

GERN® PRO

KÄYTTÖOHJE • BRUKSANVISNING



PÖYTÄSIRKKELI 1800 W
Bordcirkelsågar 1800 W

DAN0819

Lue ohjeet ja turvatoimenpiteet ennen tämän tuotteen käyttöä. Säilytä tätä käyttöohjetta mahdollista tulevaa tarvetta varten.
Läs handhavande- och säkerhetsanvisningarna före användning av denna produkt. Var god spara denna bruksanvisning för framtida konsultation.

Käännös alkuperäisohjeista
Översättning av originalanvisningarna



Laitetta ei saa ottaa käyttöön ennen kuin on luettu käyttöohje, huomioitu kaikki ohjeet ja laite on asennettu kuten kuvailtu!

Ohje on säilytettävä tulevaa käyttöä varten.

Sisältö

Toimituslaajuus	2
Melutiedot	3
Laitteen symbolit	3
Alkuperäiset ohjeet symbolit	3
Määräyksenmukainen käyttö	3
Jäännösriskit	4
Turvallinen työskentely	4
Laitteen kuvaus / Varaosat	6
Asennus	6
Käyttöönoton valmistelu	6
Käyttöönotto	7
Verkkoliintäntä	7
Päälle-/pois-kytkin	7
Pöly-/purunimu	7
Säädöt sahasa	7
Halkaisukiilan säätö	7
Sahauskorkeuden säätö	7
Sahanterän kallistuksen säätö	8
Poikittaisohjaimen asennus ja säätö	8
Pitkittäisohjaimen asennus ja säätö	8
Työskentely sahan kanssa	8
Kapeiden työstökappaleiden sahaus	8
Leveiden työstökappaleiden sahaus	8
Poikittaissahaukset/jiirisahaukset	8
Huolto ja puhdistus	9
Puhdistus	9
Huolto	9
Kuljetus	10
Varastointi	10
Mahdolliset häiriöt	10
Tekniset tiedot	11
Huolto, ympäristönsuojelu	11
Takuu	12
EU-Vaatimustenmukaisuusvakuutus	13

- ♦ täydellisyys
- ♦ mahd. kuljetusvauriot

Esitä valitukset kauppiaalle, laitteen toimittajalle tai valmistajalle välittömästi. Jälkeenpäin esitettyjä valituksia ei hyväksytä.

- Pöytäsiirkeli M1H-ZP5-250A-1 / DAN0819
 - Verkkokaapeli ja pistoke
 - HM-Sahanterä
 - Ø 250 x 1,8/2,8 x Ø 30 mm; 24 hammasta
 - Halkaisukiila
- 4 pöydänjalasta
- 2 lyhyestä liitostangosta
- 2 pitkistä liitostangosta
- 4 irtojalasta
- 2 lisäliitostangosta
- Suojakotelo imuliittimellä
- Poikittaisohjain
- Pitkittäisohjain
- Pöytätason pidennys
- 2 tukea pöytätason pidennystä varten
- 2 pöytätason levennystä
- 4 tukea pöytätason levennyksiä varten
- Työntökahva
- Imuletku
- Ruuvipussi
- 2 avainta sahanterän vaihtoa varten
- Alkuperäiset ohjeet
- Asennus- ja käyttöohje
- Takuuselvitys

Toimituslaajuus

➔ Tarkasta pakkauksen purkamisen jälkeen,

Melutiedot

DIN EN ISO 3744

Koneen käyttö pöytäsiirkelinä vakioterällä.

Äänitehotaso	Äänen painetaso työpaikalla
$L_{WA} = 104 \text{ dB(A)}$	$L_{pA} = 91 \text{ dB(A)}$

Mittaustuloksen epävarmuustekijä: 3 dB

Ilmoitetut arvot ovat päästöarvoja eivätkä ilmaise samalla myös varmoja työpistearvoja. Vaikka on olemassa yhteys päästö- ja melutason välillä, ei siitä voida luotettavasti päätellä, ovatko lisäturvallisuustoimenpiteet tarpeellisia vai eivät. Työpisteessä olevaan melutasoon vaikuttavat tekijät käsittävät vaikutusten keston, työtilan ominaisuuden, muut melulähteet ym., esim. koneiden lukumäärän ja muut viereiset tapahtumat. Sallitut työpistearvot voivat vaihdella maasta toiseen. Tämä tiedote antaa kuitenkin käyttäjälle mahdollisuuden arvioida vaarallisuutta ja riskiä paremmin.

Laitteen symbolit

	Lue ja huomioi käyttöohje ja turvallisuusohjeet ennen käyttöönottoa.
	Pidä silmä- ja kuulusuojaimia.
	Käytä hengityssuojainta.
	Pysäytä moottori ja vedä virtapistoke irti ennen korjaus-, huolto- ja puhdistustöitä.
	Ei saa käyttää vesisateessa. Suojaa kosteudelta.
	Sahanterän aiheuttama sormien ja käsien loukkaantumis-vaara.
	Tuote vastaa voimassa olevia tuotekohtaisia EU-direktiivejä.
	Koneen suojaluokka II (suojaeristetty).
	Sähkölaitteita ei saa laittaa kotitalousjätteisiin. Huolehdi laitteiden, lisälaitteiden ja pakkausten ympäristöystävällisestä kierrätyksestä. Käytettyjä sähkö- ja elektroniikkalaitteita käsittelevän EU-direktiivin 2012/19/EU mukaisesti käytökeltottomat sähkölaitteet on kerättävä erikseen ja kierätettävä ympäristöystävällisesti.

Käyttöohjeen symbolit

	Uhkaava vaara tai vaarallinen tilanne. Kyseisten ohjeiden laiminlyönnistä voi seurata loukkaantumisia tai laitteiden vaurioitumista.
	Tärkeitä ohjeita asianmukaista käyttöä varten. Kyseisten ohjeiden laiminlyönti voi johtaa häiriöihin.
	Käyttäjäohjeita. Kyseiset ohjeet auttavat käyttämään kaikkia toimintoja tehokkaasti.
	Asennus, käyttö ja huolto. Ohjeissa selvitetään tarkasti, mitä pitää tehdä.
	<ol style="list-style-type: none"> Katso mukana olevasta asennus- ja käyttölehtisestä tekstissä mainitut kuvat.

Määräyksenmukainen käyttö

- Pöytäsiirkeli on suunniteltu yksinomaan umpipuun ja levymateriaalien kuten lastu-, liima- ja mdf-levyjen, joiden poikkileikkaus on neliö- tai suorakulmainen, pituus- ja poikittaissuuntaista sahausta varten käyttäen kovametallisia sahanteriä. Terien täytyy olla standardin EN 847-1 mukaisia.
- Sahanterän halkaisijan on oltava välillä 248 – 250 mm.
- HSS - terän (pikateräs) sahanterien käyttö on kielletty, koska kys. terä on kova ja hauras. Loukkaantumisvaara sahanterän katkeamisen ja teräpalojen ulossinkoutumisen kautta.
- Pyöreän materiaalin (pyöröpuu, polttopuu tai vastaava) sahaaminen on kielletty.
- Saha ei saa käyttää urien tekemiseen
- Saha ei saa käyttää asetusleikkaukseen (työkappaleessa päätyvät urat).
- Vain turvallisesti asetettavia ja siirrettäviä kappaleita saa työstää.
- Määräyksenmukaiseen käyttöön kuuluu myös valmistajan määräämien käyttö-, huolto- ja kunnossapito-ohjeiden noudattaminen sekä käyttöohjeeseen kuuluvien turvallisuusohjeiden noudattaminen.
- On noudatettava voimassa olevia asiaankuuluvia tapaturmanestohjeita, sekä muita yleisesti hyväksytyjä työterveyslääketieteellisiä ja turvaallisuusteknisiä ohjeita.
- Kaikki muu käyttö, joka poikkeaa näistä ei ole määräysten mukaista käyttöä. Valmistaja ei vastaa mistään näistä syistä aiheutuneista vahingoista - käyttäjä vastaa niistä kokonaan itse.
- Sahaan tehtävät omavaltaiset muutokset poistavat valmistajan vastuun kaikista muutoksista johtuvista vahingoista.
- Laitetta saa varustaa, käyttää ja huoltaa vain henkilöt, jotka ovat tehtäviin tottuneet ja vaaratilanteista tietoisia. Kunnossapitotöitä saa suorittaa vain meidän tai meidän ilmoittaman asiakaspalvelun kautta.
- Konetta ei saa käyttää räjähdysalttiissa ympäristössä tai altistaa sateelle.

- Metalliosat (naulat ym.) on ehdottomasti poistettava sahattavasta materiaalista.

Jäännösriskit

Myös määräyksenmukaisella käytöllä voi asiaankuuluvien turvallisuusmääräysten noudattamisesta huolimatta olla vielä jäännösriskejä johtuen käyttötarkoituksen määräämästä rakenteesta.


Jäännösriskejä voidaan minimoida kun noudatetaan kohtien "Turvallisuusohjeet" ja "Määräyksenmukainen käyttö" ohjeita, sekä käyttöohjeen ohjeita yhteensä.

Huomioonottaminen ja varovaisuus vähentävät henkilöiden loukkaantumISRISKIÄ ja tavaroiden vaurioitumisriskiä.

- Työkalun (sahanterän) tai työkappaleen aiheuttama sormien ja käsien loukkaantumisvaara, esim. sahanterän vaihdon yhteydessä.
- Loukkaantuminen työstettävästä kohteesta irronneista paloista.
- Takaisku työstökappaleesta tai työstökappaleen osista.
- Virran aiheuttamat vaarat, jos käytät epäasianmukaisia sähköisiä liitäntäjohtoja.
- Jännitettä johtaviin osiin koskeminen rakenteen sähköisten osien ollessa auki.
- Kuulohäiriöt pitkäaikaisessa työskentelyssä ilman kuulonsuojaa.
- Terveydelle haitallisten pölyjen päästö käytettäessä ilman poisimua.
- Varotoimista huolimatta on olemassa lisäksi epäilmeisten jäännösriskien vaara.

Varotoimista huolimatta on olemassa lisäksi epäilmeisten jäännösriskien vaara.

Turvallinen työskentely

 Puutyöstökoneet voivat olla vaarallisia asiattomassa käytössä. Sähkötökalujen käytössä täytyy noudattaa perusturvallisuustoimeenpiteitä, jotta suljetaan tulipalo, sähköisku ja henkilöiden loukkaantuminen pois.

Lue ja huomioi ennen tämän tuotteen käyttöönottoa seuraavat ohjeet ja ammattiyhdistyksen antamat tapaturmantorjuntamääräykset tai kulloisenkin maan voimassaolevat turvallisuusmääräykset jotta voit suojella itseäsi ja muita mahdollisilta vammoilta.



Anna turvallisuusohjeet kaikkien laitetta käyttävien luettavaksi.



Säilytä nämä turvallisuusohjeet hyvin.

- Tutusta ennen käyttöä laitteeseen käyttöohjeen avulla.
- Ole tarkkaavainen. Varo mitä teet. Aloita työn suoritus järjestyksessä. Älä käytä laitetta väsyneenä tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Hetkellinen tarkkaamattomuus laitteen käytössä voi johtaa vakaviin loukkaantumisiin.

