

1	KÄYTTÖ	3
2	LAITTEEN OSAT (KUVA A)	3
3	PAKKAUKSEN SISÄLTÖ	3
4	SYMBOLIT	4
5	YLEISET TURVALLISUUSOHJEET	4
5.1	<i>Työskentelyalue</i>	4
5.2	<i>Sähköturvallisuus</i>	4
5.3	<i>Henkilöturvallisuus</i>	5
5.4	<i>Sähkölaitteiden huolellinen käsittely ja käyttö</i>	5
5.5	<i>Huolto</i>	5
6	LISÄTURVAOHJEET UPOTUSPYÖRÖSAHOILLE	6
7	TAKAPOTKUN SYYT JA SEN EHKÄISY	6
8	LISÄTURVALLISUUSOHJEITA LASERIA VARTEN	7
9	KOKOAMINEN	7
9.1	<i>Sahaussyvyyden asetus (kuva 1)</i>	7
9.2	<i>Sahanterän vaihtaminen</i>	8
10	KÄYTTÖ	8
10.1	<i>Kiinnittäminen ja kytkeminen PÄÄLLE/POIS</i>	8
10.1.1	<i>Työkalun kytkeminen päälle:</i>	8
10.1.2	<i>Upotusvasteen vapauttaminen</i>	8
10.2	<i>Reunaohjaimen asettaminen</i>	8
10.3	<i>Laserviivan generaattori</i>	9
10.4	<i>Viivan seuraaminen</i>	9
10.5	<i>Pölyn poisto</i>	9
11	SAHAUS	9
12	SAHAUKSET	10
13	ERITTÄIN KOVIEN TAI HANKAAVIEN MATERIAALIEN SAHAUS	11
13.1	<i>Metallilevy:</i>	11
13.2	<i>Keraamiset laatat, savilaatat jne:</i>	11
13.3	<i>Kipsilevy:</i>	11

14	PUHDISTUS JA HUOLTO	11
14.1	<i>Terät</i>	11
15	TEKNISET TIEDOT.....	12
16	MELU.....	12
17	TAKUU	12
18	LAITTEEN KÄYTÖSTÄ POISTAMINEN	13
19	YHDENMUKAISUUSILMOITUS.....	14

**MINI-UPOTUSPYÖRÖSAHA 500W – 85MM
POWE30040****1 KÄYTTÖ**

Tämä kone on ensisijaisesti tarkoitettu penkkiin kiinnitetyn kiinteän puun, lastulevyn, vanerin, alumiinin, laattojen ja kiven sahaamiseen pitkittäis- ja poikkisuunnassa. Muista, että toimituksen yhteydessä sahaan asennettu terä on tarkoitettu vain puun sahaamiseen. Kaikkea muuta käyttöä tai laitteeseen tehtyjä muutoksia pidetään vääränä käyttönä ja seurauksena voi olla vaarallisia tilanteita. Laite ei ole sopiva kaupalliseen käyttöön.



VAROITUS! Oman turvallisuutesi takia lue tämä käyttöohje huolellisesti, ennen kuin alat käyttää laitetta. Anna sähkötyökalun mukana seuraavalle henkilölle aina myös tämä käyttöohje.

2 LAITTEEN OSAT (KUVA A)

- | | |
|--|--------------------------|
| 1 Lasergeneraattori | 9 Ohjaimen ura |
| 2 Lasergeneraattorin kytkin | 10 Ohjaimen lukitusruuvi |
| 3 Turvalukituspainike mekaaniselle upotusvasteelle | 11 Irrotettava suojain |
| 4 Sahaussyvyys-asteikko | 12 Pölynpoiston sovitin |
| 5 Virtakytkin | 13 Pehmeä kahva |
| 6 Sahaussyvyuden lukitsin vipuineen | 14 Karan lukituspainike |
| 7 Lukitusruuvi ja aluslevy | 15 Pölynpoistosuutin |
| 8 Sahanterä | 16 Pohjalevy |

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!

