46-YT-82810 k��ytt��ohje

Akkukäsisirkkeli YT-82810 — Käyttöohje

Käännös valmistajan alkuperäisestä käyttöohjeesta (Toya S.A., tuotenumero YT-82810).

Laitteen osat

1. kädensija
2. lisäkädensija
3. sähkökytkin
4. kytkimen lukitus
5. sahanterän kiinteä suojus
6. sahanterän liikkuva suojus
7. pohja
8. ohjain asteikolla
9. sahanterä
10. pölynpoistoaukko
11. sahanterän kiinnitysavain
12. akku
13. akkulaturi
14. akun salpa
15. akun varaustilan ilmaisin

TYÖKALUN KUVAUS

Käsikäyttöinen puunsahauskone on tavallinen työkalu, joka on akkukäyttöinen ja tarkoitettu puupintojen sekä puunjalostuksen pohjalta valmistetuista materiaaleista, kuten vanerista, lastulevystä ja MDF-levystä, tehtyjen pintojen sahaamiseen pyörösahanterillä. Sahauskone mahdollistaa puun mukavan sahaamisen pysty- ja vaakatasossa säädettävällä sahaussyvyysalueella ja kulmassa, joka on säädettävissä 0°:sta 45°:seen. Sahaus voidaan tehdä ainoastaan suoraan linjaan. Älä sahaa kaarta pitkin (esim. ympyrää), sillä se voi johtaa onnettomuuteen tai sahan ja sähkötyökalun rikkoutumiseen. Laitteen oikea, häiriötön ja turvallinen toiminta riippuu asianmukaisesta käytöstä, minkä vuoksi:

Lue koko käyttöohje ennen työkalulla työskentelyä ja säilytä se saatavilla.

Huomio! Työkalua ei saa missään tapauksessa käyttää ilman asennettuja sahanterän suojuksia eikä ilman halkaisukiilaa.

Toimittaja ei vastaa vahingoista, jotka ovat aiheutuneet turvallisuusmääräysten ja tämän käyttöohjeen noudattamatta jättämisestä.

VARUSTEET

Tuote toimitetaan täydellisenä eikä se vaadi asennusta. Tuotteen mukana toimitetaan akkulaturi, latausasema (laturi) ja ohjain.

Huomio! Tuotenumeroon YT-82810 sisältyvät akku ja sille tarkoitettu latausasema. Tuotenumeroon YT-82811 ei sisälly akkua eikä latausasemaa.

TEKNISET TIEDOT

Parametri	Yksikkö	Arvo
Tuotenumero		YT-82810, YT-82811
Nimellisjännite	[V]	18 DC
Nimelliskierrosnopeus	[min^{-1}]	3800
Suojausluokka		III
Suurin sahaussyvyys (0° / 45°)	[mm]	54 / 40
Sahanterä – ulkohalkaisija	[mm]	165
Sahanterä – sisähalkaisija	[mm]	16
Sahanterä – suurin paksuus	[mm]	2,5
Massa	[kg]	2,3
Melutaso – äänenpaine $L_{pA} \pm K_{pA}$	[dB(A)]	85,0 ± 3,0
Melutaso – ääniteho $L_{wA} \pm K_{wA}$	[dB(A)]	96,0 ± 3,0
Tärinätaso $a_h \pm K$	[m/s^2]	5,33 ± 1,5
Kotelointiluokka		IPX0
Akkutyyppi		Li-Ion
Akun kapasiteetti*	[Ah]	2
Laturi* – tulojännite	[V]	220–240
Laturi* – verkkotaajuus	[Hz]	50 / 60
Laturi* – lähtöjännite	[V]	21 DC
Laturi* – tulovirta	[mA]	2,4
Laturi* – nimellisteho	[W]	60
Latausaika**	[h]	1

* vain akulla ja laturilla varustetuissa malleissa ** latausaika koskee vain taulukossa mainitun kapasiteetin akkua

YLEISET SÄHKÖTYÖKALUJEN TURVALLISUUSVAROITUKSET

Varoitus! Lue kaikki tämän sähkötyökalun mukana toimitetut turvallisuusvaroitukset, kuvat ja tekniset tiedot. Niiden noudattamatta jättäminen voi johtaa sähköiskuun, tulipaloon tai vakavaan henkilövahinkoon. Säilytä kaikki varoitukset ja ohjeet myöhempää käyttöä varten. Varoituksissa käytetty käsite “sähkötyökalu” tarkoittaa kaikkia sähköllä käytettäviä työkaluja, sekä johdollisia että johdottomia.

Työskentelypaikan turvallisuus

Työskentelypaikka on pidettävä hyvin valaistuna ja puhtaana. Epäjärjestys ja huono valaistus voivat olla onnettomuuksien syitä. Sähkötyökaluilla ei saa työskennellä ympäristössä, jossa on kohonnut räjähdysvaara ja jossa on palavia nesteitä, kaasuja tai höyryjä. Sähkötyökalut synnyttävät kipinöitä, jotka voivat sytyttää pölyn tai höyryt. Lapsia ja sivullisia ei saa päästää työskentelypaikalle. Keskittymisen herpaantuminen voi johtaa työkalun hallinnan menettämiseen.

Sähköturvallisuus

Sähköjohdon pistotulpan on sovittava pistorasiaan. Pistotulppaa ei saa muuttaa millään tavalla. Maadoitettujen sähkötyökalujen kanssa ei saa käyttää mitään pistotulppasovittimia. Muuttamaton, pistorasiaan sopiva pistotulppa vähentää sähköiskun vaaraa. Vältä koskettamasta maadoitettuja pintoja, kuten putkia, lämpöpattereita ja jäähdyttimiä. Kehon maadoittuminen lisää sähköiskun vaaraa. Sähkötyökaluja ei saa

altistaa sateelle tai kosteudelle. Sähkötyökalun sisään päässyt vesi ja kosteus lisäävät sähköiskun vaaraa. Älä ylikuormita syöttöjohtoa. Älä käytä syöttöjohtoa kantamiseen, vetämiseen tai pistotulpan irrottamiseen pistorasiasta. Vältä syöttöjohdon joutumista kosketuksiin lämmön, öljyjen, terävien reunojen ja liikkuvien osien kanssa. Syöttöjohdon vaurio tai sotkeutuminen lisää sähköiskun vaaraa. Kun työskennellään suljettujen tilojen ulkopuolella, on käytettävä ulkokäyttöön tarkoitettuja jatkojohtoja. Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohdon käyttö vähentää sähköiskun vaaraa. Jos sähkötyökalun käyttö kosteassa ympäristössä on välttämätöntä, käytä syöttöjännitteen suojana vikavirtasuojakytkintä (RCD). Vikavirtasuojakytkimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

Henkilökohtainen turvallisuus

Ole tarkkaavainen, kiinnitä huomiota siihen, mitä teet, ja käytä tervettä järkeä sähkötyökalulla työskennellessäsi. Älä käytä sähkötyökalua väsyneenä tai alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Jo hetkellinen tarkkaamattomuus työskentelyn aikana voi johtaa vakaviin henkilövahinkoihin. Käytä henkilönsuojaimia. Käytä aina silmiensuojaimia. Henkilönsuojainten, kuten pölynaamarien, luistamattomien suojajalkineiden, kypärien ja kuulonsuojainten, käyttö vähentää vakavien henkilövahinkojen vaaraa. Estä tahaton käynnistyminen. Varmista, että sähkökytkin on “pois päältä” -asennossa ennen työkalun kytkemistä sähköverkkoon ja/tai akkuun sekä ennen työkalun nostamista tai siirtämistä. Työkalun siirtäminen sormi kytkimellä tai sähkötyökalun kytkeminen jännitteeseen kytkimen ollessa “päällä”-asennossa voi johtaa vakaviin vahinkoihin. Poista ennen sähkötyökalun käynnistämistä kaikki avaimet ja muut työkalut, joita on käytetty sen säätämiseen. Työkalun pyöriviin osiin jätetty avain voi johtaa vakaviin vahinkoihin. Älä kurota äläkä kumarru liian kauas. Säilytä koko ajan oikea työasento ja tasapaino. Tämä helpottaa sähkötyökalun hallintaa odottamattomissa tilanteissa. Pukeudu asianmukaisesti. Älä pue yllesi väljiä vaatteita tai koruja. Pidä hiukset ja vaatteet loitolla sähkötyökalun liikkuvista osista. Väljä vaatetus, korut tai pitkät hiukset voivat tarttua liikkuviin osiin. Jos laitteeseen voidaan liittää pölynpoisto tai pölynkeräys, varmista, että se on kytketty ja että sitä käytetään oikein. Pölynpoiston käyttö vähentää pölystä aiheutuvia vaaroja. Älä anna työkalun toistuvasta käytöstä saadun kokemuksen johtaa huolimattomuuteen ja turvallisuussääntöjen sivuuttamiseen. Huolimaton toiminta voi aiheuttaa vakavan vamman sekunnin murto-osassa.