- Vältä epänormaalia työasentoa. Huolehdi **tukevasta** asennosta ja pidä itsesi koko ajan tasapainossa. Ota oikea työasento.
- Käytä sopivia työvaatetusta:
 - älä käytä väljiä vaatteita tai koruja, ne voivat tarttua liikkuviin osiin
 - ei luistavia kenkiä
 - sido pitkät hiukset hiusverkolla
- Käytä henkilökohtaisia suojarusteita:
 - kuulosuoja (äänitaso työpaikalla voi ylittää 85 dB (A),
 - suojalaseja
 - Hengityssuojain pölyä tuottavien töiden yhteydessä
 - Käsineet sahaterien ja karkeiden työaineiden käsittelyssä
- Käytä sahaa vain
 - tukevalla
 - tasaisella
 - liukumattomalla
 - värähtelemättömällä alustalla.
- Pidä työskentelyalue kunnossa! Epäjärjestys voi johtaa tapaturmiin.
- Huomioi ympäristön vaikutukset:
 - Älä käytä konetta vesisateessa.
 - Älä käytä konetta kosteassa tai märässä ympäristössä.
 - Huolehdi hyvästä valaistuksesta.
 - Älä käytä konetta palavien nesteiden tai kaasujen läheisyydessä.
 - Käytössä syntyvä puupöly haittaa vaadittua näkyvyyttä ja on osittain terveydelle vaarallista.
- Älä koskaan jätä moottorisaha valvomatta.
- Alle 18 vuotiaat henkilöt eivät saa käyttää laitetta. Poikkeuksena ovat yli 16 vuotiaat henkilöt, jotka käyttävät laitetta koulutuksen puitteissa valvonnan alaisina.
- Pidä muut henkilöt loitolla työskentelyn aikana. Älä anna muiden henkilöiden, erityisesti lasten, koskettaa työkalua tai johtoa. Pidä heidät pois työskentelyalueelta.
- Seiso aina sahanterän sivulla sahaustason ulkopuolella.
- Jos sahaukseen osallistuu toinen henkilö, hänen tulee seistä pöydän jatkeen vastaanottopuolella.
- Poista ennen sahan käyttöä kaikki nailat ja metalliesineet työstökappaleesta.
- Huomioi, että työstökappaleessa ei ole johtoja, köysiä, naruja tai vastaavia.
- Aloita sahaus vasta kun sahaterä on saavuttanut vaaditun kierrosluvun.
- Älä ylikuormita konetta! Työ sujuu paremmin ja turvallisemmin annetulla tehoalueella.
- Käytä laitetta ainoastaan täydellisellä ja oikein asennetulla suojarustuksella ja älä muuta koneessa mitään, mikä voisi vähentää turvallisuutta.
- Vaihda pöydän kitalevy, kun sahausura on levitetty.
- Älä käytä sahanteriä, joissa on säröjä, tai teriä, joiden muoto on muuttunut.
- Käytä vain teräviä sahanteriä, koska tylsät sahanterät sekä suurentavat takaiskun vaaraa, että rasittavat myös moottoria.

- Älä käytä pikateräksisiä sahanteriä (HSS), koska kys. teräs on kova ja hauras, ainoastaan EN 847-1:n mukaisia työkaluja saa käyttää.



Toisenlaisten työkalujen ja varusteiden käyttö voi aiheuttaa loukkaantumisaarua.

Huomioi, että sahanteriä on "Tekniset tiedot" -kohdassa ilmoitettujen mittojen mukainen ja on sopiva työstökappaleen materiaalia varten.

- Käytä toimitukseen kuuluvaa halkaisukiilla.
- Halkaisukiilla täytyy säätää siten, että sen etäisyys sahanterän hammaskehään on 5 mm pöytätason yläpuolella.
- Saha ohuita tai ohutseinäisiä kappaleita vain hienohampaisilla sahanterillä.
- Sahaa aina vain yksi kappale. Älä koskaan sahaa useampia kappaleita samanaikaisesti tai niputettuja yksittäiskappaleita. On olemassa vaara, että sahanteri tarttuu hallitsemattomasti yksittäiskappaleihin.
- Työkappaleelle on käytettävä taso (esim. rullateline/ -pöytä) pitkien työkappaleiden tukemiseen.
- Älä käytä sahaa käyttökohteisiin, joihin sitä ei ole tarkoitettu (määräyksenmukainen käyttö).
- Käytä työntökeppiä kapeiden työstökappaleiden pituussuuntaisessa sahauksessa (sahanterän ja pituusohjaimen välinen etäisyys alle 120 mm, katso työskentelyohjeet).
- Purista kapeat työstökappaleet työntökepin avulla pituusohjaimen.
-+ Työntökeppejä saa alan kaupoista.
- Työntökappale säilytetään siihen tarkoitettussa pidikkeessä, jos sitä ei käytetä.
- Älä käytä vaurioituneita työntökeppejä.
- Käytä aina yläpuolista sahanterän suojakoteloä.
- Se on säädettävä siten, että sahanterän hammaskehä on peitetty työstökappaleen työstöön tarvittavaan osan asti. Huolehdi, ettei sahanterän hampaisto tartu sahattuihin kappaleisiin ja sinkauta niitä.
- Älä poista käsin pirstaleita, purut ja jäämiä sahanterän vaara-alueelta.
- Uran viistosahauslaitteiden ja urajyrsintökalujen käyttö on kiellettyä.
- Saha ei saa käyttää urien tekemiseen
- Saha ei saa käyttää asetusleikkaukseen (työkappaleessa päätyvät urat).
- Pidä aina riittävä etäisyys sahanterästä. Pidä käytön aikana tarpeeksi etäisyyttä käytettyihin rakennesosiin.
- Sahanterällä on jälkipyörintä. Odota, kunnes sahanteri on pysähtynyt ennen kun poistat lastuja, purua ja roskia.
- Älä jarruta sahanterää sivuttaisella painamisella.
- Sammuta kone ja vedä verkkopistoke pistorasiasta:
 - korjaustöiden ajaksi
 - huolto- ja puhdistustöiden ajaksi
 - häiriöiden poistossa (koskee myös jumittuneiden lastujen poistamista)
 - kun tarkistetaan liitäntäjohtoa, onko johto kiertynyt tai vaurioitunut
 - Koneen kuljetusSahanterän vaihto
 - Koneen luota poistuminen (myös lyhyillä tauoilla)

- Hoida konetta huolella:
 - Pidä työkalut terävinä ja puhtaana, joilloin niillä on parempi ja turvallisempi työskennellä.
 - Nouda huolto-ohjeita ja työkaluvaihto-ohjeita.
 - Pidä kahvat kuivana ja puhtaana öljystä ja rasvasta.
- Tarkista kone mahdollisten vaurioiden kannalta:
 - Tarkasta huolellisesti ennen seuraavaa käyttöä suojarusteiden moitteeton ja tarkoituksenmukainen kunto.
 - Tarkista, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti ja eivät jumita tai ole vaurioituneita. Kaikkien osien täytyy olla oikein asennettu ja täyttää kaikki vaatimukset, jotta voidaan varmistaa sahan moitteeton toiminta.
 - Vaurioituneet suojalaitteet ja osat täytyy korjauttaa tai vaihdattaa asianmukaisesti hyväksytyin korjaamon (tai valmistajan) kautta, jos ei toisin ilmoitettu käyttöohjeessa.
 - Vaurioituneet tai epäselvät turvallisuustarrat tulee vaihtaa.
- Älä jätä työkaluavainta paikalleen!
Tarkista aina ennen käynnistämistä, että avaimet ja säätötyökalut on poistettu.
- Säilytä käyttämättömiä laitteita kuivassa, lukitussa paikassa lasten ulottumattomissa.



Sähköturvallisuus

- Liitäntäjohdon toteutus IEC 60 245 (H 07 RN-F) mukaisesti, johdon ydinpoikkileikkaus vähintään
 - 1,5 mm² johtopituudella 25 m asti
 - 2,5 mm² johtopituudella yli 25 m
- Pitkät ja ohuet liitäntäjohdot muodostavat jännittehäviön. Moottori ei saavuta enää maksimaalista tehoaan, laitteen toiminta heikentyy
- Liitäntäjohdon pistokkeiden ja kytkentälaatikoiden tulee olla kumista, pehmeästä PVC:stä tai muusta termoplastisesta materiaalista, jonka mekaaninen lujuus on sama tai niiden täytyy olla päällystetty vastaavalla materiaalilla.
- Suojaudu sähköiskulta. Vältä kosketusta maadoitettujen osien kanssa.
- Liitäntäjohdon pistokkeen täytyy olla roiskevesisuojattu.
- Jos käytät johtokelaa, kelaa johto kokonaan kelasta.
- Käytä johtoa vain tarkoituksenmukaisiin töihin. Suojaa johto kuumuudelta, öljyltä ja teräviltä reunoilta. Älä vedä johdosta pistokkeen irrottamiseksi pistorasiasta.
- Liitäntäjohtojen asennuksessa on huomioitava, että johtoja ei liitetä, taivuteta eikä pistokeliitin ole märkä.
- Liitäntäjohdon asettelussa tulee varmistaa, ettei johto joudu puristukseen, taitu eikä liitäntäpistoke kastu.
- Tarkista liitosjohdot säännöllisesti ja vaihda vioittuneet.
- Älä käytä vaurioituneita liitäntäjohtoja.
- Käytä ulkona vain tarkoituksenmukaisia sallittuja ja vastaavasti merkittyjä jatkojohtoja.
- Älä käytä väliaikaisia sähköliitäntöjä.
- Älä ylitä ikinä suojarusteita tai ota niitä pois käytöstä.
- Liitä laite vuotovirtavaroxytkimen (30 mA) kautta.



Sähköliitäntä tai korjaukset koneen sähköosien parissa tulee suorittaa luvanvaraisen sähköammattilaisen tai meidän asiakaspalvelupistein

toimesta. Noudata paikallisia määräyksiä, erityisesti suojaustoimenpiteitä koskevia.

- Koneen muiden osien korjaukset tulee suorittaa valmistajan tai valmistajan asiakaspalvelupisteen toimesta.
- Käytä ainoastaan alkuperäisvaraosia. Muiden varaosien ja lisävarusteiden käyttö voi aiheuttaa käyttäjälle vammoja. Siitä johtuvista vahingoista ei valmistaja vastaa.