- | | |
|------------------------|------------------------------------|
| 1 mini-upotuspyörösaha | 1 20T-terä (koneeseen asennettuna) |
| 1 kuusioavain | 1 käyttöohje |
| 1 ohjain | 1 timanttilaikka |
| 1 pölynpoistolitaintä | 1 pikaterästerä (HSS) |



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

4 SYMBOLIT

Seuraavia symboleja käytetään tässä ohjekirjassa ja/tai koneen päällä:

	Ilmoittaa loukkaantumisen tai työkalun vioittumisen vaarasta.		Luokan II kone – kaksoiseristetty – maadoitettua pistorasiaa ei tarvita.
	Lue käyttöopas huolellisesti ennen käyttöä.		Käytä aina suojalaseja.
	Voimassa olevien EU-direktiivi(e)n vaatimusten mukainen.		Käytä hengityssuojainta pölyvässä työssä.
	Käytä kuulosuojaimia.		Vain sisäkäyttöön.
	Laser radiation!		Älä katso säteeseen.

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 lähettyvillä ei ole lapsia eikä muita henkilöitä työkalun käytön aikana. Keskeytyksen herpaantuessa voit menettää laitteen hallinnan.

5.2 Sähköturvallisuus



Tarkasta aina että verkkojännite vastaa valmistuskylttiin merkittyä jännitettä.

- 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 hyväksytyt jatkojohdon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.

- Ellei sähkötyökalun käyttöä kosteissa tiloissa voida välttää, käytä jäännösvirtalaitteella (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 polynaamarin, 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 OFF-asennossa, ennen kuin liität pistokkeen pistorasiaan. Jos pidät sormea katkaisimella kantaessasi 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 kurottaudu. 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 polynimuri ja keruulaite, varmista, että ne on kiinnitetty hyvin ja niitä käytetään oikein. Näiden laitteiden käyttö pienentää polyn 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 laitteeseen asetuksia, vaihdat lisävarusteita tai asetat laitteen säilöön. 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 sähkölaitteet huolellisesti. Tarkasta, että liikkuvat laitteen osat toimivat moitteettomasti eivätkä jää jumiin, että laitteessa ei ole rikkoutuneita tai muita 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 tietyn laitetyypin käyttöohjeissa on neuvottu. 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 LISÄTURVAOHJEET UPOTUSPYÖRÖSAHOILLE

- Varmista, että verkkovirta vastaa tyypikilven määrittymiä.
- Henkilöt, joilla on rajoitteita aisteissa tai fyysisissä tai henkisissä ominaisuuksissa eivät saa käyttää upotuspyörösahaa ilman valvontaa ja ohjausta.
- Älä koskaan jätä sähköverkkoon kytkettyä sahaa valvomatta, ja pidä se lasten ja ohjausta tarvitsevien ihmisten ulottumattomissa.
- Älä laita käsiäsi sahauskohdan tai sahanterän lähelle.
- Muista, että kulunutkin sahanterä on hyvin terävä. Pidä terästä kiinni sivuilta. Älä heittele sahanterää äläkä pudota sitä.
- Älä koskaan käytä hiomalaikkoja upotuspyörösahassa.
- Älä tartu työkappaleeseen alapuolelta. Suojain ei pysty suojaamaan sinua sahanterältä työkappaleen alapuolelta.
- Säädä sahausvyvydeksi työkappaleen paksuus. Terä saa näkyä alapuolelta vain hampaan korkeutta vähemmän.
- Älä sahaa kovin pieniä työkappaleita. Kun sahaat pyöreää puuta, käytä työkappaleen paikoillaan pitävää välinettä. Älä koskaan pidä sahattavaa työkappaletta kädessä tai jalkaa vasten. Työkappale täytyy kiinnittää kunnolla, jottei sahanterä pääse osumaan sinuun, ettei terä jumitu etkä menetä hallintaa.
- Pidä sahasta kiinni vain eristetyistä tartuntapinnoista, kun suoritat toimenpidettä, jossa terä voi osua piilossa oleviin sähköjohtoihin tai omaan virtajohtoonsa. Osuminen johtoon, jossa kulkee sähkövirta, tekee metalliosat jännitteisiksi ja johtaa sähköiskuun.
- Käytä aina oikeankokoisia sahanteriä, joiden keskireikä on sopiva. Sahan asennusosiin sopimattomat sahanterät pyörivät epätasaisesti ja aiheuttavat hallinnan menetyksen.
- Älä koskaan käytä vahingoittunutta tai sopimatonta ulkolaippaa tai kiinnitysruuvia. Sahallesi suunnitellut ulkolaippa ja kiinnitysruuvi antavat parhaan suorituskyvyn ja luotettavuuden.
- Käynnistä upotuspyörösaha, ja aloita sahaus, kun se on saavuttanut täyden nopeuden.
- Älä koskaan jarruta sahanterää sivusta painetta antaen, kun olet sammuttanut sahan.
- Laita saha pois vasta, kun sahanterä on täysin pysähtynyt.
- Älä altista sahaa korkeille lämpötiloille, kosteudelle äläkä iskuille. Saha voi vaurioitua niistä.
- Pidä sahasta tukevasti molemmin käsin ja aseta kätesi niin, että pystyt vastustamaan takapotkua.