Sähkötyökalun käyttö ja hoito

Älä ylikuormita sähkötyökalua. Käytä kyseiseen käyttötarkoitukseen sopivaa sähkötyökalua. Oikea sähkötyökalu tekee työn paremmin ja turvallisemmin, kun sitä käytetään suunnitellulla kuormituksella. Älä käytä sähkötyökalua, jos sen sähkökytkin ei kytke laitetta päälle ja pois. Sähkötyökalu, jota ei voi hallita kytkimellä, on vaarallinen ja se on toimitettava korjattavaksi. Irrota pistotulppa pistorasiasta ja/tai irrota akku, jos se on irrotettavissa, ennen säätämistä, tarvikkeiden vaihtamista tai työkalun varastointia. Näin vältetään sähkötyökalun tahaton käynnistyminen. Säilytä työkalu lasten ulottumattomissa. Älä anna henkilöiden, jotka eivät osaa käyttää sähkötyökalua tai eivät tunne näitä ohjeita, käyttää sähkötyökalua. Sähkötyökalut ovat vaarallisia kouluttamattoman käyttäjän käsissä. Huolla sähkötyökalut ja tarvikkeet. Tarkasta työkalu liikkuvien osien yhteensopimattomuuksien ja jumiutumisen, osien vaurioiden ja muiden sähkötyökalun toimintaan vaikuttavien olosuhteiden varalta. Vauriot on korjattava ennen sähkötyökalun käyttöä. Monet onnettomuudet johtuvat väärin huolletuista työkaluista. Leikkaavat työkalut on pidettävä puhtaina ja teroitettuina. Asianmukaisesti huolletut, teräväsärmäiset leikkaavat työkalut eivät jumitu yhtä helposti ja niitä on helpompi hallita työskentelyn aikana. Käytä sähkötyökaluja, tarvikkeita ja vaihtotyökaluja näiden ohjeiden mukaisesti ottaen huomioon työn laji ja olosuhteet. Työkalujen käyttäminen muuhun kuin siihen työhön, johon ne on suunniteltu, johtaa todennäköisesti vaaralliseen tilanteeseen. Kädensijojen ja tartuntapintojen on oltava kuivia, puhtaita ja vapaita öljystä ja rasvasta. Liukkaat kädensijat ja tartuntapinnat eivät salli työkalun turvallista käyttöä ja hallintaa vaarallisissa tilanteissa.

Korjaukset

Korjauta sähkötyökalu vain valtuutetuissa huoltopisteissä, jotka käyttävät ainoastaan alkuperäisiä varaosia. Tämä takaa sähkötyökalun asianmukaisen työturvallisuuden.

LISÄTURVALLISUUSOHJEET

Sahauskoneita koskevat turvallisuussuositukset

Pidä kädet loitolla sahausalueelta ja sahanterästä. Pidä toinen käsi lisäkädensijalla tai moottorin kotelolla. Jos sahauskonetta pidetään kaksin käsin, kädet eivät voi altistua ja vahingoittua.

Älä kurota käsilläsi työstettävän kappaleen alle. Suojus ei ehkä suojaa sinua sahanterältä työstettävän kappaleen alapuolella. Säädä sahaussyvyys työstettävän kappaleen paksuuden mukaan. On suositeltavaa varmistaa, että terä ulottuu leikattavan materiaalin alapuolelle vähemmän kuin hampaan korkeuden verran.

Älä koskaan pidä leikattavaa materiaalia käsissäsi tai tue sitä jalkaasi vasten. Kiinnitä työstettävä kappale vakaalle alustalle. Työstettävän kappaleen asianmukainen kiinnitys on olennaista, jotta vältetään kosketuksen vaara kehoon, sahan juuttuminen tai sahausprosessin hallinnan menettäminen.

Pidä sahauskoneesta kiinni tähän tarkoitetuista eristetyistä pinnoista töissä, joissa sahanterä voi koskettaa jännitteisiä johtimia tai työkalun omaa syöttöjohtoa. Kosketus jännitteisiin johtimiin voi tehdä työkalun metalliosat jännitteisiksi, mikä voi aiheuttaa käyttäjälle sähköiskun.

Käytä pitkittäissahauksessa aina pitkittäissahauksen ohjainta tai reunaohjainta. Tämä parantaa sahaustarkkuutta ja pienentää sahan juuttumisen mahdollisuutta.

Käytä aina oikean kokoisia ja kiinnitysreikien muodon mukaisia sahanteriä (esim. vinoneliön- tai ympyränmuotoiset reiät). Sahanterät, jotka eivät sovi istukkaan, voivat pyöriä epäkeskisesti, mikä johtaa työkalun hallinnan menettämiseen.

Älä koskaan käytä sahanterän kiinnittämiseen vaurioituneita tai sopimattomia aluslevyjä tai pultteja. Sahanteriä kiinnittävät aluslevyt ja pultit on suunniteltu erityisesti sahauskoneelle, jotta varmistetaan sen paras toiminta ja käyttöturvallisuus.

Takapotkun syyt ja ehkäisy

Takapotku on äkillinen reaktio puristuneeseen, pysähtyneeseen tai väärin kohdistettuun pyörösahanterään, ja se aiheuttaa sahauskoneen hallitsemattoman nousemisen ja liikkeen käyttäjää kohti.

Jos sahanterä puristuu tai pysähtyy sahauksen aikana, terä lukkiutuu ja moottorin reaktio aiheuttaa sahauskoneen äkillisen liikkeen käyttäjää kohti.

Jos sahanterä on vääntynyt tai väärin kohdistettu, hampaat ja takareuna voivat nousta sahausurasta ja liikkua käyttäjää kohti.

Takapotku on seurausta sahauskoneen virheellisestä käytöstä tai vääristä menettelytavoista tai käyttöolosuhteista, ja se voidaan välttää noudattamalla alla esitettyjä tarpeellisia turvatoimia.

Pidä sahauskoneesta lujasti kiinni kaksin käsin ja pidä käsivarret asennossa, joka vastustaa takapotkua. Asetu vartalollasi sahauskoneen toiselle puolelle, ei sahauslinjaan. Takapotku voi aiheuttaa sahauskoneen äkillisen liikkeen, mutta käyttäjä voi hallita takapotkun voimaa, jos asianmukaisiin varotoimiin on ryhdytty.

Kun sahanterä juuttuu tai kun sahaus keskeytyy mistä tahansa syystä, vapauta kytkin ja pidä sahauskone paikallaan materiaalissa, kunnes terä on pysähtynyt täysin. Älä koskaan yritä poistaa sahauskonetta

leikattavasta materiaalista tai vetää sahauskonetta taaksepäin terän liikkuessa, sillä se voi aiheuttaa takapotkun. Selvitä syyt ja ryhdy korjaaviin toimiin poistaaksesi sahanterän juuttumisen syyt.

Jos sahausta jatketaan samassa kappaleessa, keskitä pyörösahanterä sahausuraan ja varmista, etteivät sahan hampaat ole tartuttuneet materiaaliin. Jos pyörösahanterä juuttuu, kun sahauskone käynnistetään uudelleen, se voi nousta ulos tai aiheuttaa takapotkun työstettävään kappaleeseen nähden.

Tue suuret levyt, jotta terän juuttumisen ja takapotkun riski jäisi mahdollisimman pieneksi. Suuret levyt taipuvat helposti oman painonsa alla. Tuet on sijoitettava levyn alle molemmille puolille, lähelle sahauslinjaa ja levyn reunojen viereen.

Älä käytä tylsiä tai vaurioituneita sahanteriä. Tylsät tai väärin asetetut sahan hampaat muodostavat kapean sahausuran, mikä johtaa liialliseen kitkaan, sahanterän juuttumiseen ja takapotkuun.