1 Laitekuvaus / Varaosat

Nro.	Tilausnro	Nimitys
2	366272	Pöytäjalka
3	366282	Liitostanko lyhyt ©
4	366280	Liitostanko pitkä ®
5	366266	Sahanterä
6		Korkeussäädön kampi
7	366256	Suojus
8	366260	Halkaisukiila
9	366261	Imuletku
10		Pöytätaaso
11	366254	Poikittais- ja jiiiriohjain kok.
12	366255	Pöydän upotuskappale
13	366253	Pituusohjain kokon.
13A		Vasteohjain
14	366271	Kallistussäädön käsipyörä
15	366272	Lukitusruuvi ristiasennukseen
16		Päälle-/ pois-kytkin
17		Moottorin suojaus
18	366270	Puruimunliitos
19	366275	Työntökahva
22	366268	Sahanterän laippa 33
23	366269	Sahanterän lukitusruuvi 33
24	366257	Ohjausprofiili pituusliikkeen rajoitinta varten
25		Pitkittäisohjaimen vipua
26	366288	Turvallisuustarra
27	366282	Lisäliitostanko
28		Kallistussäädön mitta-asteikko
29	366283	Irtojalka
30	366273	Rengasavain SW10/21
31		Rengasavain SW10/13
32	366264	Pöytätason levennys
33	366262	Pöytätason pidennys
34	366265	Pöytätason levennyksen tuki
35	366263	Pöytätason pidennyksen tuki

Asennus

Katso mukana olevasta asennus- ja käyttölehtisestä tekstissä mainitut kuvat.

Kiristä ruuvit vain käsin

2 Aseta moottorisaha moottori alaspäin

Ruuvaa poikkivet (32) ja telineosa (33) laiteyksikköön (10).
Kiinnitä pöydän levennys ja pöydän pidennys pöytälevyyn.

- 3** Liitostangot ovat eripituisia.
Pöytätason pidennyksen tuki (34)
Pöytätason pidennyksen tuki (35)
- 4** Kiinnitä ensin pöydän jalat (2) kunkin vinotuen kanssa sahaan.
- 5** Kiinnitä sen jälkeen vinotuet pöydän levennykseen eli pöydän pidennykseen.
- 6** Kiinnitä liitostangot ® (4), © (3) pöydänjalkoihin.
Liitostangot ovat eripituisia.
- 7** Kiinnitä molemmat pitkät liitostangot ® (4) ensiksi pöydänjalkoihin.
- 8** Kiinnitä sitten molemmat lyhyet liitostangot © (3).
- 9** Kiinnitä kumipalat (29) pöydänjalkoihin.
- 10** Asenna lisäliitostangot (27).

Kiristä kaikki ruuviliitokset tiukasti.

Käännä saha nurin, jotta se seisoo pöydänjaloilla.

Aseta lisäliitostangot (27) siten, että ne koskettavat pohjaa.

- 11** Siirrä sahanterä (5) kammien (6) avulla ylimpään asentoon.
- 12** Ota pöytäprofiili (12) pois.
- 13** Löysätään ruuvi (A) ja säädetään etäisyys.
- 14** Säädä sahanterän ja halkaisukiilan välinen etäisyys (8).
Etäisyys saa olla korkeintaan 5 mm.
Kiristä ruuvi jälleen kiinni.
- 15** Kiinnitä suojakotelo (7) halkaisukiilaan (8).
Aseta suojakotelo ruuvien (B) kanssa siihen tarkoitettuun paikkaan halkaisukiilassa ja vedä sen jälkeen suojakotelo rajoittimeen asti.
 Älä kiristä mutteria liikaa. Suojakotelo täytyy liikkua vapaasti.
- 16** Aseta imuletku (9) suojakotelossa olevaan muhviin (7) ja ruuviin.
- 29** Aseta työntökappale (19) siihen tarkoitettuun pidikkeeseen.

Käyttöönoton valmistelu


Jotta kone toimisi moitteettomasti, noudata seuraavia ohjeita:

- Aseta kone sellaiseen paikkaan, joka täyttää seuraavat vaatimukset:
 - liukumaton
 - värähtelemätön
 - tasainen
 - ei kohtia, joihin voi kompastua
 - riittävät valo-olosuhteet
- Tarkista ennen jokaista käyttöä:
 - johdot rikkiinäisten kohtien varalta (repeämät, viillotym.)
 älä käytä rikkiinäisiä johtoja
 - suojakotelo asianmukainen kunto
 - halkaisukiilan säätö (katso Halkaisukiilan säätö)
 - pöydän upotuskappaleen asianmukainen kunto
 - että työntökeppi on käden ulottuvilla


- että sahanterä on moitteettomassa tilassa
- Älä käytä sahanterää, joissa on säröjä, tai teriä, joiden muoto on muuttunut.
- älä käytä pikateräksistä terää (HSS-terästä).
- Vaihda kulunut tai rikkiäinen kiilahihna välittömästi.
- seiso sahattaessa koneen sivulla, poissa vaara-alueelta (terä).
- Laske suojakotelo alas pöytätasoon
 - kun käsittelet työstökappaletta pöydän päällä
 - työn keskeytyksen ajaksi tai sahan luota poistumisen yhteydessä.

Käyttöönotto


Sahanterän pyörimissuunta

 Huomioi, että sahanterässä ilmoitettu pyörimissuunta on sama kuin suojakotelossa ilmoitettu pyörimissuunta.

Sahanterän valinta

 **Huomioi sahanterän valinnassa, ettei käytetä tylsiä tai vaurioituneita sahanteräitä ja että terän reikä on 30 mm.**

Mukana toimitettu vakiosahanterä sopii puulle ja useimmille muoveille.

 Muiden työaineiden työstöä varten on valittava siihen sopivat sahanterät.

Verkkoliitäntä

Vertaile laitteen tyyppikilvessä ilmoitettua jännitettä, esim. 220 – 240 V verkkojännitteen kanssa ja liitä laite vastaavaan ja määräyksen mukaiseen pistorasiaan.

Vaihtovirtamoottori:


maadoitettu Schuko-pistoke, verkkojännite 220 – 240 V vuotovirtavarokytkimellä (FI-kytkin 30 mA).

Sulake: 10 A hidas

Käytä liitos- tai jatkokaapelia IEC 60 245:n (H 07 RN-F) mukaan vähintään seuraavilla poikkipinnoilla


- 1,5 mm² johtopituudella 25 m asti
- 2,5 mm² johtopituudella yli 25 m

Päälle-/pois-kytkin


 **Älä käytä laitetta, jonka kytkintä ei voida kytkeä päälle tai pois päältä. Vaurioitunut kytkin on heti korjattava tai vaihdettava asiakaspalvelun toimesta.**

17


Päällekytkeminen

 Paina vihreää painiketta (1).
Kone kytkeytyy virtakatkossa automaattisesti pois päältä. Uudelleen käynnistämistä varten paina jälleen vihreää (1) painiketta.

Päältäkytkeminen

 Paina punaista nappia (0).


Moottorin suojaus

 Moottori on varustettu suojakytkimellä, ja se kytkeytyy ylikuormituksessa itsestään pois päältä. Moottori voidaan jäähtymistauon (n. 5 - 10 min.) jälkeen käynnistää uudestaan.

Paina


1. pieni nappi (17)
2. vihreää käynnistysnappia (1).


Pöly-/purunimu

 **Käytössä syntyvä puupöly haittaa vaadittua näkyvyyttä ja on osittain terveydelle vaarallista.**

Jos konetta käytetään sisätiloissa, siihen on liitettävä purunimuri imuliitokseen (32) (esim. siirrettäväpienpölyimuri).

Purunimu

 Liitä purunimulaite tai pienpölyimuri sopivalla liitoskappaleella purunimuliitokseen (18) (Ø 40 mm). **1**

 Ilmanopeus sahan imuliitoksessa ≥ 20 m/sek.


Käytä terveydelle haitallisten, syöpää aiheuttavien tai kuivien pölyjen imurointiin erikoispölyimuria.

Säädöt sahassa




Vedä verkkopistoke irti ennensäätöitä.

Halkaisukiilan säätö

 **Halkaisukiila on tärkeä suojavaruste, se estää työstökappalen takaisinisku.**

Käytä aina toimitukseen kuuluvaa halkaisukiilaa.


 Jotta halkaisukiilan toiminta voidaan taata, sen etäisyys sahanterän hammaskehään täytyy olla enintään 3 - 5 mm pöytätason yläpuolella.




Halkaisukiilan säätö

Halkaisukiilan säätö löydät kappaleessa "Huolto ° sahanterän vaihto".

18 Sahauskorkeuden säätö

 Sahauskorkeus voidaan säätää portaattomasti 0 - n. 73 mm kammien (11) avulla.

 Kiristä sahanterän (15) lukitusruuvi ennen sahauskorkeuden säätöä.

- ➔ Säädä sahauskorkeus n. 5 mm korkeammaksi kuin materiaalin paksuus.

19 Sahanterän kallistuksen säätö

- ⚠ Sahanterän kallistusta ei saa säätää, kun terä pyörii. Moottori täytyy olla pois päältä.

🔧 0° - 45°: een säätö

1. Löysää lukitusruuvia (15).
2. Työnnä käsipyörä (14) hammastukseen ja pyöritä sen, kunnes haluttu kulma on säädetty (0° - 45°).
3. Kiristä lukitusruuvi (15) jälleen hyvin.

Poikittaisohjaimen asennus ja säätö

- ➔ Mukana toimitettua poikittaisohjainta voidaan käyttää poikittais- ja jiiriohjaimena.

- 🔍 Huomioi ohjaimen oikeat asennot (katso "Työskentely sahan kanssa").

🔧 Poikittaisohjaimen asettaminen sahan pöytätasoon

- 20 Työnnä poikittaisohjain (11) jompaankumpaan sahan pöytätasossa olevaan uraan.

🔧 Kulman säätö

- 21 Löysää poikittaisohjaimen (11) puristusruuvia (B) kiertämällä. Nyt ohjain voidaan asettaa haluttuun kulma-asentoon. Kiristä puristusruuvi jälleen kiinni.

Pitkittäisohjaimen asennus ja säätö

🔧 Pitkittäisohjaimen asettaminen sahan pöytätasoon

Pitkittäisohjain (13) voidaan asentaa sahanterän oikealle tai vasemmalle puolelle.

Vasteohjaimen siirto vasteen toiselle puolelle:

- 22 irrota molemmat tähtikahvaruuvit (D)
- 23 ota vasteohjain (13A) pois.
- ruuvaa molemmat siipimutterit irti ja vedä ruuvit ulos,
- laita ruuvit toiselta puolelta rajoittimen läpi ja ruuvaa siipimutterit muutamia kierroksia auki
- työnnä vasteohjain takaisin. kiristä siipimutteri kunnolla.
- 23 löysää kiristinvipu (25), vedä pituusliikkeen rajoitin ohjausurasta
- 24 työnnä pituusliikkeen rajoittimen sahanterä toisella puolella ohjausuraan ja paina kiinnitystä varten kiristysvivun (25) alas.

- 🔍 Huomioi ohjaimen oikea asento (katso "Työskentely sahan kanssa").

🔧 Pitkittäisohjaimen säätö 25

1. Aseta pitkittäisohjain (13) pöytätasossa olevaan ohjausprofiiliin (24).
2. Säädä haluttu mitta ja paina vipu (25) alas.
3. Tarkan sahaustuloksen saamiseksi suorita ensin koesahaus ja säädä tarvittaessa ohjainta.

Työskentely sahan kanssa

- ⚠ Huomioi ennen työnalkua seuraavat turvallisuusohjeet pitääksesi loukkaantumisen riskin mahdollisimman alhaisena.

- Ovatko soujakansi, sahanterä ja haklaisuveitsi OK?
- Onko sahanterä terävä?
- Onko vaste toimintakunnossa ja työntökahva saatavilla?
- Onko työpaikka järjestyksessä?
- Laitetta ei saa ottaa käyttöön ennen kuin on luettu käyttöohje, huomioitu kaikki ohjeet ja laite on asennettu kuten kuvailtu!