7 TAKAPOTKUN SYYT JA SEN EHKÄISY

- Takapotku on äkillinen reaktio, joka johtuu sahanterän jumittumisesta tai vinoudesta ja josta seuraa sahan hallitsematon nousu ja liike irti työkappaleesta kohti käyttäjää.
- Takapotku voi tapahtua, kun sahanterä jää sahausrakoon jumiin. Sahanterä jumittuu ja moottorin voima työntää upotuspyörösahaa käyttäjän suuntaan.
- Takapotku voi tapahtua sahanterän taipuessa tai kääntyessä sahausraossa. Sen seurauksena sahanterän taustapuolen hampaat voivat juuttua työkappaleen pintaan, jolloin sahanterä nousee sahausraosta ja saha hypähtää taaksepäin käyttäjän suuntaan.
- Takapotku johtuu sahan käyttövirheestä. Sen voi estää asianmukaisin varotoimin, jotka kuvataan alla.
- Pidä sahasta tukevasti kiinni molemmin käsin ja aseta käsivartesi asentoon, jossa pystyt vastustamaan takapotkun voimaa. Pidä sahanterää sivulla, äläkä koskaan samalla linjalla kuin kehosi. Takapotkussa saha hypähtää taaksepäin, mutta käyttäjä pystyy hallitsemaan takapotkun voiman, jos on varautunut siihen asianmukaisesti.
- Jos sahan terä jumittuu tai sahaaminen jostain syystä keskeytyy, vapauta virtakytkin ja pidä sahaa rauhallisesti paikallaan sahattavassa materiaalissa, kunnes sahanterä on kokonaan pysähtynyt. Älä koskaan yritä irrottaa sahaa työkappaleesta tai vetää sitä taaksepäin sahan terän liikkeessä – se voi aiheuttaa takapotkun. Selvitä syy sahanterän jumittumiselle ja poista se asianmukaisesti.

- Kun haluat käynnistää uudelleen työkappaleeseen juuttuneen sahan, keskitä sahanterä sahausrakoon ja tarkista, etteivät sahan hampaat ole kiinni työkappaleessa. Jos sahan terä on jumissa, se saattaa liikkua pois työkappaleesta tai voi tulla takapotku sahaa käynnistäessä.
- Tue suuret levyt hyvin, jotta takapotkuriski jumittuneesta sahanterästä pienenee. Suuret levyt pyrkivät roikkumaan oman painonsa takia. Levyt on tuettava molemmin puolin, sekä sahausraon vierestä että reunoilta.
- Älä käytä tylsiä tai vaurioituneita sahanteräitä. Sahanterät, joiden hampaat ovat tylsät tai vinossa, lisäävät kitkaa, jumittavat sahanterää ja aiheuttavat takapotkun liian kapeassa sahausraossa.
- Kiristä sahausvyvyys paikalleen ennen sahaamista. Jos asetukset muuttuvat sahatessa, sahanterä voi jumittua sahatessa ja aiheuttaa takapotkun.
- Ole erityisen varovainen, jos suoritat "ympärisahausta" piilossa olevaan kohteeseen, kuten seinään. Sahanterä voi sahatessa jumittua piilossa oleviin esineisiin ja aiheuttaa takapotkun.
- Älä laita sahaa työpöydälle tai lattialle ennen kuin sahanterä on pysähtynyt. Suojaamaton, pyörivä sahanterä siirtää sahaa sahaussuuntaan ja viiltelee tielleen osuneita esineitä. Huomioi sahan pysähtymisen viive.
- Tästä syystä saha ei sovi käytettäväksi ylösalaisin kiinteästi asennettuna laitteena.
- Älä käytä sahaa, jos se ei toimi kunnolla tai on vaurioitunut. Jos siinä on teknisiä ongelmia, älä yritä korjata sitä itse. Ota yhteyttä huoltoon tai jätä saha ammattilaisen korjattavaksi.