Ennen sahauksen aloittamista sahaussyvyyden ja sahan kallistuskulman lukitukset on suljettava tiukasti. Jos sahauskoneen asetukset muuttuvat sahauksen aikana, on juuttumisen ja takapotkun vaara.

Ole erityisen varovainen tehdessäsi syviä sahauksia olemassa oleviin seiniin tai muihin tiloihin. Ulostuleva sahanterä voi leikata muita kohteita ja aiheuttaa takapotkun.

Sahauskoneita koskevat lisäturvallisuussuositukset

Varmista ennen jokaista käyttöä, että alempi suojus on oikeassa asennossa. Älä käytä sahauskonetta, jos alempi suojus ei liiku vapaasti ja sulkeudu välittömästi. Älä koskaan kiinnitä alempaa suojusta äläkä jätä sitä auki. Jos sahauskone putoaa vahingossa, alempi suojus voi taipua. Nosta alempaa suojusta kädensijasta ja varmista, että se liikkuu vapaasti eikä kosketa sahanterää tai muuta osaa millään kulmalla tai sahaussyvyydellä.

Tarkasta alemman suojuksen jousi. Jos suojus tai jousi ei toimi oikein, ne on korjattava ennen käyttöä. Alempi suojus voi olla hidas, jos osat ovat vaurioituneet, jos niissä on tarttuvia jäämiä tai jos niihin on kerääntynyt jätettä.

Alemman suojuksen vetäminen taakse käsin on sallittua vain erityisissä sahaustöissä, kuten “syväsahauksessa” ja “yhdistetyssä sahauksessa”. Nosta alempaa suojusta kädensijasta ja vapauta alempi suojus, kun sahanterä on tullut materiaaliin. Kaikissa muissa tapauksissa on suositeltavaa varmistaa, että alempi suojus toimii automaattisesti.

Varmista aina, että alempi suojus peittää sahanterät, ennen kuin sahauskone asetetaan työpöydälle tai lattialle. Jos sahanterän reuna on suojaamaton, sahauskone perääntyy leikaten kaiken, mihin se vahingossa osuu. Muista, että sahanterä tarvitsee aikaa pysähtyä, kun kone on sammutettu.

Halkaisukiilalla varustettuja sahauskoneita koskevat lisäturvallisuusohjeet

Käytä kyseiselle sahanterälle sopivaa halkaisukiilaa. Halkaisukiilan on oltava paksumpi kuin sahanterän runko, mutta ohuempi kuin sahan hampaiden välinen etäisyys.

Säädä halkaisukiila tämän ohjeen kuvauksen mukaisesti. Virheellinen asetus, väärä asento tai väärä kohdistus voi tehdä halkaisukiilan hyödyttömäksi takapotkun estämisessä.

Käytä aina halkaisukiilaa, paitsi syväsahauksessa. Halkaisukiila on asennettava takaisin syväsahauksen jälkeen. Halkaisukiila aiheuttaa häiriötä syväsahauksessa ja voi aiheuttaa takapotkun.

Toimiakseen oikein halkaisukiila on vietävä työstettävään kappaleeseen. Halkaisukiila on hyödytön takapotkun estämisessä lyhyissä sahauksissa.

Älä käytä sahauskonetta, jos halkaisukiila on taipunut. Pienetkin taipumat voivat hidastaa suojuksen sulkeutumista.

VARUSTEIDEN ASENNUS

HUOMIO! Varusteiden asennus saa tehdä ainoastaan virran ollessa katkaistuna. Irrota akku sähkötyökalun liitännästä!

Sahauskone toimitetaan täydellisenä. Kun tehdaspakkaus on avattu, tarkasta, että kaikki osat on pakattu mukaan. Tarkasta sen jälkeen liitosten kunto ja kiristä tarvittaessa pohjan ja kiinteän suojuksen yhdistävä ruuvi sekä kiristä halkaisukiilaa kiinnittävät ruuvit, jos sahauskone on varustettu halkaisukiilalla. Ennen ensimmäistä käyttöä on asennettava pyörösahanterä.

TYÖN VALMISTELU

Tarkasta ennen työn aloittamista, että kotelo ja akku eivät ole vaurioituneet. Vaurion sattuessa työn jatkaminen on kiellettyä.

Huomio! Kaikki pyörösahanterien asennukseen ja vaihtoon, niiden säätöön ja sähkötyökalun kunnossapitoon liittyvät toimet on tehtävä sahauskoneen käyttöjännitteen ollessa katkaistuna. Tästä syystä ennen työn jatkamista on tehtävä seuraava: Irrota akku sähkötyökalun liitännästä!

HUOMIO! Kaikki tässä kohdassa mainitut toimet on tehtävä virran ollessa katkaistuna – akku on irrotettava työkalusta!

Akun lataamisen turvallisuussuositukset

Huomio! Varmista ennen lataamisen aloittamista, että laturin runko, johto ja pistotulppa eivät ole haljenneet tai vaurioituneet. Vaurioituneen latausaseman ja laturin käyttö on kiellettyä! Akkujen lataamiseen saa käyttää ainoastaan mukana toimitettua latausasemaa ja laturia. Muun laturin käyttö voi aiheuttaa tulipalon tai vaurioittaa työkalua. Akkuja saa ladata ainoastaan kuivassa tilassa, joka on suojattu asiattomien ja erityisesti lasten pääsyltä. Latausasemaa ja laturia ei saa käyttää ilman aikuisen jatkuvaa valvontaa! Jos on tarpeen poistua tilasta, jossa lataus tapahtuu, laturi on irrotettava sähköverkosta vetämällä laturi pistorasiasta. Jos laturista tulee savua, epäilyttävää hajua tai vastaavaa, laturin pistotulppa on irrotettava pistorasiasta välittömästi!

Laite toimitetaan lataamattomalla akulla, joten akku on ladattava ennen työn aloittamista alla kuvatulla tavalla mukana toimitetulla laturilla ja latausasemalla. Litiumioniakuilla ei ole niin kutsuttua muisti-ilmiötä, joten ne voidaan ladata milloin tahansa. Akku on kuitenkin suositeltavaa purkaa normaalissa käytössä ja ladata sen jälkeen täyteen kapasiteettiin. Jos työn luonteen vuoksi tämä ei ole mahdollista joka kerta, se on tehtävä vähintään ajoittain. Akkuja ei saa missään olosuhteissa purkaa oikosulkemalla napoja, sillä se aiheuttaa korjaamattoman vaurion! Akun varaustilaa ei myöskään saa tarkastaa oikosulkemalla napoja kipinöinnin havaitsemiseksi.

Akun säilytys

Akun käyttöiän pidentämiseksi on varmistettava asianmukaiset säilytysolosuhteet. Akku kestää noin 500 lataus-purkausjaksoa. Akkua on säilytettävä 0–30 °C lämpötilassa ja 50 % suhteellisessa ilmankosteudessa. Pitkäaikaista säilytystä varten akku on ladattava noin 70 % kapasiteettiinsa. Pitkäaikaisessa säilytyksessä akku on ladattava kerran vuodessa. Älä päästä akkua purkautumaan liikaa, sillä se lyhentää akun käyttöikää ja voi aiheuttaa korjaamattoman vaurion.

Säilytyksen aikana akku purkautuu vähitellen vuotojohtavuuden vuoksi. Itsepurkautuminen riippuu säilytyslämpötilasta – mitä korkeampi lämpötila, sitä nopeampi prosessi. Jos akkuja säilytetään väärin, elektrolyyttiä voi valua ulos. Vuototapauksessa vuoto on

neutraloitava neutraloivalla aineella. Jos elektrolyyttiä joutuu silmiin, silmät on huuhdeltava runsaalla vedellä ja hakeuduttava välittömästi lääkäriin. Työkalun käyttö vaurioituneella akulla on kiellettyä.

Kun akku on täysin loppuun kulunut, se on toimitettava tällaisen jätteen käsittelyyn erikoistuneeseen vastaanottopaikkaan.

Akkujen kuljetus

Litiumioniakut katsotaan säädösten mukaan vaarallisiksi aineiksi. Työkalun käyttäjä voi kuljettaa työkalun akun kanssa tai pelkät akut maateitse. Tällöin ei tarvitse noudattaa lisäehtoja. Jos kuljetus annetaan kolmannen osapuolen tehtäväksi (esimerkiksi lähetys kuriiripalvelun kautta), on noudatettava vaarallisten aineiden kuljetusta koskevia määräyksiä. Ota ennen lähettämistä yhteyttä asiaan perehtyneeseen henkilöön.