- ⚠ Ennen sahan muuttamista tai säätämistä (esim. sahanterän vaihto)

- Sammuta laite
- Odota, että sahanterän pysähtyy
- vedä verkkopistoke

- ⚠ Huomioi lisäksi seuraavat tärkeät kohdat:

- Seiso vaara-alueen ulkopuolella.
- Aseta kädet matalana, sormet toisissaan kiinni, työstökappaleen päälle. Ohjaa työstökappaletta käsin vain suojakotelon etureunaan asti.
- Älä koskaan poista käsin irtonaisia pirstaleita, puruja ja vastavaa.

- ⚠ Huomioi joka tapauksessa kaikki turvallisuusohjeet.

26 Kapeiden työstökappaleiden sahaus

(leveys alle 120 mm)

- ⚠ Työnnä työstökappaletta molemmin käsin eteenpäin, käytä työntökeppiä (19) sahanterän alueella.
- ⚠ Käytä vasteohjaimen matalaa ohjauspintaa (13A) erittäin litteiden ja kapeiden työstökappaleiden sahausessa (leveys 30 mm tai vähemmän)

27 Leveiden työstökappaleiden sahaus

- Työnnä työstökappaletta kädet matalana, sormet toisissaan kiinni, ohjainta pitkin.

28 Poikittaissahaukset/jiirisahaukset

- Työnnä poikittaisohjain (11) yhteen pöytätasossa olevaan ohjausuraan ja säädä haluttu kulma.

- Siirrä pitkittäisohjain (13) haluttuun asentoon, jotta työstökappale voidaan asettaa turvallisesti sitä vasten.
- Aseta sahattava työstökappale ohjainta vasten.
- Pidä työstökappaleesta kunnolla kiinni ja työnnä se poikittaisohjaimen (11) avulla sahanterän ohi. Käytä tarvittaessa työntökeppiä (19).

Huolto ja puhdistus



Ennen jokaista huolto- ja puhdistustyötä

- sammuta laite
- odota sahanterän liikkeen loppumista
- vedä verkkopistoke

Tässä luvussa kuvattuja huolto- ja puhdistustyöitä laajempia töitä saa suorittaa vain asiakaspalvelu.

Huolto- ja puhdistustyötä varten poistetut turvavarusteet täytyy asentaa ehdottomasti asianmukaisesti takaisin.

Käytä vain alkuperäisvaraosia. Muiden osien käytöstä voi seurata odottamattomia vahinkoja ja vammoja.

Huolto

⚠ Vihjeet koskien sahanterän vaihto



Ennen sahanterän vaihtoa:

- Sammuta laite
- odota sahanterän liikkeen loppumista
- vedä verkkopistoke

- Älä käytä pikateräksistä terää (HSS-terästä).
- Älä käytä sahanteriä, joissa on säröjä, tai teriä, joiden muoto on muuttunut.
- Käytä ainoastaan hyvin teroitettuja sahanteriä.
- Käytä vain sopivia sahanteriä.
- Käytä vain sahanterät, joiden suurin mahdollinen kierrosluku (katso sahanterän tiedot) on vähintään sahassa ilmoitettu moottorin kierrosluku (katso "Tekniset tiedot")
- Käytä vain sahanterät, joiden leikkausleveys on suurempi ja joiden runkokiekan paksuus on pienempi kuin halkaisukiilan paksuus.

⚠ **Palovammapaara!** Sahanterä on vielä kuuma heti sahausksen jälkeen. Anna sahanterä jäähtyä.

⚠ **Viiltovaara!** Käytä suojakäsineitä sahanterän vaihdossa.

⚠ **Kanna sahanterät aina, jos on mahdollista, säiliössä.**

🔧 **Sahanterän vaihto:**

18 Siirrä sahanterä ylimpään asentoon.

30 Pura suojakotelo (5).

31 Ota pöytäprofiili (12) pois.

32 Aseta rengasavain (30) sahanterän laippaan (22) ja rengasavain (31) kuusiokantaruuviin (23). Irrotakseen käännä rengasavain (31) nuolen suuntaan.

33 Poista kuusiokantamutteri (23) ja sahanterän laippa (22). Vedä sahanterä (7) pois. Puhdista laipat.

➡ Sahanterän asennus tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä.

⚠ **Sahanterä kiristetään tiukasti!**

⚠ **Huomioi sahanterän pyörimissuunta (katso sahanterän päälle oleva nuoli).**

🔧 **Etäisyyden tarkistus / Halkaisukiilan säätö:**

Siirrä sahanterä (5) kammien (6) avulla ylimpään asentoon.

34 Mitataan sahanterän ja halkaisukiilan (8) välinen etäisyys. Etäisyys saa olla korkeintaan 5 mm.

Etäisyys yli 5 mm?

35 Löysätään ruuvi (A) ja säädetään etäisyys. Kiristä ruuvi jälleen kiinni.

⚠ **Asenna lopuksi suojakotelo takaisin.**

🔧 **Pöytälisäyksen vaihto **31****

⚠ **Vaihda kulunut tai vaurioitunut pöytätasen profiili välittömästi.**

🏠 **Työkalujen säilytys **36****

Puhdistus

🏠 **Huomioi seuravaa, jotta ruohontrimmerin toimintakyky säilyy:**

- Älä ruiskuta laitetta vedellä.
- Poista sahapurut ja pöly vain harjalla tai pölyimurimella.
- Puhdista ja öljyä kaikki liikkuvat osat säännöllisesti.

🏠 **Älä koskaan käytä rasvaa!**

➡ Käytä esim. ompelukoneöljyä, juoksevaa hydraulikkaöljyä tai ympäristöystävällistä suihkutusoiljyä.

• Pidä huolta, että sahanterä pysyy puhtaana ruosteesta ja hartsista.

• Poista pihkajäännökset sahan pöytätasolta.

🏠 **Hartsijäämät voidaan poistaa tavallisella huolto- ja hoitosprayllä.**

• Sahanterä on kulumisosa ja tylsistyy pidemmän ajan kuluttua tai useamman käytön jälkeen.

➡ **Vaihda sahanterä tai teroituta se.**

Kuljetuksen ajaksi



Vedä verkkopistoke irti ennen jokaista kuljetusta.

Sahan kuljetuksen aikana sahanterän täytyy olla siirretty alas ja teräsuojuksen täytyy olla käännetty paikalleen.

Näin sahanterä ei aiheuta loukkaantumista.

- Kuljetusta varten otetaan saha kiinni vasemmalla ja oikealla puolella.
- Jos saha kuljetetaan ajoneuvossa, se on suojattava kaatumista ja liikkumista vastaan. Vältä kovat ravistelut kuljetuksen aikana.
- Älä koskaan käytä suojarusteet käsittelyä ja kuljetusta varten.

Varastointi



Vedä verkkopistoke irti.

- Säilytä käyttämättömiä laitteita kuivassa, lukitussa paikassa lasten ulottumattomissa.
- Huomioi ennen pitempää varastointia seuraavat asiat laitteen käyttöön pidentämiseksi ja sujuvan käytön varmistamiseksi:
 - Suorita perusteellinen puhdistus.
 - Käsittele kaikki liikkuvat osat ympäristöystävällisellä öljyllä.



Älä koskaan käytä rasvaal

Mahdolliset häiriöt



Ennen jokaista häiriönpoistoa

- sammuta laite
- odota sahanterän liikkeen loppumista
- vedä verkkopistoke irti

➔ Aseta kaikki turvavarusteet takaisin käyttöön jokaisen häiriönpoiston jälkeen ja tarkista niiden toiminta.

Häiriö	Mahdollinen syy	Korjaus
Kone ei käynnisty päällekytkemisen jälkeen tai kytkeytyy itsestään pois päältä tyhjäkäynnin aikana	<ul style="list-style-type: none"> • ei virtaa • jatkojohto vaurioitunut • Moottori tai kytkin rikki • Sahanterä jumittaa 	<ul style="list-style-type: none"> • Vaihda sulake • tarkista jatkojohto, vaihda vaurioitunut johto välittömästi • anna pätevän sähköasentajan tarkastaa moottori tai katkaisija, tai korjata ne alkuperäisiä varaosia käyttäen • Poista syy
Kone pysähtyy kesken sahauksen	<ul style="list-style-type: none"> • Sahanterä on tylsä • Liian suuri syöttö 	<ul style="list-style-type: none"> • Vaihda sahanterä • Anna moottorin jäähtyä ja jatka työtä pienemmällä painamisella
Työstökappale jumittuu, kun sitä työnnetään eteenpäin	<ul style="list-style-type: none"> • Sahanterä on tylsä • Pitkittäis- tai sivuttaisohjain ei ole samasuuntainen sahanterän suhteen 	<ul style="list-style-type: none"> • Pidä kiinni työkappaleesta ja sammuta moottori heti. Sahanterä on teroitettava tai uusittava • Säädä ohjain uudestaan
Palojalkia leikkuukohteissa	<ul style="list-style-type: none"> • Sahanterä ei sovi kys.työhön tai on tylsä 	<ul style="list-style-type: none"> • Vaihda tai teroita sahanterä
Puruja ulostulo tukossa	<ul style="list-style-type: none"> • Imulaitetta ei liitetty • Imuteho liian heikko 	<ul style="list-style-type: none"> • Sammuta saha, poista purut ja liitä imuri • Sammuta saha, poista purut ja korota imutehoa (ilmanopeus ≥ 20 m/sek puruimuliitoksessa.).
Moottori käy, sahanterä ei pyöri	<ul style="list-style-type: none"> • Käyttöhihna viallinen 	<ul style="list-style-type: none"> • Ota yhteys valtuutettuun asiakaspalveluun tai valmistajaan
Saha tärisee	<ul style="list-style-type: none"> • Sahanterä on vääntynyt • Sahanterä on väärin asennettu 	<ul style="list-style-type: none"> • Vaihda sahanterä • Kiinnitä sahanterä oikein

➔ Jos ilmenee muita häiriöitä tai kysymyksiä, ota yhteys paikalliseen myyjään.

Tekniset tiedot

Malli / Tyyppi	M1H-ZP5-250A-1 / DAN0819
Valmistusvuosi	katso viimeinen sivu
Mootorin teho P ₁	2000 W (S ₆ – 25%)
Verkkojännite	220 – 240 V~
Verkkotaajuus	50 Hz
Sahanterän kierrosluku	5000 min ⁻¹
Verkkosulake	10 A hidas
Kovametallisahanterä Ø maks.	250 mm
Kovametallisahanterä Ø min.	248 mm
Sahanterän paksuus	1,8 mm
Sahausleveys	2,8 mm
Hammasluku	24
Halkaisukiilan paksuus	2 mm
Sahanterän akselireikä	30 mm
Sahausnopeus (sahanterän maks. Ø:lla)	65 m / s
Sahauskorkeus 90°:lla (sahanterän maks. Ø:lla)	ca. 0 – 85 mm
Sahauskorkeus 45°:lla (sahanterän maks. Ø:lla)	ca. 65 mm
Kallistussäätö (kääntöalue)	0° – 45°
Pöytätason koko (pidennyksellä ja levennyksellä)	890 x 803 mm
Pöytätason korkeus (telineellä)	820 mm
Pöytätason levennykset	oikea 583x165mm ja vasen 583x165mm
Pöytätason levennys takana	583x165 mm
Paino telineen kanssa	ca. 21,0 kg
Suojakotelon imuliitos	Ø 35 mm
Imuliitos	Ø 35 / 40 mm

Imuun voidaan käyttää tavallista pölyimuria tai teollisuusimuria.

