran teriä, sahan teriä jne.; vahinkoja tai vikoja, jotka johtuvat väärinkäytöstä, onnettomuuksista tai tuotteeseen tehdyistä muutoksista; eikä myöskään kuljetuskustannuksia.
- Väärästä käytöstä johtuvat viat ja/tai vauriot eivät myöskään kuulu takuun piiriin.
- Pidätämme myös itsellämme oikeuden hylätä vaatimus, joka koskee työkalun väärästä käytöstä aiheutunutta ruumiillista vammaa.
- Korjaukset saa suorittaa vain Powerplus työkalujen valtuuttamassa huoltopisteessä.
- Lisätietoja saat tarvittaessa puhelinnumerosta 00 32 3 292 92 90.
- Asiakas vastaa myös mahdollisista kuljetuskustannuksista, ellei ole kirjallisesti toisin sovittu.
- Samanaikaisesti mitään vaatimuksia ei voida tehdä takuuseen, jos laitteessa ilmenevä vika on seurausta laiminlyödyistä huolloista tai ylikuormituksesta.
- Takuun piiriin eivät kuulu viat, jotka johtuvat nesteen tunkeutumisesta laitteeseen, liiallisesta pölystä, tahallisesti aiheutetusta viasta (tahallisesta toiminnasta tai huolimattomuudesta johtuen), väärästä käytöstä (laitteelle sopimattomat käyttötarkoitukset), taitamattomasta käytöstä (esim. käsikirjan ohjeita ei noudateta), väärästä kokoamisesta, salaman iskusta, virheellisestä verkkojännitteestä. Tämä lista ei ole rajoittava.
- Vaatimusten hyväksyminen takuun piiriin kuuluvana ei voi koskaan johtaa takuukauden pidentämiseen eikä uuden takuukauden alkamiseen, jos laite joudutaan vaihtamaan uuteen.
- Laitteet tai osat jotka on vaihdettu takuun piiriin kuuluvana, ovat Varo NV:n omaisuutta.
- Pidätämme itsellämme oikeuden hylätä vaatimukset, jos hankintaa ei voida tarkistaa tai jos on ilmeistä, ettei tuotetta ei ole huollettu asianmukaisesti. (ilmanottoaukkojen puhdistus, hiiliharjojen säännöllinen huolto,...)
- Säilytä kassakuitti ostopäivämäärän tositteena.
- Työkalu on palautettava purkamattomana jälleenmyyjälle hyväksyttävän puhtaassa kunnossa, alkuperäisessä muotoilussa laatikossaan (mikäli käytettävissä tälle yksikölle) ostotositteen kera.

**16 LAITTEEN KÄYTÖSTÄ POISTAMINEN**

Jos joudut poistamaan laitteen käytöstä pitkäaikaisen käytön jälkeen, älä hävitä sitä tavallisen kotitalousjätteen mukana, vaan huolehdi sen hävittämisestä ympäristöä suojaavalla tavalla. Sähkölaitteiden tuottamia jätteitä ei saa käsitellä samalla tavalla kuin tavallisia kotitalousjätteitä.

Sähkölaitteiden tuottamia jätteitä ei saa käsitellä tavallisten kotitalousjätteiden tapaan. Vie ne kierrätettäväksi asianmukaiseen paikkaan. Kysy neuvoa kierrätyksestä paikallisilta viranomaisilta tai jälleenmyyjältä.

**17 YHDENMUKAISUUSILMOITUS****varo**

**VARO N.V. - Vic. Van Rompuy N.V.** Joseph Van Instraat 9 - BE2500 Lier - BELGIA ilmoittaa, että

Tuote: Vannesaha 350W

Tavaramerkki: POWERplus

Malli: POWX180

on yhdenmukaistettuihin eurooppalaisiin standardien soveltamiseen perustuvien sovellettavien eurooppalaisten direkttiivien olennaisten vaatimusten ja muiden asiaankuuluvien säännösten mukainen. Laitteen luvaton muokkaaminen johtaa tämän vakuutuksen mitätöitymiseen.

Euroopan yhteisön direkttiivit (sekä niiden mahdolliset muutokset allekirjoituspäivään saakka);

2011/65/EU

2006/42/EY

2014/30/EY

2000/14/EC

Annex V

LwA

Measured

81dB(A)

Guaranteed

84dB(A)

Eurooppalaiset yhdenmukaistetut standardit (sekä niiden mahdolliset muutokset allekirjoituspäivään saakka);

EN61029-1 : 2009

EN61029-2-5 : 2011

EN55014-1 : 2017

EN55014-2 : 2015

EN61000-3-2 : 2014

EN61000-3-3 : 2013

Teknisten asiakirjojen haltija: Philippe Vankerkhove, VARO – Vic Van Rompuy N.V.

Allekirjoittanut toimii yrityksen toimitusjohtajan puolesta,

Philippe Vankerkhove

Sääntelyasiat – vaatimuksenmukaisuudesta vastaava johtaja

Lier, 10/04/2020