Vaurioituneiden akkujen kuljetus on kiellettyä. Kuljetuksen aikana akku on irrotettava työkalusta ja paljaat navat on suojattava esimerkiksi eristysteipillä. Suojaa akut niin, etteivät ne pääse liikkumaan pakkauksen sisällä kuljetuksen aikana. Myös kansallisia vaarallisten aineiden kuljetusmääräyksiä on noudatettava.

Akun lataaminen

Huomio! Ennen lataamista laturi on irrotettava sähköverkosta vetämällä virtajohdon pistotulppa pistorasiasta. Lisäksi akku ja sen navat on puhdistettava liasta ja pölystä pehmeällä, kuivalla rievulla.

Akussa on sisäänrakennettu varaustilan ilmaisin. Kun painiketta painetaan, LED-valot syttyvät (II); mitä useampi LED-valo syttyy, sitä täydemmin akku on ladattu. Jos painiketta painetaan ja LED-valot ovat sammuneina, akku on tyhjä.

Irrota akku työkalusta.

Työnnä akku laturin liitäntään (II).

Kytke laturi pistorasiaan.

Kun punainen LED-valo syttyy, lataus on käynnissä.

Kun lataus on valmis, punainen LED-valo sammuu ja vihreä LED-valo syttyy osoittaen akun täyttä varausta.

Irrota laturi pistorasiasta.

Irrota akku latausasemasta painamalla akun salpapainiketta.

Huomio! Jos vihreä LED-valo palaa, kun laturi on kytketty sähköverkkoon, akku on täyteen ladattu. Tässä tapauksessa laturi ei aloita lataamista.

Pyörösahanterät

Valitse pyörösahanterä, joka on tarkoitettu valitun materiaalityypin sahaamiseen. Mitä enemmän sahanterässä on hampaita, sitä tasaisemmat ovat sahausreunat. Sahanterät, joissa on kymmeniä hampaita, sopivat paremmin ohuemman, alle 1 cm paksuisen materiaalin ja pehmeän puun sahaamiseen.

Huomio! Älä sahaa muita kuin käyttöohjeessa mainittuja materiaaleja.

Tarkasta, ettei terä ole vaurioitunut tai haljennut ja etteivät leikkaavat hampaat ole lohkeilleet. Vaurion sattuessa vaihda pyörösahanterä uuteen.

Älä käytä vääntyneitä tai haljenneita sahanteriä!

Älä käytä pikateräksestä valmistettuja sahanteriä!

Älä käytä hiomalaikkoja!

Älä käytä sahanteriä, jotka eivät vastaa tässä ohjeessa ilmoitettuja teknisiä tietoja!

Älä käytä sahanteriä, joiden runko on paksumpi kuin halkaisukiilan paksuus!

Älä käytä sahanteriä, joiden suurin sallittu pyörimisnopeus on pienempi kuin sahan pyörimisnopeus.

Sahanterän asennus ja vaihto (II)

Huomio! Sahanterän vaihdon tai asennuksen aikana sahan suojuksia ei saa irrottaa!

Lukitse terän pyöriminen ja avaa terää kiinnittävä ruuvi.

Irrota kiinnityslaippa ja pyörösahanterä sahan karasta.

Puhdista kara, kiinnityslaipat ja suojusten sisäosa pölystä ja roskista, joita työn jälkeen voi olla jäljellä.

Asenna kiinnityslaippa ja asenna sen jälkeen uusi terä karaan.

Asenna ulompi kiinnityslaippa ja kiristä sen jälkeen sahanterää kiinnittävä ruuvi estäen samalla terän pyörimisen.

Sahaussyvyyden säätö (III)

Työkalu mahdollistaa tarvittaessa sahaussyvyyden säädön, mitä helpottaa asteikolla varustettu ohjain (työkalun takaosassa). Tätä varten avaa ruuvin avulla asteikolla varustetussa ohjaimessa oleva lukitus, aseta haluttu sahaussyvyys ja lukitse ruuvi.

Sahauskulman säätö (IV)

Työkalu mahdollistaa pintojen sahaamisen 0–45° kulmassa. Tätä varten aseta haluttu kulma työkalun etuosassa olevalta asteikolta ja kiristä lukitusruuvi tiukasti ja varmasti.

Ohjaimen asennus (V)

Asteikolla varustettu ohjain helpottaa pinnan sahaamista suoraan linjaan. Ohjain asennetaan pohjaan, minkä jälkeen asetetaan haluttu sahausleveys ja lukitaan ruuvi.

Lisätietoja

Älä poista käsin irtonaisia paloja, sirpaleita ja vastaavia työkappaleen osia pyörivän sahanterän läheltä.

Älä käytä sahaa ulkona sateessa tai muussa sateessa.

Älä ohjaa sahaa pelkästään käsin. Käytä aina apuvälineitä, jotka mahdollistavat sahan varman ohjauksen, kuten ohjainta.

Kun sahanterä ja sen tukeva kiinnitys, sahaussyvyys, -kulma ja -leveys on tarkastettu ja asetettu, on lisäksi:

Varmistettava, että liikkuvat suojukset voivat toimia vapaasti lukkiutumatta.

Älä lukitse liikkuvaa suojusta avoimeen asentoon.

Varmistettava, että kaikki suojusjärjestelmän pyörivät mekanismit toimivat oikein.

Halkaisukiilalla varustetuissa sahauskoneissa on varmistettava, että halkaisukiila on säädetty siten, että:

- halkaisukiilan ja hammastetun terän laipan välinen etäisyys ei ole suurempi kuin 5 mm,
- hammastetun terän kehä ei ulotu enempää kuin 5 mm halkaisukiilan alareunan ohi,
- se on pyörivän terän linjassa,
- se ei ole leveämpi kuin sahanterän leveys.

Käytä aina halkaisukiilaa! (sahauskonemalleissa, joissa on tehdasasennettu halkaisukiila)

Älä irrota halkaisukiilaa, joka suojaa pyörösahanterää ja työkalua vaurioitumiselta.

Käytä silmiensuojaimia, kuulonsuojaimia ja työkäsineitä. Käytä pölynaamaria.

Huomio! Käsisahoilla työskenneltäessä on aina käytettävä kuulonsuojaimia.

Kiinnitä työkappale työpaikalle (esim. puristimilla, ruuvipenkillä jne.).

Kun sahataan kovasta puusta (tammi, pyökki, valkopyökki) tehtyä pintaa, on suositeltavaa liittää pölynpoistoaukkoon ulkoinen laite työstössä syntyvän pölyn keräämiseen.

TYÖKALUN KÄYTTÖ

Sahan kytkeminen virtalähteeseen saa tehdä vasta, kun kaikki kohdassa “Työn valmistelu” luetellut vaiheet on suoritettu.

Ota vakaa asento.

Tartu sahaan kaksin käsin kädensijasta ja lisäkädensijasta (VI).

Käynnistä saha painamalla kytkimen lukituspainiketta ja sen jälkeen sähkökytkintä (VI). Käytön aikana lukituspainiketta ei tarvitse pitää painettuna.

Kun käynnistät sahan, pidä sitä vapaana muutaman sekunnin ajan ja tarkasta sen käynnin tasaisuus. Jos havaitaan epäilyttäviä ääniä, häiriöitä tai vastaavaa, työ on keskeytettävä välittömästi ja kohdan “Työn valmistelu” vaiheet on käytävä uudelleen läpi.

Aseta sahan pohja työkappaleen pinnalle siten, että sahanterä ei kosketa kappaletta (VII).

Huomio! Älä käsittele sahanterän liikkuvaa suojusta. Kaikki sahaukseen liittyvät toimet on tehtävä sahasta kaksin käsin kiinni pitäen.

Sahaa on ohjattava sahauslinjaa pitkin niin, että sahan pohja koskettaa työkappaleen pintaa.

Kun kytkin on painettuna, pyörösahanterän on annettava saavuttaa nimelliskierrosnopeus ja vasta sen jälkeen aloitetaan sahaus. Sahan painaminen materiaalia vasten ja työkalun käynnistäminen vasta sen jälkeen on kiellettyä. Se voi johtaa sahanterän lukkiutumiseen, sen vikaantumiseen tai materiaalin vaurioitumiseen. Tämä voi aiheuttaa vakavan henkilövahingon.