Huolto, Ympäristösuojelu, Takuu

HUOLTO

Huomio! Työkalun virtajohto on vedettävä irti pistorasiasta aina ennen säätö-, huolto- tai kunnossapitotöiden aloittamista.



Puhdista kone ilman vettä. Älä käytä puhdistukseen vettä tai puhdistusaineita.

- Pöytäsiirteksen säännöllinen huolto ehkäisee mahdollisia ongelmia.
- Varastoi kone kuivassa tilassa.
- Pidä koneen tuuletusaukot aina puhtaina. Suojaa kone pölyltä ja lialta sähköiskujen välttämiseksi.
- Poista pöly laitteen tuuletusaukoista ja sisäpuolelta paineilman avulla.

Huomio: Jos tämän laitteen verkkoliitäntäjohto on vaurioitunut, se on korvattava erikoisella liitäntäjohdolla, joka on saatavana valmistajalta tai valmistajan asiakaspalvelusta.

YMPÄRISTÖNSUOJELU

Tuotteen pakkausta hävitettäessä noudata materiaalista riippuen paikallisia jätehuollosta ja kierrätyksestä annettuja ohjeita.



Laitetta ei tule hävittää sekajätteen mukana, vaan se on toimitettava sähkö- ja elektroniikkaromun erilliskeräykseen. Lisätietoja www.serty.fi

TAKUU

Tuotteen takuu-aika on 12 kuukautta, ostopäivästä lukien.

Maahantuoja vastaa epäkuntoon menneen laitteen tai osien korvaamisesta, materiaali- ja valmistusvikojen osalta, jos ne todetaan tarkastuksessa vialliseksi.

Ostajan on esitettävä takuuvaatimuksen yhteydessä kassakuitti, ostolasku, takuutodistus tai lähetyslista. Tuote on palautettava täydellisenä, varustettuna selostuksella toimintahäiriöistä.

Takuu raukeaa, mikäli kone on avattu, osia vaihdettu, sitä korjattu tai sen rakennetta muutettu.

Takuun piiriin eivät kuulu vahingot, jotka ovat aiheutuneet normaalista kulumisesta, väärästä käytöstä tai asiattomasta käsittelystä. Takuu ei kata kuljetusta, kuljetusvaurioita eikä mitään välillisiä kustannuksia.

Takuukorjaukset saa tehdä vain maahantuojan valtuuttama huolto.

Oikeudet muutoksiin pidätetään.

Maahantuoja:

Pohjolan Sinivaliko
Onnentie 7, 63610 Tuuri, FINLAND
Tel. +358 10 770 7000

EY - VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS KONEESTA
EG - FÖRSÄKRAN OM MASKINENS ÖVERENSSTÄMMELSE
EC - DECLARATION OF CONFORMITY OF THE MACHINERY

Valmistajatoiminimi/osoite: / Tillverkarens namn/och adress: / The name and the address of the manufacturer:

ZHEJIANG HUAFENG ELECTRIC TOOLS CO., LTD.
Fucun Town, Jindong District, Jinhua City, Zhejiang Province, P.R. China



Henkilönnimi/osoite, joka on valtuutettukokoamaantekniseneritelmän: / Namnpåochadress till den person som är behörig att ställa samman den tekniska dokumentationen: / Name and address of the person authorised to compile the technical file:

Veljekset Keskinen Oy
OnnenTie 7
63610 TUURI
FINLAND

vakuutamme, että / försäkraratt / we declare that

Laite / Produkt / Device: **Pöytäsiirkeli / table saw**
Tyyppikoodi / Typkod / Type Code: **Gern Pro M1H-ZP5-250A-1 (DAN0819)**

täyttää seuraavien direktiivien vaatimukset / uppfyller kraven enligt följande direktiv / meets the provisions for the following directive:

Konedirektiivi / Maskindirektiviet / Machinery Directive	2006/42/EC
EMC-direktiivi / EMC-direktivet/ EMC Directive	2014/30/EU
RoHS-direktiivi/ RoHS-direktivet /RoHS Directive	2011/65/EU, (EU) 2015/863

Jäljäksi vakuutamme, että seuraavien eurooppalaisia yhdenmukaistettujen standardien on sovellettu / Vi försäkrar dessutom att följande europeiska harmoniserade standarder har använts / And furthermore, we declare that the following European harmonised standards have been used:

EN 62841-1:2015
EN 62841-3-1:2014/A11:2017
EN 55014-1:2006/A2:2011
EN 55014-1:2017
EN 55014-2:1997/A2:2008
EN 55014-2:2015
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-11:2000

Place, date:

Signature and stamp:



2019.11.19
S. K. Wong



Ni får inte ta maskinen i drift förrän Ni har läst denna driftinstruktion, beaktat alla angivna hänvisningar samt monterat maskinen som beskrivits.

Förvara bruksanvisningen väl.

Innehåll

Leveransomfattning	1
Konformitetsförklaring	1
Ljudkarakteristika	2
Symboler på maskinen	2
Symboler Originalbruksanvisning	2
Användning enligt föreskrift	2
Risker	3
Säkert arbete	3
Apparatbeskrivning / Reservdelar	5
Montering	5
Förberedelse inför idrifttagningen	6
Idrifttagande	6
Nätanslutning	6
Till/Från knapp	6
Damm- /spånutsugning	6
Inställningar på sågen	7
Spaltkilinställning	7
Ställ in skärdjupet	7
Ställ in sågbladets snedställning	7
Fastsättning och inställning av tväranslaget	7
Fastsättning och inställning av längdanslaget	7
Arbeta med bordscirkelsåg	7
Skära smalt arbetsstycke	8
Skära brett arbetsstycke	8
Tvärsnitt/geringsnitt	8
Underhåll och rengöring	8
Underhåll	8
Rengöring	8
Transport	9
Lagring	9
Möjliga störningar	9
Tekniska data	10
Service, Miljövård, Garantie	11

- Bordscirkelsåg M1H-ZP5-250A-1 / DAN0819 med
 - Nätkabel och stickkontakt
 - Hårdmetall-sågblad Ø 250 x 1,8/2,8 x Ø 30 mm; 24 tänder
 - Spaltkil
- 4 bordsben
- 2 förbindelsestråvor kort
- 2 förbindelsestråvor lång
- 4 påstickningsfötter
- 2 tillsatsstråvor
- Skyddshuv med utsugningsanslutning
- Tväranslag
- Längdanslag
- Bordsförlängning
- 2 stöd för bordsförlängning
- 2 bordsbreddare
- 4 stöd för bordsbreddning
- Skjutstock
- Utsugningsslang
- Skruppåse
- 2 nyckel för sågbladsbyte
- Originalbruksanvisning
- Montage- och manövreringsblad
- Garantivillkor

Leveransomfattning

➡ Kontrollera kartongens innehåll efter uppackning

- ♦ är komplett
- ♦ inte uppvisar några transportskador

Meddela försäljaren eller tillverkaren omedelbart eventuella reklamationer. Senare reklamationer kan inte godkännas.

Ljudkaraktistika

DIN EN ISO 3744

Användning av maskinen som bordscirkelsåg med seriemässigt sågblad.

Ljudnivå	Ljudnivå vid arbetsplatsen
$L_{WA} = 104 \text{ dB(A)}$	$L_{pA} = 91 \text{ dB(A)}$

Osäkerhetsfaktor vid mätning: 3 dB

De angivna värdena är emissionsvärden och skildrar därför inte nödvändigtvis säkra arbetsplatsvärden. Även då det finns ett sammanhang mellan emissions- och immissionsnivåerna är det inte möjligt att härleda därav om ytterligare skyddsåtgärder krävs eller ej. Faktorer som kan påverka den nuvarande immissionsnivån vid arbetsplatsen inkluderar inverkans varaktighet, arbetsrummets egendomlighet, andra ljudkällor, osv. t.ex. antalet maskiner och andra angränsande processer. De tillåtna arbetsplatsvärdena kan också variera från land till land. Denna information syftar dock till att göra det möjligt för användaren att företa en bättre uppskattning av riskerna.

Symboler bruksanvisning

	Hotande fara eller farlig situation. Om man inte beaktar dessa hänvisningar kan personskador eller materiella skador bli följden.
	Viktiga hänvisningar rörande en korrekt hantering. Om man inte beaktar dessa hänvisningar kan detta leda till störningar.
	Användarhänvisningar. Dessa hänvisningar hjälper Er att utnyttja alla funktioner på ett optimalt sätt.
	Montering, betjäning och underhåll. Här förklarar man exakt för Er vad Ni måste göra.
	Ta hjälp av det bilagda montage- och manöverbladet, när texten hänvisar till bild-nr.

Symboler på maskinen

	Läs och beakta driftinstruktionen och säkerhetsanvisningarna innan sågen tas i drift.
	Använd ögon- och hörselskydd.
	Bär andningsmask.
	Stäng av motorn och dra ur nät-kontakten innan ni börjar med några som helst reparationer, underhålls- och rengöringsarbeten.
	Utsätt inte sågen för regn. Skydda mot fuktighet.
	Risk för skador på fingrar och händer genom sågblad
	Produkten motsvarar de produktspecifika och gällande europeiska direktiven.
	Maskin skyddsklass II (skyddsisolerad).
	Elektriska apparater bör inte slängas i soptunnan. Apparater, tillbehör och förpackning skall återvinnas på miljövänligt sätt.

Enligt det europeiska direktivet 2012/19/EU om gamla el- och elektronikapparater, måste elapparater som inte längre är driftsdugliga, samlas ihop åtskilt och tillföras en miljöriktig återanvändning.

Användning enligt föreskrift

- Bordscirkelsågen är uteslutande avsedd för sågning längs och tvärs av massivt trä och plattämnen som spånplattor, snickeriplattor och Mdf-plattor med kvadratisk eller rektangulärt tvärsnitt med användning av HM-cirkelsågblad, varvid bara sågblad som motsvarar norm EN 847-1 får användas.
- Sågbladets diameter måste ligga mellan 248 och 250 mm.
- Användning av sågblad av HSS-stål (höglegerat snabbstål) är inte tillåtet, då detta stål är hårt och sprött. Olycksrisk genom brott på sågbladet och ivägslungade sågbladsbitar.
- Kapning av rundmaterial (rundträ, ved etc.) är inte tillåtet.
- Sågen får inte användas till falsar eller noter.
- Använd inte sågen till insatssågning (avslutade noter i arbetsstycket)
- Endast arbetsstycken som ligger säkert och kan styras, får bearbetas.
- Till en användning enligt föreskrift hör även att man iakttar de drift-, underhålls- och reparationsvillkor som är föreskrivna av tillverkaren samt att man följer de säkerhetsanvisningar som finns i instruktionen.
- De för driften gällande och passande olycksförebyggande föreskrifterna, liksom de allmänna erkända arbetsmedicinska och säkerhetstekniska reglerna ska följas.
- All slags användning som går utöver detta gäller som stridande mot föreskrifterna. Tillverkaren tar inget ansvar för skador orsakade av användning till ej godkända ändamål: Endast användaren står för hela risken.
- Egenmäktiga förändringar av bordscirkelsåg utesluter allt ansvar från tillverkarens sida för de skador som uppstår därigenom.
- Maskinen får endast ställas in, användas och underhållas av personer förtrogna med detta och som är informerade om riskerna. Reparationsarbeten får endast utföras av oss eller av oss rekommenderade kundserviceverkstäder.