8 LISÄTURVALLISUUSOHJEITA LASERIA VARTEN



Varoitus! Lasersäde voi aiheuttaa vakavia silmävaurioita. Älä koskaan katso suoraan lasersäteeseen.

- Älä osoita lasersädettä käytön aikana ihmisiin suoraan tai epäsuoraan heijastavien pintojen kautta.
- Tämä laserlaite on voimassa olevan standardin luokan 2 vaatimusten mukainen. Laitteessa ei ole huollettavia osia. Älä avaa koteloa mistään syystä. Mikäli laite vahingoittuu, se tulee korjauttaa valtuutetulla korjaajalla.
- Laserin katselulasit eivät ole suojalaseja lasersäteilyä vastaan.

9 KOKOAMINEN

9.1 Sahaussyvyyden asetus (kuva 1)



HUOM.: Mikäli mahdollista suosittelemme, että sahausvyvyys asetetaan noin 2 mm syvemmälle kuin materiaalin paksuus. Se auttaa saamaan puhtaan sahausksen.

Vapauta sahausvyvyyden asetuksen kiinnittimen (6) lukitusvipu, aseta tarvittava sahausvyvyys asteikolle (4) ja kiinnitä lukitusvipu uudelleen.


9.2 Sahanterän vaihtaminen



VAROITUS: Terän väärä asento voi vioittaa työkalun lopullisesti.

- Varmista että työkalu on irrotettu virtalähteestä.
- Paina ja pidä karan lukituspainike (14) kytkettynä, vapauta aluslaatalla varustettu kiinnitysruuvi (7) kuusiokoloavaimella (avaa kääntämällä myötäpäivään). Irrota aluslaatalla varustettu kiinnitysruuvi (katso kuva 2, 3 ja 4).
- Aseta sahaussyvyys maksimiin. (Katso kohta "Sahaussyvyyden asettaminen")
- Nosta pohjalevy ylös (16).
- Irrota sahanterä.
- Sahanterän asentaminen tehdään vastakkaisessa järjestyksessä.
- Paina karan lukituspainiketta (14) (kunnes se kiinnittyy) ja kiristä kiinnitysruuvi (7) tukevasti.



HUOM.: Sahanterän nuolen on oltava samansuuntainen kuin kiertosuuntaa osoittavan nuolen  (käyntisuunta näkyy laitteen päällä).

10 KÄYTTÖ

10.1 Kiinnipitäminen ja kytkeminen PÄÄLLE/POIS



VAROITUS: Ennen kuin kytket liipaisinkytkimen, tarkasta että sahanterä on oikein asennettu ja pyörii tasaisesti ja että terän kiristysruuvi (7) on kiristetty hyvin.

- Kytke virtapistoke pistorasiaan.

10.1.1 Työkalun kytkeminen päälle:

Päälle kytkeminen: Vedä virtakytkin (5) taaksepäin ja pidä se sitten paikallaan.

Kytkeminen pois päältä: Vapauta virtakytkin (5).



Varoitus: Sahanterä jatkaa pyörimistä vielä sen jälkeen, kun työkalu on kytketty pois.



Huom: Suorita koesahaus jätepuupalaan.

10.1.2 Uputusvasteen vapauttaminen

Paina turvalukituspainikkeen takaosa (3) alas ja pidä sitä painettuna (katso nuolen suunta ③ kuvasta 5).



HUOM.: Turvalukituspainikkeen (3) painanta vapauttaa upotussahausmekanismin samanaikaisesti niin, että moottoria voi liikuttaa alaspäin. Sahanterä tulee esiin irrotettavasta suojakannesta (11).

10.2 Reunaohjaimen asettaminen

Vapauta reunaohjaimen lukitusruuvi (10) aluslevyn (16) päällä ja aseta reunaohjain reunaohjaimen loveen (9). Aseta haluamasi leveys ja kiristä reunaohjaimen lukitusruuvi (10).

10.3 Laserviivan generaattori

Varoitus: Älä katso suoraan lasersäteeseen, älä suuntaa tahallasi sädetä ihmisiin päin ja varmista, että se ei ole suunnattu kenenkään henkilön silmiin yli 0,25 sekuntia.



Kun teet leikkuuviivan työkappaleen päälle, laserviivan generaattori voi auttaa saamaan paremman kohdistuksen.

Sahasasi on laservalo, joka saa virtansa paristosta.