Kun sahausta jatketaan, pyörösahanterän on annettava saavuttaa nimelliskierrosnopeus ja vasta sen jälkeen se viedään sahausuraan.

Pyörösahanterällä sahatessa sitä on ohjattava tasaisella liikkeellä ja liiallisen paineen käyttöä on vältettävä. Sahauspäähän kohdistuva paine ei saa olla suurempi kuin materiaalin leikkaamiseen riittää. Pyörösahanterän iskemistä leikattavaan materiaaliin on vältettävä.

Jos sahanterä lukkiutuu työkappaleeseen, saha on välittömästi kytkettävä pois päältä painamalla lukituspainiketta ja sähkökytkintä, ja vasta sen jälkeen sahauskone voidaan vetää pois. Sahauksen aikana on kiinnitettävä erityistä huomiota sahan luisumisen tai takapotkun mahdollisuuteen ja siten onnettomuusriskiin. Työskentelyn aikana työkappaleeseen ei saa kohdistaa liian suurta painetta eikä tehdä äkillisiä liikkeitä, jotta pyörösahanterä ja sahauskone eivät vaurioidu.

Pidä työskentelyn aikana säännöllisiä taukoja.

Älä ylikuormita työkalua; ulkopintojen lämpötila ei saa koskaan ylittää 60 °C.

Työn päätyttyä sahauskone on kytkettävä pois päältä, pistotulppa on irrotettava pistorasiasta ja kunnossapito ja tarkastus on tehtävä.

Ilmoitettu tärinän kokonaisarvo on mitattu standardinmukaisella testimenetelmällä ja sitä voidaan käyttää työkalujen vertaamiseen keskenään. Ilmoitettua tärinän kokonaisarvoa voidaan käyttää altistumisen alustavaan arviointiin.

Huomio! Tärinäemissio työkalulla työskenneltäessä voi poiketa ilmoitetusta arvosta työkalun käyttötavan mukaan.

Huomio! On määritettävä käyttäjän suojaamiseksi tarkoitetut turvatoimet, jotka perustuvat altistumisen arviointiin todellisissa käyttöolosuhteissa, kuten esimerkiksi aika, jonka työkalu on kytketty pois päältä tai käy kuormittamattomana, sekä käynnistysaika.

KUNNOSSAPITO JA TARKASTUKSET

HUOMIO! Irrota akku tuotteen liitännästä ennen säätämiseen, tekniseen huoltoon tai kunnossapitoon ryhtymistä. Työn päätyttyä sähkötyökalun tekninen kunto on tarkastettava silmämääräisesti arvioimalla: runko ja kädensija, sähkökytkimen toiminta, tuuletusaukkojen avoimuus, hiilien kipinöinti, laakerien ja vaihteiston käyntiääni, käynnistyminen ja käynnin tasaisuus. Takuuaikana käyttäjä ei saa purkaa sähkötyökalua eikä vaihtaa mitään kokoonpanoja tai osia, sillä se johtaa takuuoikeuksien menettämiseen. Kaikki tarkastuksessa tai työskentelyn aikana havaitut poikkeamat ovat merkki siitä, että korjaus on teetettävä huoltopisteessä. Työn päätyttyä runko, tuuletusaukot, kytkimet, lisäkädensija ja suojukset on puhdistettava esimerkiksi ilmavirralla (paine enintään 0,3 MPa), siveltimellä tai kuivalla rievulla ilman kemikaaleja ja puhdistusnesteitä. Työkalut ja kädensijat puhdistetaan kuivalla puhtaalla rievulla.

Batteridriven handcirkelsåg YT-82810 — Bruksanvisning

Översättning av tillverkarens originalbruksanvisning (Toya S.A., artikelnummer YT-82810).

Produktens delar

1. handtag
2. stödhandtag
3. strömbrytare
4. spärr för strömbrytaren
5. fast klingskydd
6. rörligt klingskydd
7. bottenplatta
8. styrskena med skala
9. sågklinga
10. öppning för dammutsug
11. nyckel för infästning av klingan
12. batteri
13. batteriladdare
14. batterispärr
15. laddningsindikator för batteriet

BESKRIVNING AV VERKTYGET

Den handhållna sågmaskinen för trä är ett vanligt verktyg som drivs med batteri och är avsett för sågning av träytor och ytor av material som tillverkats på basis av träbearbetning, såsom plywood, spånskiva, MDF med mera, med hjälp av cirkelsågklingor. Sågmaskinen gör det möjligt att bekvämt såga trä i lodplan och vågplan inom ett justerbart sågdjupsområde och i vinkel som kan justeras från 0° till 45°. Sågning

får endast utföras i rak linje. Såga inte längs en kurva (t.ex. en cirkel), eftersom detta kan leda till en olycka eller till att sågen och elverktyget förstörs. Apparatens korrekta, tillförlitliga och säkra funktion beror på riktig användning, därför:

Läs hela bruksanvisningen innan du arbetar med verktyget och håll den tillgänglig.

Obs! Verktyget får under inga omständigheter användas utan monterade klingskydd och utan klyvkil.

Leverantören ansvarar inte för skador som uppstått till följd av att säkerhetsbestämmelserna och anvisningarna i denna bruksanvisning inte följts.

UTRUSTNING

Produkten levereras komplett och kräver ingen montering. Med produkten levereras batteriladdare, laddstation (laddare) och styrskena.

Obs! Artikelnummer YT-82810 innehåller batteri och avsedd laddstation. Artikelnummer YT-82811 innehåller inte batteri eller laddstation.

TEKNISKA DATA

Parameter	Enhet	Värde
Artikelnummer		YT-82810, YT-82811
Märkspänning	[V]	18 DC
Märkvarvtal	[min^{-1}]	3800
Isolationsklass		III
Max. sågdjup (0° / 45°)	[mm]	54 / 40
Sågklinga – ytterdiameter	[mm]	165
Sågklinga – innerdiameter	[mm]	16
Sågklinga – max. tjocklek	[mm]	2,5
Vikt	[kg]	2,3
Ljudnivå – ljudtryck $L_{pA} \pm K_{pA}$	[dB(A)]	85,0 ± 3,0
Ljudnivå – ljudeffekt $L_{wA} \pm K_{wA}$	[dB(A)]	96,0 ± 3,0
Vibrationsnivå $a_h \pm K$	[m/s^2]	5,33 ± 1,5
Kapslingsklass		IPX0
Batterityp		Li-Ion
Batterikapacitet*	[Ah]	2
Laddare* – inspänning	[V]	220–240
Laddare* – nätfrekvens	[Hz]	50 / 60
Laddare* – utspänning	[V]	21 DC
Laddare* – inström	[mA]	2,4
Laddare* – märkeffekt	[W]	60
Laddningstid**	[h]	1

* endast för modeller med batteri och laddare ** laddningstiden gäller endast batteriet med den kapacitet som anges i tabellen

---

ALLMÄNNA SÄKERHETSVARNINGAR FÖR ELVERKTYG

Varning! Läs alla säkerhetsvarningar, illustrationer och specifikationer som levereras med detta elverktyg. Om de inte följs kan det leda till elstöt, brand eller allvarlig personskada. Spara alla varningar och anvisningar för framtida bruk. Begreppet “elverktyg” som används i varningarna avser alla verktyg som drivs med elektrisk ström, både sladdanslutna och sladdlösa.

Säkerhet på arbetsplatsen

Arbetsplatsen ska hållas väl upplyst och ren. Oordning och dålig belysning kan vara orsaker till olyckor. Arbeta inte med elverktyg i miljöer med förhöjd explosionsrisk, där det finns brännbara vätskor, gaser eller ångor. Elverktyg alstrar gnistor som kan antända damm eller ångor. Barn och obehöriga får inte vistas på arbetsplatsen. Förlorad koncentration kan leda till att kontrollen över verktyget går förlorad.