- Maskinen får inte användas i explosiv omgivning och får inte utsättas för regn.
- Metalldetaljer (trådar etc.) måste ovillkorligen avlägsnas från det material som skall skäras.

Risker

Även när sågen används enligt föreskrift kan det finnas risker trots att man iakttar alla tillämpliga säkerhetsbestämmelser på grund av den konstruktion sågen har genom användningssyftet.

Risken att skada sig kan man i första hand reducera genom att i detalj följa alla anvisningar i avsnittet "Användning enligt bestämmelserna" och "Säkerhetsanvisningar". Därutöver bör man vara extra försiktig vad det gäller följande risker:

Hänsyn och försiktighet minskar riskerna för person- och saksador.

- Olycksrisk för fingrar och händer genom verktyget (sågbladet) eller arbetsstycket, t.ex. vid byte av sågblad.
- Risk för personskador på grund av materialdelar som slungas ut.
- Bakslag av arbetsstycket eller av delar från arbetsstycket.
- Brott och ivägslungat sågblad.
- Fara genom ström, vid användning av icke korrekta elektriska anslutningsledningar.
- Beröring av spänningsförande detaljer när elektriska konstruktionsdetaljer har öppnats.
- Hörselskador vid arbeten utan hörselskydd, som varar under en längre tid.
- Emission av hälsovådligt trädamm vid drift utan uppsugning.

Dessutom kan det trots alla vidtagna skyddsåtgärder kvarstå uppenbara resterande risker.

Säkert arbete



Vid felaktig användning kan träbearbetningsmaskiner vara farliga. När el-verktyg används, måste de grundläggande säkerhetsåtgärderna följas, så att risken för eld, elektrisk stöt och personskador, utesluts.

Läs noga igenom och beakta anvisningarna nedan samt alla tillämpliga nationella säkerhetsbestämmelser och branchföreningars föreskrifter om att förebygga olyckor, innan ni börjar använda maskinen för att skydda både er själv och andra, för möjliga faror.



Ge säkerhetsanvisningarna till alla personer, som arbetar med maskinen.



Spara dessa säkerhetsanvisningar väl.

- Sätt Dig in i användningen av maskinen med hjälp av driftinstruktionen.
- Var uppmärksam. Koncentrera er på arbetet. Arbeta förnuftigt. Använd inte apparaten om ni är trötta eller påverkade av narkotika, alkohol eller läkemedel. Ett ögonblicks oaksamhet kan leda till allvarliga personskador vid användning av elverktyget.

- Undvik onormal kroppsställning. Sörj för en säker position och upprätthåll alltid jämvikten. Sträck er inte framåt.
- Bär lämpliga arbetskläder:
 - inga löst sittande kläder samt inga smycken. Dessa kan fastna i rörliga maskindelar.
 - hals säkra skor
 - använd hårmät vid långt hår
- Bär personliga skyddskläder:
 - Hörselskydd (ljudtrycksnivån på arbetsplatsen kan överskrida 85 dB (A))
 - Skyddsglasögon
 - Dammskyddsmask vid dammiga arbeten
 - Handskar vid hantering av sågblad och råa arbetsstycken
- Använd bara sågen på
 - fast
 - jämnt
 - halkfritt
 - svängningsfritt underlag.
- Håll ordning inom Ditt arbetsområde! Oordning kan leda till olycksfall.
- Ta hänsyn till miljöns inflytande:
 - Utsätt inte bordscirkelsåg för regn.
 - Använd inte bordscirkelsåg i en fuktig eller våt miljö.
 - Sörj för en god belysning.
 - Använd aldrig bordscirkelsåg i närheten av brännbara vätskor eller gaser.
 - Trädamm som uppstår vid driften försämrar den nödvändiga sikten och är delvis hälsovådlig. Om maskinen inte används utomhus, måste en dammpåse (21) eller en spånutsugningsanordning anslutas på utsugningsstosen (t.ex. en liten transportabel dammsugare).
- Lämna aldrig sågen utan uppsikt.
- Personer under 18 år får ej använda sågen. Undantaget är ungdomar över 16 år inom ramen för utbildning och som står under uppsikt.
- Låt inte andra personer komma i närheten av sågen. Andra personer, i synnerhet barn, får inte beröra verktygen eller kabeln. Dessa skall ej ha tillträde till Ditt arbetsområde.
- Inta en arbetsställning, där ni alltid befinner er vid sidan om sågbladet och utanför skärplanet.
- Om en andra person arbetar vid sågen, måste denna stå vid avtagningsidan av bordsförlängningen.
- Ta innan sågningen bort alla spik och metallföremål från arbetsstycket.
- Se till att arbetsstycket inte innehåller kablar, linor, snören eller liknande.
- Börja sågningen först då sågbladet har uppnått sitt nödvändiga varvtal.
- Överbelasta inte maskinen! Du arbetar både bättre och säkrare inom maskinens angivna effektområde.
- Kör endast maskinen med kompletta och korrekt placerade säkerhetsanordningar och ändra inte något på maskinen som skulle kunna minska säkerheten..
- Byt bordsinlägg vid utvidgad sågspalt.
- Använd inga sågblad med sprickor och inte heller sågbladets vilkas form har förändrats.

- Använd endast väl slipade sågbladet eftersom slöa sågbladet inte endast ökar risken för rekyler utan även belastar motorn.
- Använd inga sågblad av höglegerat stål (HSS), eftersom detta stål är hårt och sprött. Bara verktyg enligt EN-847-1 får användas.

⚠ Användning av andra verktyg och andra tillbehör kan innebära risk för personskador.

Se till att sågbladet överensstämmer med måtten under "Tekniska data" och är lämpligt för arbetsstyckets material.

- Använd den medlevererade spaltkilen. Den måste ställas in så, att dess avstånd till sågbladets tandkrans är 5 mm över bordet.
- Såga bara tunna eller tunnväggiga arbetsstycken med fintandade sågblad.
- Såga bara ett arbetsstycke. Såga aldrig flera arbetsstycken samtidigt, eller flera enstaka stycken sammanhållna till ett knippe. Det finns risk att enskilda delar okontrollerat dras med av sågen.
- Använd ett arbetsstyckestöd (t.ex. rullstativ eller bord) får att stöda upp långa arbetsstycken.
- Använd inte maskinen till sådant som den inte är koncipierad för (se Användning enligt föreskrift).
- Använd skjutstocken (se arbetsanvisningar) vid längdsågning av smala arbetsstycken (avstånd mellan sågblad och parallellanslag mindre än 120 mm).
- Använd för att trycka på smala arbetsstycken mot parallellanslaget, ett skjutträ.
-+ Skjutträ finns i handeln.
- Förvara skjutstocken i avsedd hållare då den inte används.
- Använd inga defekta skjutstockar eller -trä.
- Använd alltid det övre sågbladsskyddet. Det skall ställas in på så sätt att tänderna på sågbladet täcks ända till delen som krävs för arbetsstyckets bearbetning.
- Se till att inga bitar som skärs av fastnar i sågbladet och slungas iväg.
- Ta inte bort splitter, spån och avfall med handen från sågbladets riskområde.
- Användning av sågblads-snedställningsanordning eller notfräsningsverktyg är inte tillåtet.
- Sågen får inte användas till falsar eller noter.
- Använd inte sågen till insatssågning (avslutade noter i arbetsstycket).
- Håll alltid tillräckligt avstånd till sågbladet. Håll under driften tillräckligt avstånd till rörliga delar.
- Sågbladet har en viss eftergång. Vänta tills sågbladet står stilla, innan ni tar bort splitter, spån och avfall.
- Bromsa inte sågbladet genom tryck från sidan.
- Stäng av maskinen och dra ut nätkontakten ur eluttaget vid:
 - vid reparationsarbeten
 - vid underhålls- och rengöringsarbeten
 - Åtgärdande av störningar (hit hör också avlägsnandet av inklämt splitter)
 - vid kontroll av om anslutningsledningarna har flätats ihop eller skadats.
 - Transport av sågen
 - Byte av sågblad
 - att ni lämnar maskinen (även vid korta arbetsavbrott)
- Underhåll noggrant din bordscirkelsåg:
 - Se till att verktygen är vassa och rena så att arbetet kan utföras på ett bra och säkert sätt.
 - Följ underhållsföreskrifterna och hänvisningarna och verktygsbyte.
 - Se till att handtagen är torra och fria från kåda, olja och fett.
- Kontrollera så att maskinen inte uppvisar eventuella skador:
 - Innan man använder maskinen måste man noga kontrollera att skyddsanordningarna eller lätt skadade delar fungerar korrekt och enligt föreskrift.
 - Kontrollera att de rörliga delarna fungerar korrekt och inte är fastklämda samt att inga detaljer är skadade. Samtliga delar måste vara rätt monterade och uppfylla alla villkor för att maskinen ska fungera korrekt.
 - Skadade skyddsanordningar och delar måste fackmannamässigt repareras eller bytas av erkänd fackverkstad eller tillverkare, om inte annat framgår av bruksanvisningen.
 - Skadade eller oläsliga säkerhetsklistermärken skall bytas ut.
- Låt ingen verktygsnyckel fastna!
Kontrollera alltid innan inkopplingen, alla verktyg är borttagna.
- Förvara icke nyttjade redskap på en torr och låst plats oåtkomliga för barn.

⚠ Elektrisk säkerhet

- Utförande av anslutningsledningen enligt IEC 60 245 (H 07 RN-F) med en ledardiameter på minst
 - 1,5 mm² vid en kabellängd upp till 25 m
 - 2,5 mm² vid en kabellängd över 25 m
- Långa och tunna anslutningsledningar alstrar ett spänningsfall. Motorn uppnår inte längre sin maximala effekt, apparatens funktion reduceras.
- Stickkontakter och kopplingsdosor vid anslutningsledningarna måste vara tillverkade av gummi, mjuk PVC eller av ett annat termoplastiskt material med samma mekaniska hållfasthet eller vara överdragna med dessa material.
- Skydda Dig mot elektriska strömstötar. Undvik kroppsberöring med jordade detaljer.
- Anslutningsledningens stickkontakt måste vara stänkvattenskyddad.
- Linda helt av kabeln om Du använder en kabeltrumma.
- Använd inte kabeln för ändamål, den inte är avsedd för. Skydda kabeln från värme, olja och vassa kanter. Använd inte kabeln för att dra ut kontakten ur eluttaget.
- Kontrollera regelbundet bordscirkelsåg kabel och låt byta ut denna av en utbildad fackkraft om den är skadad.
- Vid montage se till att anslutningsledningen inte stör, kläms eller knäcks och att stickkontakten inte blir blöt.
- Kontrollera förlängningskabeln regelbundet och byt ut den om den är skadad.
- Använd inga defekta anslutningsledningar.
- Använd endast godkända kablar och förlängningskablar vid arbete utomhus.
- Använd aldrig provisoriska elektriska anslutningar.
- Överbrygga aldrig skyddsanordningar och sätt dem aldrig ur drift.
- Anslut maskinen via en felströmskyddsbrytare (30 mA).