Laser-generaattorin katkaisin (2) sijaitsee mekaanisen upotusvasteen (3) turvalukituspainikkeen edessä.

Kytkeminen päälle: Paina lasergeneraattorin katkaisin (2) "I" -asentoon, lasergeneraattori (1) toimii.

Kytkeminen pois: Paina katkaisin (2) taas "O" -asentoon.

- Varmista leikkuuviiva työkappaleen päällä.
- Säädä sahausvyvyys vaatimusten mukaisesti.
- Liitä koneen virtajohto ja käynnistä moottori.
- Kun terä saavuttaa maksimi nopeuden (noin 5 sekunnissa), pane saha työkappaleen päälle.
- Kytke lasergeneraattori (1) päälle laser-aukosta käyttäen lasergeneraattorin katkaisinta (2).
- Kohdista säde työkappaleen päällä olevan merkin kohdalle ja työnnä saha hitaasti eteenpäin molemmin käsin, pitäen punainen valosäde merkin kohdalla.
- Työnnä lasersäde pois, kun sahaus on suoritettu.
- Kun pariston virta on loppunut, vaihda paristo vetämällä laserin paristolokeron kansi pois.

10.4 Viivan seuraaminen

V-muotoinen osoitin ja osoitin sijaitsevat aluslevyn etu- ja takakohdassa (16), mikä mahdollistaa viivan seuraamisen sahausajan aikana (Katso kuva 6).

10.5 Pölyn poisto

Upotuspyörösaha on tehokas työkalu, joka voi kehittää paljon pölyä. Koska työkalussa on täysin koteloitu terä, koneellinen pölyn poisto on hyvin tehokasta. Koneellista pölyn poistoa tulisi käyttää kaikissa töissä pieniä viimeistelytöitä lukuun ottamatta.

- Työnnä pölynpoiston sovitin (12) pölynpoistosuuttimelle (15).
- Kytke sahanpurun ja sirujen poistoon hyväksyty pölyimuri pölynpoiston sovittimeen (12).

11 SAHAUS

VAROITUS! Ennen kuin käytät konetta, tarkasta irrotettavan suojakannen (12) toiminta, jotta laite toimii oikein.



VAROITUS: Sahaa aina eteenpäin suunnassa. Älä koskaan vedä työkalua taaksepäin. Jos olet uusi käyttäjä, harjoittele sahaamalla ensin ohutta puuta, kunnes saat kokemusta.

- Tarkasta tekniset tiedot ja varmista sahattavan materiaali sopivuus.
- Asenna oikea terä ja varmista, että se on terävä eikä vioittunut.
- Aseta sahausvyvyys. (Katso kohta "**Sahaussyvyyden asettaminen**")
- Pane sahattava materiaali tasaiselle pinnalle, kuten työpenkille, pöydälle tai lattialle. Käytä sen alla jätemateriaalipalaa siinä tapauksessa että:

- Et halua vioittaa työalueen pintaa.
- Työalueen pinta voi vioittaa terää. Esim. betonilattia.
- Liitä laite virtalähteeseen.
- Ota työkalusta tukevasti kiinni (Katso kohta "**Kiinnipitäminen & kytkeminen PÄÄLLE/POIS**") ja pane metallinen aluslevy leikattavan kappaleen päälle. Varmista että aluslevyn takaosa jää työskentelypinnan ulkopuolelle. Älä upota terää materiaaliin.
- Kytke työkalu päälle ja odota hetki niin että terä saavuttaa sahausnopeuden. Paina sitten turvalukituspainiketta (3) ja työnnä terä hitaasti mutta tukevasti materiaaliin. Työnnä työkalua sitten eteenpäin leikattavaa viivaa pitkin. Kytke lasergeneraattori päälle tarvittaessa (1).
- **HUOM.:** Älä vedä työkalua koskaan taaksepäin.
- Vain hyvin vähän voimaa tulisi käyttää siirrettäessä työkalua leikkuuviivaa pitkin. Liika voima saa aikaan käyttäjän väsymistä ja terän sekä työkalun liiallista kulumista. Liiallinen voima voi myös laukaista lämpötilan katkaisimen ja aiheuttaa viivytystä.
- Varmista että aluslevy pidetään aina tasaisesti sahattavan materiaalin pinnalla. Tämä on erityisen tärkeää sahauskeskuksessa tai lopussa tai jos leikataan ohuita listoja ja aluslevy ei ole täysin tuettu.
- Heti kun sahaus on suoritettu, nosta työkalu työskentelypinnalta, ennen kuin sammutat laitteen. Jos on kehittynyt paljon pölyä, pidä laite käynnissä vielä muutama sekunti, jotta liika pöly laitteen sisältä pääsee pois.