Elsäkerhet

Elkabelns stickpropp måste passa i eluttaget. Stickproppen får inte ändras på något sätt. Använd inga adaptrar till jordade elverktyg. En oförändrad stickpropp som passar i uttaget minskar risken för elstöt. Undvik kontakt med jordade ytor såsom rör, radiatorer och kylare. Om kroppen jordas ökar risken för elstöt. Utsätt inte elverktyg för nedebörd eller fukt. Vatten och fukt som kommer in i elverktyget ökar risken för elstöt. Överbelasta inte nätkabeln. Använd inte nätkabeln för att bära eller dra verktyget eller för att dra ut stickproppen ur uttaget. Undvik att nätkabeln kommer i kontakt med värme, oljor, skarpa kanter och rörliga delar. Skadad eller trasslig nätkabel ökar risken för elstöt. Vid arbete utanför slutna utrymmen ska förlängningskablar avsedda för utomhusbruk användas. Användning av en förlängningskabel avsedd för utomhusbruk minskar risken för elstöt. Om det är oundvikligt att använda elverktyget i fuktig miljö ska en jordfelsbrytare (RCD) användas som skydd för matningsspänningen. Användning av jordfelsbrytare minskar risken för elstöt.

Personlig säkerhet

Var uppmärksam, tänk på vad du gör och använd sunt förnuft när du arbetar med elverktyget. Använd inte elverktyget när du är trött eller påverkad av alkohol eller läkemedel. Även ett ögonblicks ouppmärksamhet under arbetet kan leda till allvarlig personskada. Använd personlig skyddsutrustning. Använd alltid ögonskydd. Personlig skyddsutrustning såsom andningsskydd, halkfria skyddsskor, hjälm och hörselskydd minskar risken för allvarliga personskador. Förhindra oavsiktlig start. Se till att strömbrytaren står i läget “av” innan verktyget ansluts till elnätet och/eller batteriet samt innan verktyget lyfts eller flyttas. Att flytta elverktyget med fingret på strömbrytaren eller att ansluta elverktyget när strömbrytaren står i läget “på” kan leda till allvarliga skador. Avlägsna alla nycklar och andra verktyg som använts för inställning innan elverktyget startas. En nyckel som lämnats på elverktygets roterande delar kan leda till allvarliga skador. Sträck dig inte och luta dig inte för långt. Bibehåll hela tiden rätt arbetsställning och balans. Detta gör det lättare att kontrollera elverktyget i oväntade situationer. Klä dig ändamålsenligt. Bär inte löst sittande kläder eller smycken. Håll hår och kläder borta från elverktygets rörliga delar. Löst sittande kläder, smycken eller långt hår kan fastna i rörliga delar. Om utrustning för dammutsug eller dammuppsamling kan anslutas, se till att den är ansluten och används på rätt sätt. Dammutsug minskar de risker som damm medför. Låt inte den erfarenhet som ofta återkommande användning ger leda till oaktsamhet och till att säkerhetsreglerna förbises. Oaktsamt handlande kan orsaka allvarliga skador på en bråkdel av en sekund.

Användning och skötsel av elverktyget

Överbelasta inte elverktyget. Använd ett elverktyg som passar för uppgiften. Rätt elverktyg utför arbetet bättre och säkrare när det används med avsedd belastning. Använd inte elverktyget om strömbrytaren inte kan slå på och av det. Ett elverktyg som inte kan styras med strömbrytaren är farligt och måste lämnas in för reparation. Dra ut stickproppen ur uttaget och/eller ta bort batteriet, om det är löstagbart, före inställning, byte av tillbehör eller förvaring av verktyget. Sådana förebyggande åtgärder gör att verktyget inte startar oavsiktligt. Förvara verktyget utom räckhåll för barn. Låt inte personer som inte kan hantera elverktyget eller inte känner till dessa anvisningar använda det. Elverktyg är farliga i händerna på outbildade användare. Underhåll elverktyg och tillbehör. Kontrollera verktyget med avseende på feljustering och kärvande rörliga delar, skadade delar och andra förhållanden som kan påverka elverktygets funktion. Skador måste repareras innan elverktyget används. Många olyckor beror på bristfälligt underhållna verktyg. Håll skärande verktyg rena och skarpa. Väl underhållna skärande verktyg med skarpa eggar kärvar mindre och är lättare att kontrollera under arbetet. Använd elverktyg, tillbehör och insatsverktyg i enlighet med dessa anvisningar och med hänsyn till arbetets art och förhållanden. Att använda verktyg för annat arbete än det de är konstruerade för leder sannolikt till en farlig situation. Handtag och greppytor ska vara torra, rena och fria från olja och fett. Hala handtag och greppytor medger inte säker hantering och kontroll av verktyget i farliga situationer.

Reparationer

Låt endast auktoriserade verkstäder som använder originalreservdelar reparera elverktyget. Detta säkerställer elverktygets arbetssäkerhet.

YTTERLIGARE SÄKERHETSANVISNINGAR

Säkerhetsrekommendationer för sågmaskiner

Håll händerna borta från sågområdet och sågklingan. Håll den andra handen på stödhandtaget eller motorhuset. Om sågmaskinen hålls med båda händerna kan de inte exponeras och skadas.

Sträck dig inte med händerna under arbetsstycket. Skyddet skyddar dig kanske inte från klingan under arbetsstycket. Ställ in ett sågdjup som motsvarar arbetsstyckets tjocklek. Det rekommenderas att kontrollera att klingan skjuter ut under det material som sågas med mindre än en tandhöjd.

Håll aldrig materialet som sågas i händerna och stötta det inte mot benet. Fäst arbetsstycket vid ett stabilt underlag. Att fästa arbetsstycket ordentligt är avgörande för att undvika risken för kontakt med kroppen, att klingan kärvar eller att kontrollen över sågningen går förlorad.

Håll sågmaskinen i de isolerade ytor som är avsedda för detta vid arbete där klingan kan komma i kontakt med spänningsförande ledare eller verktygets egen nätkabel. Kontakt med spänningsförande ledare kan göra verktygets metalldelar spänningsförande, vilket kan ge användaren en elstöt.

Vid längsgående sågning ska alltid klyvanhåll eller kantstyrning användas. Detta ökar sågningens precision och minskar risken för att klingan kärvar.

Använd alltid klingor med rätt mått och rätt form på infästningshålen (t.ex. rombiska eller runda hål). Klingor som inte passar infästningen kan gå excentriskt, vilket leder till att kontrollen över verktyget går förlorad.

Använd aldrig skadade eller olämpliga brickor eller bultar för att fästa klingan. Brickorna och bultarna som fäster klingorna har konstruerats särskilt för sågmaskinen för att säkerställa dess optimala funktion och användningssäkerhet.

Orsaker till och förebyggande av kast

Kast är en plötslig reaktion på en klämd, stoppad eller felriktad cirkelsågklinga och orsakar att sågmaskinen okontrollerat lyfts och rör sig mot användaren.

Om klingan kläms eller stoppas under sågningen låser eggen sig och motorns reaktion orsakar en plötslig rörelse av sågmaskinen mot användaren.

Om klingan är deformerad eller felriktad kan tänderna och bakkanten komma ut ur sågspåret och röra sig mot användaren.

Kast är ett resultat av felaktig hantering av sågmaskinen eller felaktiga arbetssätt eller arbetsförhållanden och kan undvikas genom att de nödvändiga säkerhetsåtgärder som anges nedan följs.

Håll sågmaskinen stadigt med båda händerna och håll armarna i ett läge som motstår ett kast. Ta en kroppsställning på ena sidan av sågmaskinen, men inte i såglinjen. Ett kast kan orsaka en plötslig rörelse av sågmaskinen, men kastets kraft kan kontrolleras av användaren om lämpliga försiktighetsåtgärder har vidtagits.

När klingan kärvar eller när sågningen av någon anledning avbryts ska strömbrytaren släppas och sågmaskinen hållas stilla i materialet till dess att klingan har stannat helt. Försök aldrig ta bort sågmaskinen ur materialet som sågas eller dra sågmaskinen bakåt medan klingan rör sig, eftersom det kan orsaka kast. Undersök orsakerna och vidta korrigerande åtgärder för att undanröja orsakerna till att klingan kärvar.

Om sågningen återupptas i samma element ska cirkelsågklingan centreras i sågspåret och det ska kontrolleras att klingans tänder inte har fastnat i materialet. Om cirkelsågklingan kärvar när sågmaskinen startas på nytt kan den komma ut eller orsaka kast i förhållande till arbetsstycket.

Stötta stora skivor för att minimera risken för att klingan kärvar och för kast. Stora skivor tenderar att böja sig under sin egen vikt. Stöd ska placeras under skivan på båda sidor, nära såglinjen och intill skivans kanter.