- ⚠** Den elektriska anslutningen respektive reparationer av maskinens elektriska detaljer skall utföras av en koncessionerad elektriker eller ett av våra kundserviceställen. De lokala föreskrifterna, i synnerhet vad det gäller skyddsåtgärder, ska alltid beaktas.
- ⚠** Reparationer på andra delar av maskinen skall utföras av tillverkaren eller ett av dennes kundserviceställen.
- ⚠** Använd endast originalreserv-, tillbehörs- och specialdelar. Genom att använda andra reservdelar och andra tillbehör kan olyckor vållas. Tillverkaren tar inget ansvar för skador orsakade av användning till ej godkända ändamål.

Apparatbeskrivning / Reservdelar

1

Nr.	Beställningsnummer	Beteckning
2	366272	Bordsben
3	366282	Förbindelsesträva kort ©
4	366280	Förbindelsesträva lång @
5	366266	Sågblad
6		Vev för höjdjustering
7	366256	Skyddshuv
8	366260	Spaltkil
9	366261	Utsugningsslang
10		Bordsplatta
11	366254	Tvär- och geringsanslag, kompl.
12	366255	Bordsinlägg
13	366253	Längdanslag, kompl.
13A		Anslagslinjal
14	366271	Ratt för snedinställning
15	366272	Fastlåsningskruv för snedställning
16		Till/Från knapp
17		Motorskydd
18	366270	Spånutsugningsstuts
19	366275	Skjutstocken
22	366268	Sågbladfläns 33
23	366269	Sexkantsskruv för sågblad 33
24	366257	Guide profil för snedställning
25		Spännspaken för längdanslag
26	366288	Säkerhetsklistermärke
27	366282	Tillsatssträva
28		Skala för snedinställning
29	366283	Påstickningsfot
30	366273	Ringnyckel SW10/21
31		Ringnyckel SW10/13
32	366264	Bordsbreddning
33	366262	Bordsförlängning
34	366265	Stöd för bordsbreddning
35	366263	Stöd för bordsförlängning

Montering

Ta hjälp av det bilagda montage- och manöverbladet.

Dra barskruvar för hand först.

- 2** Placera sågen med bordsplattan nedåt på en lämplig arbetsyta.
Lägg sen bordsbreddningen (32) bordsförlängningen (33) på bordsplattan (10). Fäst sen bordsbreddningen och bordsförlängningen på bordsplattan.
- 3** Stöden har olika längd.
Stöd för bordsbreddningen (34)
Stöd för bordsförlängning (35)
- 4** Fäst först bordsbenen (2) med respektive strävor på sågen.
- 5** Fäst sen strävorna på bordsbreddningen och på bordsförlängningen.
- 6** Fäst strävorna @ (4) och © (3) vid bordsbenen.
 Strävorna har olika längd.
- 7** Fäst först de båda långa strävorna @ (4) vid bordsbenen.
- 8** Fäst sen de båda korta strävorna © (3).
- 9** Fäst påstickningsfötterna (29) på bordsbenen.
- 10** Montera tillsatssträvorna (27).

Dra fast alla skruvarna hårt.

Vänd sågen så att den står på benen.

Ställ in tillsatssträvorna (27) så att de berör golvet.

- 11** Ställ sågbladet (5) med hjälp av veven (6) i den högsta positionen.
- 12** Ta ut bordsinläggningen (12).
- 13** Lossa skruvarna (A) och dra ut spaltkilen (8).
- 14** Ställ in avståndet mellan sågbladet och spaltkilen (8).
Avståndet får högsta vara 5 mm.
Dra åter fast skruven (A).
- 15** Fäst skyddshuven (7) vid spaltkilen (8).
Sätt skyddshuven med skruv (B) i den avsedda ursparingen i spaltkilen och dra sen fast skyddshuven till anslag.
 Dra inte åt skruvförbindningarna för hårt.
Skyddshuven måste kunna röra sig lätt.
- 16** Stick på frånsugningsslangen (9) på anslutningen på skyddshuven (7) och på spånutsugningsstutsen (18) på höljet.
- 29** Stick in skjutstocken (19) i därför avsedd hållare.

Förberedelse inför idrifttagningen

För att uppnå en klanderfri funktion av maskinen, följer ni uppförda anvisningar:

- Placera maskinen på en plats som uppfyller följande krav:
 - halkfri
 - svängningsfri
 - jämn
 - fri från risken att snubbla
 - tillräckliga ljusförhållanden
- Kontrollera före varje användning:
 - anslutningsledningar avseende defekta ställen (sprickor, snitt etc.)

Använd aldrig defekta ledningar.

 - Skyddshuv med avseende på ordentligt skick
 - Spaltkilinställningen (se Spaltkilinställning)
 - bordsinlägg med avseende på ordentligt skick
 - om skjutstocken är greppberedd
 - Sågbladet i perfekt tillstånd
- Använd inga sågbladet med sprickor och inte heller sågbladet vilkas form har förändrats.
- Använd inte sågblad av HSS-stål.
- Byt snarast ut sliten eller skadad bordsinläggning.
- Byt snarast ut sliten eller skadad bordinsats.
- Ställ er vid sågning sidan om riskområdet (sågbladet) vid sågen.
- Sänk skyddshuven
 - vid arbeten på arbetsstycket
 - vid avbrott eller när sågen lämnas på sågbordet

Idrifttagande

Sågbladets rotationsriktning

Se till att rotationsriktningen för sågbladet stämmer överens med angivelsen på skyddshuven.

Sågbladsväl

Se till att inte slöa eller skadade sågblad används och att håldiametern är 30 mm.

Det seriemässigt medlevererade sågbladet lämpar sig för trä och de flesta plaster.

För andra arbetsstycken ska man välja ut lämpliga sågblad.

Nätanslutning

Jämför den spänning som är angiven på apparatens typskylt med nätspänningen 220 – 240 V och anslut maskinen till lämplig väggkontakt som överensstämmer med föreskrifterna.

Växelströmmotor:

jordad väggkontakt, nätspänning 220 - 240 V med felströmskyddsströmbrytare (FI-strömbrytare 30 mA).

Säkring: 10 A trög

Utförande av anslutnings- eller förlängningskablar enligt IEC 60245 (H 07 RN-F) med en ledardiameter på minst

- 1,5 mm² vid en kabellängd upp till 25 m
- 2,5 mm² vid en kabellängd över 25 m

Till/Från knapp

Använd ingen apparat vars brytare inte slår till och ifrån. Skadade brytare måste omedelbart repareras eller bytas av kundtjänsten.

17

Tillkoppling



Tryck på den gröna knappen (I) på kopplare.

Vid elavbrott stängs maskinen av automatiskt. För att starta maskinen igen trycker ni på den gröna knappen (I).

Stänga av



Tryck på den röda knappen (O) på kopplare.

Motorskydd

Motorn är utrustad med en skydds brytare som stänger av motorn automatiskt om den överbelastas.

När motorn har svalnat (efter ca 5 -10 minuter) kan den startas igen.

Tryck på

1. den lilla knappen med genomskinligt lock (17)
2. den gröna knappen (I) för att starta

Damm- /spånutsugning

Trädamm som uppstår vid driften försämrar den nödvändiga sikten och är delvis hälsovådlig.

Om maskinen inte används utomhus, måste en spånutsugningsanläggning anslutas (t.ex. en liten transportabel dammsugare) anslutas till utsugningsstutsen.

Spånutsugning



Anslut en spånutsugningsanläggning eller en liten dammsugare med lämplig adapter till spånutsugningsstosen (18) (Ø 40 mm). **1**



Lufthastigheten på utsugningsstosen på sågen ≥ 20 m/sek.

Vid utsugning av särskilt hälsovådligt, cancerframkallande eller torrt damm, använder ni en specialsug.

Inställning av sågen



Dra ut stickkontakten före inställningsarbeten.

Spaltkilinställning

Spaltkilen är en viktig säkerhetsanordning, som förhindrar att arbetsstycket slår bakåt.

Använd alltid den medlevererade spaltkilen.

För att säkerställa spaltkilens funktion, måste avståndet till sågbladets tandkrans ställas in korrekt.

Ställ in spaltkilen

Inställning av spaltkilen hittar ni i kapitel "Underhåll ° Byta sågblad".

18 Ställ in skärdjupet

Skärdjupet kan ställas in med veven (6) steglöst mellan 0 – ca. 85 mm.

Dra fast fastlåsningskruvarna för sågbladet (15) innan ni ställer in skärdjupet.

Ställ in skärdjupet ca. 5 mm högre än materialtjockleken.

19 Ställ in sågbladets snedställning

Då sågbladet är i gång, får sågbladets snedställning inte utföras. Motorn måste vara avstängd.

Inställningar 0° – 45°

1. Lossa arreteringskruven (15).
2. Tryck in ratten (14) i tandningen och vrid tills önskad vinkel är inställd (0° - 45°).
3. Dra åter fast arreteringskruven (15) ordentligt.

Fastsättning och inställning av tväranslaget

Det medlevererade tväranslaget kan användas som tväranslag och som geringsanslag.

Se till att anslaget är rätt inställt (se "Arbeta med sågen").

Sätta på tväranslaget på sågbordsplattan

20 Skjut in tväranslaget (11) i de båda noterna på sågbordsplattan.

Vinkelinställning

21 Lossa klämskruven (B) till tväranslaget (11), genom vridning. Nu kan man ställa anslaget i önskad vinkel. Dra åter fast klämskruven.

Fastsättning och inställning av längdanslaget

Sätta på längdanslaget på sågbordsplattan

Längdanslaget (13) kan monteras till höger eller vänster om sågbladet. För att flytta anslagslinjalen till andra sidan anslaget,

- **22** a de båda vingmuttrarna (D)
- **23** tar ni av anslagslinjalen (13A)
- skruva loss de båda vingmuttrarna och dra ut skruvarna
- stick in skruvarna från andra sidan genom anslaget och skruva på vingmuttrarna några varv
- skjuter åter på anslagslinjalen
- dra fast vingmuttrarna
- **23** lossa spännpaken (25), dra längdanslaget ur styrningsnoten
- **24** skjut på längdanslaget på den andra sidan om sågbladet i styrningsnoten och tryck ned spännpaken (25) för att spänna fast.

Se till att anslaget är rätt inställt (se "Arbeta med sågen").

Inställning av längdanslaget

1. Sätt på längdanslaget (13) i styrprofilen på bordet (24).
2. Ställ in önskat mått och tryck ner spaken (25).
3. För att få exakta snitt, gör ni först ett provsnitt och justerar sen anslaget efter det.