12 SAHAUKSET

Uputussahaus ei ole ehkä mahdollista joissakin kovissa materiaaleissa.

- Valitse sopiva sahanterä kovia materiaaleja varten ja vaihda siihen. Aseta sahausvyvyys (Katso kohta "Sahaussyvyyden asettaminen"), kiinnitä virtajohto ja aseta sitten metallinen aluslevy (16) työpinnalle. Varmista että aluslevyn päällä oleva etumerkki on aloitusviivan kanssa samassa kohtaa (Katso kohta "Viivan seuraaminen").
- Kytke työkalu päälle ja odota hetki niin, että terä saavuttaa työskentelynopeuden. Työnnä sen jälkeen terä hitaasti ja varovasti mutta tukevasti materiaaliin. Työnnä työkalua sitten eteenpäin leikattavaa viivaa pitkin. (Älä vedä työkalua koskaan taaksepäin)
- Heti kun on päästy viivan loppuun, nosta työkalu työskentelypinnalta, ennen kuin sammutat laitteen. Jos on kehittynyt paljon pölyä, pidä laite käynnissä vielä muutama sekunti, jotta liika pöly laitteen sisältä pääsee pois.
- Sahausvihjeitä:
- Jos sahaus on peitettävä esimerkiksi tuuletuskannella, kulmat voi panna limittäin, jotta voidaan varmistaa, että jätemateriaali irtoaa täysin.
- Jos sahaus on näkyvissä, älä limitä kulmia. Tällaisessa tilanteessa koska sahausterä on pyöreä, jätemateriaali ei irtoa täysin. Siksi kulmat on viimeisteltävä veitsellä. Jos materiaali on ohutta ja kääntöpuoli ei ole tärkeä, jätemateriaalin voi vain työntää pois.
- Jos sahattavan materiaalin kääntöpuolelle on mahdollista päästä, sahauskohdan voi merkitä sahauskeskuksen mittapoikkeamalla. Sahaus tehdään sitten kääntöpuolelta, jotta voidaan varmistaa täydelliset kulmat näkyvällä puolella. Sahauskeskuksen mittapoikkeamatalukko näkyy Tekniset tiedot kohdassa.

13 ERITTÄIN KOVIEN TAI HANKAAVIEN MATERIAALIEN SAHAUS

Opettele käyttämään työkalua sahaamalla puuta ennen kuin yrität leikata mitään kovempaa. Sahattaessa kovempaa materiaalia, kuten metalleja, tarvitaan enemmän voimaa työkappaleen kiinni pitämiseen ja tarvitaan ehkä puristuskiinnitystä.

Älä sahaa koskaan materiaaleja, joista tulee myrkyllistä pölyä tai savuja kuten PTFE tai asbesti.

13.1 Metallilevy:

- Aseta syvyydensäätö aina vähintään 1 mm syvemmäksi kuin materiaalin paksuus voidaksesi välttää terän nousemisen pinnan päällä. Työkappaleen alle tarvitaan hukkamateriaalipala.
- Poista jäyste ja ruoste, koska ne vaikeuttavat materiaalin syöttöä.
- Paksu mehiläisvaha (huonekaluvaha) levitetynä työkalun aluslevyyn helpottaa metallin leikkuuta.
- Sopii vain pronssin, kuparin, lyijyn, alumiinin tai galvanoituiden pehmeän teräksen työstöön.
- Sahattaessa metallia 2 minuutin välein tulisi pitää vähintään 3 minuutin lepotauko.

13.2 Keraamiset laatat, savilaatat jne:

- Käytä vain tähän tarkoitukseen erityisesti suunniteltua terää.
- Käytä aina liitettynä sopivaan pölynimuriin tai pölynpoistolaitteeseen, koska pöly voi olla vaarallista käyttäjälle ja estää suojuksen oikean toiminnan.