Använd inte slöa eller skadade klingor. Slöa eller felaktigt riktade tänder ger ett smalt sågspår vilket leder till överdriven friktion, att klingan kärvar och till kast.

Innan sågningen påbörjas ska låsen för sågdjup och klingans lutningsvinkel spännas fast ordentligt. Om sågmaskinens inställningar ändras under sågningen finns risk för kärvning och kast.

Var särskilt försiktig vid djup sågning i befintliga väggar eller andra utrymmen. En utskjutande klinga kan såga i andra föremål och orsaka kast.

Ytterligare säkerhetsrekommendationer för sågmaskiner

Kontrollera före varje användning att det nedre skyddet är i rätt läge. Använd inte sågmaskinen om det nedre skyddet inte rör sig fritt och sluter omedelbart. Fäst aldrig det nedre skyddet och lämna det inte öppet. Om sågmaskinen tappas av misstag kan det nedre skyddet bli böjt. Lyft det nedre skyddet med handtaget och kontrollera att det rör sig fritt och inte rör klingan eller någon annan del vid någon vinkel eller något sågdjup.

Kontrollera fjädern till det nedre skyddet. Om skyddet eller fjädern inte fungerar korrekt måste de repareras före användning. Det nedre skyddet kan gå långsamt om delar är skadade, om det finns klibbiga rester eller om avfall har samlats.

Det är tillåtet att dra tillbaka det nedre skyddet för hand endast vid särskilda sågarbeten, såsom “djupsågning” och “sammansatt sågning”. Lyft det nedre skyddet med handtaget och släpp det nedre

skyddet när klingan går in i materialet. I alla andra fall rekommenderas att det säkerställs att det nedre skyddet fungerar automatiskt.

Se alltid till att det nedre skyddet täcker klingorna innan sågmaskinen ställs på arbetsbänken eller golvet. Om klingans egg är oskyddad backar sågmaskinen och sågar i allt den oavsiktligt kommer i kontakt med. Kom ihåg att klingan behöver tid för att stanna när maskinen har stängts av.

Ytterligare säkerhetsanvisningar för sågmaskiner med klyvkil

Använd en klyvkil som passar den aktuella klingan. Klyvkilen ska vara tjockare än klingans stomme men tunnare än avståndet mellan klingans tänder.

Justera klyvkilen enligt beskrivningen i denna bruksanvisning. En felaktig inställning, ett felaktigt läge eller felriktning kan göra klyvkilen oanvändbar när det gäller att förebygga kast.

Använd alltid klyvkil, utom vid djupsågning. Klyvkilen måste monteras tillbaka efter djupsågning. Klyvkilen orsakar störning vid djupsågning och kan orsaka kast.

För att fungera korrekt måste klyvkilen föras in i arbetsstycket. Klyvkilen är oanvändbar för att förebygga kast vid korta sågningar.

Använd inte sågmaskinen om klyvkilen är böjd. Även små böjningar kan göra att skyddet sluter långsammare.

MONTERING AV UTRUSTNING

OBS! Montering av utrustningen får endast utföras med strömförsörjningen bortkopplad. Ta bort batteriet från elverktygets fäste!

Sågmaskinen levereras komplett. När fabriksförpackningen har öppnats ska det kontrolleras att alla delar är packade. Kontrollera därefter förbandens skick och dra vid behov åt skruven som förbinder bottenplattan med det fasta skyddet samt dra åt skruvarna som fäster klyvkilen, om sågmaskinen är utrustad med en sådan. Före första användningen ska cirkelsågklingan monteras.

FÖRBEREDELSER FÖR ARBETET

Kontrollera före arbetet att huset och batteriet inte är skadade. Vid skada är fortsatt arbete förbjudet.

Obs! Alla åtgärder som gäller montering och byte av cirkelsågklingor, justering av dem samt underhåll av elverktyget ska utföras med sågmaskinens driftspänning bortkopplad. Därför ska följande göras innan arbetet fortsätter: Ta bort batteriet från elverktygets fäste!

OBS! Alla åtgärder som nämns i detta avsnitt ska utföras med strömförsörjningen bortkopplad – batteriet ska tas bort från verktyget!

Säkerhetsrekommendationer för batteriladdning

Obs! Kontrollera före laddning att laddarens hus, kabel och stickpropp inte är spruckna eller skadade. Det är förbjudet att använda en skadad laddstation och laddare! För laddning av batterier får endast den medlevererade laddstationen och laddaren användas. Användning av en annan laddare kan orsaka brand eller skada verktyget. Batterier får endast laddas i ett torrt rum som är skyddat mot obehöriga, särskilt barn. Laddstationen och laddaren får inte användas utan en vuxens ständiga tillsyn! Om det är nödvändigt att lämna rummet där laddningen sker ska laddaren kopplas bort från elnätet genom att

laddaren dras ut ur eluttaget. Om rök, misstänkt lukt eller liknande kommer från laddaren ska laddarens stickpropp omedelbart dras ut ur uttaget!

Enheten levereras med oladdat batteri, och batteriet ska därför laddas före arbetet enligt nedanstående anvisning med den medlevererade laddaren och laddstationen. Litiumjonbatterier har ingen så kallad minneseffekt, vilket innebär att de kan laddas när som helst. Det rekommenderas dock att batteriet urladdas vid normal drift och därefter laddas till full kapacitet. Om detta på grund av arbetets art inte är möjligt varje gång ska det göras minst från tid till annan. Batterier får under inga omständigheter urladdas genom att polerna kortsluts, eftersom detta orsakar irreparabel skada! Batteriets laddningsstatus får inte heller kontrolleras genom att polerna kortsluts för att iaktta gnistbildning.

Förvaring av batteriet

För att förlänga batteriets livslängd ska lämpliga förvaringsförhållanden säkerställas. Batteriet klarar omkring 500 laddnings- och urladdningscykler. Batteriet ska förvaras i 0–30 °C och 50 % relativ luftfuktighet. För längre förvaring ska batteriet laddas till cirka 70 % av sin kapacitet. Vid längre förvaring ska batteriet laddas en gång om året. Låt inte batteriet urladdas för djupt, eftersom det förkortar batteriets livslängd och kan orsaka irreparabel skada.

Under förvaring urladdas batteriet gradvis på grund av läckström. Självurladdningen beror på förvaringstemperaturen – ju högre temperatur, desto snabbare process. Om batterierna förvaras felaktigt kan elektrolyt läcka ut. Vid läckage ska läckaget neutraliseras med ett neutraliserande medel. Om elektrolyt kommer i kontakt med ögonen ska ögonen sköljas med rikligt med vatten och läkarvård omedelbart uppsökas. Det är förbjudet att använda verktyget med ett skadat batteri.

När batteriet är helt förbrukat ska det lämnas till en mottagningsplats som är specialiserad på sådant avfall.

Transport av batterier

Litiumjonbatterier betraktas enligt gällande bestämmelser som farligt gods. Verktygets användare får transportera verktyget tillsammans med batteriet eller endast batterierna på land. I detta fall behöver inga ytterligare villkor uppfyllas. Om transporten anförtros tredje part (till exempel försändelse genom budfirma) ska bestämmelserna om transport av farligt gods följas. Kontakta en person med lämpliga kvalifikationer före försändelsen.

Det är förbjudet att transportera skadade batterier. Under transport ska batteriet tas bort från verktyget och de blottade kontakterna skyddas, t.ex. med isoleringstejp. Skydda batterierna så att de inte rör sig inuti förpackningen under transport. Även nationella bestämmelser om transport av farligt gods ska följas.

Laddning av batteriet

Obs! Före laddning ska laddaren kopplas bort från elnätet genom att nätkabelns stickpropp dras ut ur uttaget. Dessutom ska batteriet och dess poler rengöras från smuts och damm med en mjuk, torr trasa.

Batteriet har en inbyggd laddningsindikator. När knappen trycks in tänds lysdioder (II); desto fler lysdioder som tänds, desto mer fulladdat är batteriet. Om knappen trycks in och lysdioderna är släckta betyder det att batteriet är urladdat.

Koppla bort batteriet från verktyget.

Skjut in batteriet i laddarens fäste (II).

Anslut laddaren till ett eluttag.

När den röda lysdioden tänds pågår laddningen.

När laddningen är klar slocknar den röda lysdioden och den gröna lysdioden tänds, vilket visar att batteriet är fulladdat.

Koppla bort laddaren från eluttaget.

Ta bort batteriet från laddstationen genom att trycka på batterispärrens knapp.

Obs! Om den gröna lysdioden lyser när laddaren är ansluten till elnätet innebär det att batteriet är fulladdat. I detta fall startar laddaren inte laddningen.

Cirkelsågklingor

Välj den cirkelsågklinga som är avsedd för att såga den valda materialtypen. Desto fler tänder klingan har, desto jämnare blir sågkanterna. Klingor med ett par dussin tänder är bättre lämpade för att såga tunnare material med en tjocklek under 1 cm och för mjukt trä.

Obs! Såga inte andra material än de som anges i bruksanvisningen.

Kontrollera att klingan inte är skadad eller sprucken och att skärtänderna inte är brutna. Vid skada ska cirkelsågklingan bytas mot en ny.

Använd inte klingor som är deformerade eller spruckna!

Använd inte klingor av snabbstål!

Använd inte slipskivor!

Använd inte klingor som inte uppfyller de tekniska data som anges i denna bruksanvisning!

Använd inte klingor vars stomme är tjockare än klyvkilens tjocklek!

Använd inte klingor vars högsta tillåtna varvtal är lägre än sågens varvtal.

Montering och byte av sågklinga (II)

Obs! Vid byte eller montering av sågklinga får sågens skydd inte demonteras!

Lås klingans rotation och lossa skruven som fäster klingan.

Ta bort infästningsflänsen och cirkelsågklingan från sågens spindel.

Rengör spindeln, infästningsflänsarna och skyddens insida från damm och skräp som kan finnas kvar efter arbetet.

Montera infästningsflänsen och montera därefter den nya klingan på spindeln.

Montera den yttre infästningsflänsen och dra därefter åt skruven som fäster klingan medan klingans rotation blockeras.

Justering av sågdjupet (III)

Verktyget gör det vid behov möjligt att justera sågdjupet, vilket underlättas av styrskenan med skala (på verktygets baksida). Lossa för detta låset på styrskenan med skala med hjälp av skruven, ställ in önskat sågdjup och lås skruven.

Justering av sågvinkeln (IV)

Verktyget gör det möjligt att såga ytor i en vinkel från 0 till 45°. Ställ för detta in önskad vinkel på skalan på verktygets framsida och dra åt låsskruven stadigt och säkert.

Montering av styrskenan (V)

Styrskenan med skala underlättar sågning av ytor i rak linje. Styrskenan ska monteras i bottenplattan, därefter ställs önskad sågbredd in och skruven låses.

Ytterligare information

Använd inte händerna för att avlägsna lösa bitar, flisor och liknande delar av arbetsstycket i närheten av den roterande klingan.

Använd inte sågen utomhus i regn eller annan nedbörd.

Styr inte sågen endast med händerna. Använd alltid hjälpmedel som möjliggör säker styrning av sågen, såsom styrskenan.

När klingan och dess fasta infästning samt sågdjup, sågvinkel och sågbredd har kontrollerats och ställts in ska dessutom följande göras:

Kontrollera att de rörliga skydden kan röra sig fritt utan att låsa sig.

Lås inte det rörliga skyddet i öppet läge.

Kontrollera att alla roterande mekanismer i skyddssystemet fungerar korrekt.

I sågmaskiner som är utrustade med klyvkil ska det kontrolleras att klyvkilen är justerad så att:

- avståndet mellan klyvkilen och flänsen på den tandade klingan inte är större än 5 mm,
- den tandade klingans krans inte skjuter ut mer än 5 mm förbi klyvkilens nedre kant,
- den ligger i linje med den roterande klingan,
- den inte är bredare än sågklingans bredd.

Använd alltid klyvkilen! (i sågmaskinsmodeller med fabriksmonterad klyvkil)

Demontera inte klyvkilen, som skyddar cirkelsågklingan och verktyget mot skador.

Använd ögonskydd, hörselskydd och arbetshandskar. Använd andningsskydd.

Obs! Vid arbete med handsågar ska alltid hörselskydd användas.

Fäst arbetsstycket på arbetsplatsen (t.ex. med tvingar, skruvstäd osv.).

När en yta av hårt trä (ek, bok, avenbok) sågas rekommenderas att en extern anordning för uppsamling av det damm som bildas vid bearbetningen ansluts till öppningen för dammutsug.

ANVÄNDNING AV VERKTYGET

Sågen får anslutas till strömförsörjningen först när alla steg som anges i avsnittet “Förberedelser för arbetet” har utförts.

Ta en stabil arbetsställning.

Grip sågen med båda händerna om handtaget och stödhandtaget (VI).

Starta sågen genom att trycka in strömbrytarens spärrknapp och därefter strömbrytaren (VI). Under drift behöver spärrknappen inte hållas inne.

När du startar sågen ska du hålla den fritt i några sekunder och kontrollera att den går jämnt. Om misstänkta ljud, störningar eller liknande uppstår ska arbetet omedelbart avbrytas och stegen i avsnittet “Förberedelser för arbetet” gås igenom på nytt.

Placera sågens bottenplatta mot arbetsstyckets yta så att sågklingan inte rör stycket (VII).

Obs! Manipulera inte klingans rörliga skydd. Alla åtgärder som gäller sågningen ska utföras med båda händerna om sågen.

Sågen ska föras längs såglinjen så att sågens bottenplatta rör arbetsstyckets yta.

När strömbrytaren är intryckt ska cirkelsågklingan få nå märkvarvtalet och först därefter påbörjas sågningen. Det är förbjudet att pressa klingan mot materialet och först därefter starta verktyget. Detta kan leda till att klingan låser sig, till fel på den eller till skador på materialet. Detta kan leda till allvarlig personskada.

När sågningen återupptas ska cirkelsågklingan få nå sitt märkvarvtal och först därefter föras in i sågspåret.

Vid sågning med cirkelsågklinga ska den föras med en mjuk rörelse och överdrivet tryck ska undvikas. Trycket på såghuvudet ska inte vara större än vad som behövs för att såga materialet. Att slå klingan mot materialet som sågas ska undvikas.

Om klingan låser sig i arbetsstycket ska sågen omedelbart stängas av genom att spärrknappen och strömbrytaren trycks in, och först därefter får sågmaskinen dras ut. Vid sågning ska särskild uppmärksamhet ägnas risken för att sågen glider eller kastar och därmed risken för olycka. Under arbetet får inte för stort tryck utövas på arbetsstyckets material och inga plötsliga rörelser göras, för att cirkelsågklingan och sågmaskinen inte ska skadas.

Ta regelbundna pauser under arbetet.

Överbelasta inte verktyget; temperaturen på de yttre ytorna får aldrig överstiga 60 °C.

När arbetet är avslutat ska sågmaskinen stängas av, stickproppen dras ut ur uttaget och underhåll och kontroll utföras.

Det angivna totala vibrationsvärdet har mätts med standardiserad testmetod och kan användas för att jämföra ett verktyg med ett annat. Det angivna totala vibrationsvärdet kan användas för en preliminär exponeringsbedömning.

Obs! Vibrationsemissionen vid arbete med verktyget kan avvika från det angivna värdet beroende på hur verktyget används.

Obs! Skyddsåtgärder för att skydda användaren ska fastställas utifrån en bedömning av exponeringen under verkliga användningsförhållanden, såsom till exempel den tid verktyget är avstängt eller går obelastat samt starttiden.

UNDERHÅLL OCH KONTROLLER

OBS! Ta bort batteriet ur produktens uttag innan inställning, teknisk service eller underhåll påbörjas. När arbetet är avslutat ska elverktygets tekniska skick kontrolleras genom okulär besiktning och bedömning av: hus och handtag, strömbrytarens funktion, ventilationsöppningarnas genomströmning, gnistbildning i kolen, ljudnivån från lager och växel, start och jämn gång. Under garantitiden får användaren inte demontera elverktyget eller byta några enheter eller delar, eftersom detta innebär att garantirätten går förlorad. Alla avvikelser som iakttas vid kontroll eller under arbetet är ett tecken på att reparation ska utföras på en serviceverkstad. När arbetet är avslutat ska huset, ventilationsöppningarna, omkopplarna, stödhandtaget och skydden rengöras t.ex. med tryckluft (högst 0,3 MPa), pensel eller torr trasa utan kemikalier och rengöringsvätskor. Verktyg och handtag rengörs med en torr, ren trasa.