13.3 Kipsilevy:

- Uputuspyörösahaa suositellaan vain tilapäisesti kipsilevyn sahaamiseen ja sitä on käytettävä aina liitettynä sopivaan pölynimuriin tai pölynpoistolaitteeseen. Pöly voi estää suojuksen oikean toimimisen.
- Tavanomaisilla työkaluilla kuten puukkosahoilla tai leikkuuterillä saadaan yleensä erinomainen tulos, vaikkakin upotuspyörösahaa voi käyttää, jos tarvitaan erittäin siisti, pölytön sahaus tai jos on olemassa vaara sahata putkiin tai kaapeleihin.

14 PUHDISTUS JA HUOLTO

Jotta työkalun käyttö olisi turvallista, se on puhdistettava säännöllisesti, koska pölyn liiallinen kerääntyminen estää työkalun oikean toiminnan.

Pölynpoistoletku (b) voi tukkeutua ja se on puhdistettava aika ajoin, erityisesti jos sahataan kosteaa puuta.

- Irrota virtälähteestä.
- Puhdista huolellisesti pienellä pehmeällä harjalla, kuten maaliharjalla.
- Pidä tuuletusaukot moottorikotelon päällä aina puhtaina ja avoimina.
- Älä käytä koskaan syövyttäviä aineita tai liuottimia muoviosien puhdistamiseen.

14.1 Terät

- Käytä aina terävää terää.
- Jos terä ei leikkaa odotetulla tavalla tai jos se ylikuumenee (lämpötilan katkaisutoiminto voi lauetta), yleisin syy on tylsä terä.
- On vaikea nähdä tai tuntea, onko terä tylsä. Jos olet epävarma, käytä uutta terää.
- Terät ovat kuluvia osia.
- Ole varovainen teriä käsitellessä, koska ne voivat tulla kuumiksi käytön aikana. Anna terän jäähtyä jonkin aikaa ennen sen vaihtamista.

15 TEKNISET TIEDOT

Nimellisjännite	230–240 V
Nimellistaajuus	50 Hz
Nimellisteho	500 W
Pyörimisnopeus	7000 min ⁻¹
Terän koko	Ø 85 mm
Maks. sahausvyvyys, pehmeä puu	25 mm
Maks. sahausvyvyys, teräs	3 mm
Mas. sahausvyvyys, muovi	5 mm
Hiiliharjamoottori	Kyllä
Paristolaseri	Kyllä
Terän keskireiän koko	10 mm
Hammasmäärä	20T
Terän mitat	85 x 1,6 mm
Muovikotelo	Kyllä
Pehmeä kahva	Kyllä
Suojain	Kyllä
Runkomateriaali	Alumiini
Ylikuormitusuojaus	Kyllä

16 MELU

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

Äänenpainetaso LpA	94 dB(A)
Äänitehotaso LwA	105 dB(A)



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

aw (Tärinätaso):	2.9 m/s ²	K = 1,5 m/s ²
------------------	----------------------	--------------------------

17 TAKUU

- Tälle tuotteelle on annettu lakisääteinen 24 kuukauden takuu, joka alkaa hankintapäivämäärästä, jolloin ensimmäinen käyttäjä on ostanut tuotteen.
- Takuu kattaa kaikki materiaali- tai valmistusviat, mutta ei kata: normaalista osien kulumisesta johtuvia vikoja, kuten laakereita, harjoja, kaapeleita, tulppia tai lisävarusteita kuten poria, poran teriä, sahan teriä jne.; vahinkoja tai vikoja, jotka johtuvat väärinkäytöstä, onnettomuuksista tai tuotteeseen tehdyistä muutoksista; eikä myöskään kuljetuskustannuksia.
- Tämä takuu kattaa kaikki materiaali- tai valmistusviat, mutta ei kata: paristoja, latureita, normaalista osien kulumisesta johtuvia vikoja, eritoten laakereita, harjoja, kaapeleita, tulppia jne. Lisävarusteet kuten porat, poran terät, sahan terät jne. eivät myöskään kuulu tämän takuun piiriin.
- 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) ostosittteen kera.

18 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.

19 YHDENMUKAISUUSILMOITUS

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

Tuote: MINI-upotuspyörösaha 500W – 85mm

Tavaramerkki: PowerPlus

Malli: POWE30040

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

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

2014/30/EU

2006/42/EC

2011/65/EU

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

EN60745-1 : 2009

EN60745-2-5 : 2010

EN60745-2-22 : 2011

EN55014-1 : 2006

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,

Hugo Cuypers

Sääntelyasiat – vaatimuksenmukaisuudesta vastaava johtaja

23/02/17