Arbeta med sågen

Beakta följande säkerhetsanvisningar innan arbetets början, för att hålla risken för skador så låg som möjligt.

- Är skyddshuven, skalkkilen och sågbladet OK?
- Sågblad skarpt?
- Anslagen klara för drift och skjutstocken greppberedd?
- Arbetsplatsen städad?
- Ni får inte ta maskinen i drift förrän Ni har läst denna driftinstruktion, beaktat alla angivna hänvisningar samt monterat maskinen som beskrivits.

Innan förändringar eller inställningar görs på sågen (t.ex. byta sågblad osv.)

- Stäng av maskinen
- Vänta tills sågbladet står stilla
- (Dra ut stickkontakten)


Beakta dessutom följande viktiga punkter:

- Ställ er utanför riskområdet.
- Lägg händerna plant på arbetsstycket med fingrarna tillsammans. Uppmärksamma att arbetsstycket endast skall föras fram till skyddshuvens framkant.
- Ta inte bort löst splinter eller spån med handen.

Följ under alla omständigheter säkerhetsanvisningarna.

26 Skära smalt arbetsstycke

(Bredd mindre 120 mm)

-  Skjut arbetsstycket framåt med bägge händerna och använd skjutstocken (19) i närheten av sågbladet.
- Vid mycket flata och smala arbetsstycken (bredd 30 mm eller mindre) använder man den lägre styrningsytan av anslagslinjalen (13A).

27 Skära brett arbetsstycke

- Skjut arbetsstycket med flata händer och fingrarna tillsammans, längs anslaget.

28 Tvärskäring/geringssnitt

- Skjut in tvärslaget (11) i spåret på bordet och ställ in den på önskad vinkel.
- Förskjut längsanslaget (13) till önskad position, så att arbetsstycket säkert kan läggas an.
- Lägg arbetsstycket som ska sågas, mot anslagsskenan.
- Håll arbetsstycket ordentligt fast och skjut det med tvärslaget (11) förbi sågbladet. Använd skjutstocken (19) vid behov.

Underhåll och rengöring



Före alla underhålls- och rengöringsarbeten

- Stäng av maskinen
- Vänta tills sågen står stilla
- Dra av stickkontakten

Mera omfattande underhålls- och rengöringsarbeten än de som har beskrivits i detta kapitel får endast utföras av kundservice.

Säkerhetsanordningar som har avlägsnats i underhålls- och rengöringssyfte måste ovillkorligen åter placeras korrekt samt kontrolleras.

Använd enbart originaldelar. Andra delar kan leda till oförutsedda maskin- och personskador.

Underhåll




Anvisningar om sågbladsbyte




Innan byte av sågblad:


- Stäng av maskinen
- Vänta tills sågen står stilla
- Dra av stickkontakten


- Använd inte sågblad av HSS-stål.
- Använd inga sågblad med sprickor och inte heller sågblad vilkas form har förändrats.
- Använd bara skarpslipade sågblad.
- Använd bara avsedda sågblad.
- Använd bara sågblad vars maximala varvtal (se etiketten på sågbladet) minst motsvarar motorvarvtalet som anges på sågen (Se Tekniska data).
- Använd bara sågblad, vars skärbredd är större och dess stamblad tjocklek är mindre än tjockleken på spaltkilen.

-  Risk för brännskador! Strax efter sågningen är sågbladet fortfarande hett. Låt sågbladet svalna av.
-  Skärrisk! Bär handskar vid byte av sågblad.
-  Bär alltid sågblad som inte används, i en behållare.

Byte av sågblad:

- 18** Ställ sågbladet i den högsta positionen.
- 30** Ta bort skyddshuven (7).
- 31** Ta ut bordsinläggningen (12).
- 32** Sätt ringnyckeln (30) på sågbladsflänsen (22) och ringnyckeln (31) på sexkantskruven (23). Vridringnyckeln (31) för att lossa i pilens riktning.
- 33** Ta bort sexkantskruven (23) och sågbladsflänsen (22). Dra bort sågbladet (19). Rengör flänsen.
-  Inbyggnaden av sågbladet sker i omvänd ordning.

 Dra fast sågbladet.

 Tänk på sågbladets rotationsriktning (se pilen på sågbladet).


Kontrollera avståndet / Ställ in spaltkilen:

Ställ sågbladet (5) i den högsta positionen.


34 Mät avståndet mellan sågbladet och spaltkilen (8). Avståndet får högst vara 5 mm.

Är avståndet över 5 mm?

35 Lossa skruven och ställ in avståndet. Dra åter fast skruven (A).


 Montera slutligen åter bordsinläggningen och skyddshuven.

Byta bordsinläggning **31**


 Byt snarast ut sliten eller skadad bordsinläggning.


Förvaring av verktyg **36**

Rengöring


 Beakta följande så att sågens funktion bibehålls.

- Spruta inte av maskinen med vatten.
- Avlägsna bara sågspån och damm med en borste eller dammsugare.
- Rengör och olja regelbundet in alla rörliga delar.


 Använd aldrig fett!

 Använd t.ex. symaskinsolja, tunnflytande hydraulikolja eller miljövänlig sprayolja.

- Se till att sågbladet förblir rost- och kådfritt.
- Ta bort rester av kåda från sågbordsplattan.

 Rester av kåda kan tas bort med vanlig underhålls- eller skötselspray.

- Sågbladet är en förslitningsdel och blir slött efter långvarigt resp. ofta återkommande användning.

 Byt sen sågbladet eller låt slipa upp det.

Transport



Dra ut stickkontakten före varjetransport.

Transportera endast sågen med nedsänkt sågblad och nedfälld skyddskåpa.

Ni undviker därmed skador från sågbladet.

- Fatta tag till höger och till vänster vid transport av sågen.
- Transporteras sågen på ett fordon, måste det låsas fast så att det inte tippas eller glider. Undvik kraftiga vibrationer under transporten.
- Använd aldrig skyddsanordningarna för hantering och transport.

Lagring



Dra av stickkontakten.

- Förvara icke nyttjade redskap på en torr och låst plats oåtkomliga för barn.
- Beakta följande före en längre lagring så att sågens livslängd förlängs och den löper lätt vid betjäning.
 - Rengör en grundlig rengöring.
 - Behandla alla rörliga delar med en miljövänlig olja.



Använd aldrig fett!

Möjliga störningar



Innan någon störning åtgärdas:

- Stäng av maskinen
- Vänta tills sågen står stilla
- Dra av stickkontakten

➔ Varje gång en störning har åtgärdats skall man åter sätta alla säkerhetsanordningar i drift samt kontrollera dessa.

Störning	Möjlig orsak	Åtgärder
Maskinen startar inte efter det att den slagits på eller slår ifrån av sig själv under tomgång	<ul style="list-style-type: none"> • Strömavbrott • Förlängningskabeln defekt • Motor eller strömbrytare defekt • Sågbladet klämmer 	<ul style="list-style-type: none"> • Byt ut säkringen • Kontrollera kabeln, använd inga defekta kablar • Låt kontrollera / reparera motorn eller strömbrytaren av en elektriker eller av kundservice eller låt byta ut de defekta delarna. • Åtgärda orsaken
Maskinen stannar under sågning	<ul style="list-style-type: none"> • Sågbladet är slött • För stor frammatning 	<ul style="list-style-type: none"> • Byt sågbladet • Låt motorn svalna och arbeta med mindre tryck
Arbetsstycket klämmer fast vid frammatning	<ul style="list-style-type: none"> • Sågbladet är slött • Längd- resp. parallellslaget står inte parallellt med sågbladet 	<ul style="list-style-type: none"> • Håll fast arbetsstycket och koppla genast från motorn. • Ställ in linjalen på nytt
Brandfläckar på snittställena	<ul style="list-style-type: none"> • Sågbladet är olämpligt för arbetet eller slött 	<ul style="list-style-type: none"> • Byt eller slipa sågbladet
Spånutloppet tillstoppat	<ul style="list-style-type: none"> • Ingen utsugningsanläggning ansluten • Utsugningskapaciteten för liten 	<ul style="list-style-type: none"> • Koppla från sågen, ta bort spån och anslut utsugningsanläggning • Koppla från sågen, ta bort spån och öka utsugningskapaciteten (Lufthastighet ≥ 20 m/sek genom spånutsugsstosen).
Motorn går men sågbladet roterar inte	<ul style="list-style-type: none"> • Defekt drivrem 	<ul style="list-style-type: none"> • Väänd er till en auktoriserad verkstad eller till tillverkaren
Sågen vibrerar	<ul style="list-style-type: none"> • Sågblad böjt • Sågblad inte rätt monterat 	<ul style="list-style-type: none"> • Byt sågbladet • Fäst sågbladet riktigt



Vid ytterligare störningar eller frågor, var vänlig ta kontakt med er lokala leverantör.

Tekniska data

Typ / Modell	M1H-ZP5-250A-1 / DAN0819
Tillverkningsår	se sista sidan
Motoreffekt P ₁	2000 W (S6 – 25%)
Nätspänning	220 - 240 V~
Nätfrekvens	50 Hz
Sågbladsvarttal	5000 min ⁻¹
Nätsäkring	10 A trög
Hårdmetallsågblad Ø maximalt	250 mm
Hårdmetallsågblad Ø minimalt	248 mm
Sågbladstjocklek	1,8 mm
Skärbredd	2,8 mm
Tandtal	40
Spaltkiltjocklek	2 mm
Såblads-fästhål	30 mm
Skärhastighet (vid maximalt sågblad Ø)	65 m/s
Skärdjup vid 90° (vid maximalt sågblad Ø)	ca. 0 – 85 mm
Skärdjup vid 45° (vid maximalt sågblad Ø)	ca. 65 mm
Snedställning (Svängområdet)	0° – 45°
Bordsstorlek (med förlängning och breddning)	890x803cm
Bordshöjd (med stativ)	820mm
Bordsförlängning	rätt/583x165mm, vänster/583x165mm
Bordsbreddning	bak 583x165mm
Vikt med stativ	ca. 21,0 kg
Utsugningsanslutning skyddshuv Ø	35 mm
Utsugningsanslutning Ø	35 / 40 mm

För utsugningen kan vanlig spånutsugningsanläggning, eller en industridammsugare användas.

SERVICE

Observera! Verktygets strömledning ska dras ut ur stickdosan alltid före justerings-, service- eller underhållsarbeten påbörjas.



Rengör maskinen utan vatten. Använd inte vatten eller rengöringsmedel vid rengöringen.

- En regelbunden service av vinkelslipmaskinen förhindrar eventuella problem.
- Förvara maskinen i ett torrt utrymme.
- Håll maskinens ventilationsöppningar alltid rena. Skydda maskinen mot damm och smuts för att undvika elektriska stötar.
- Avlägsna slipdammet ur apparatens ventilationsöppningar och från insidan med hjälp av tryckluft.

24

Observera: Om denna apparats nät anslutningsledning är skadad, ska den ersättas med en speciell anslutningsledning, som kan fås av tillverkaren eller tillverkarens kundservice.

MILJÖVÅRD

Följ lokala anvisningar om avfallsservice med förpackning.



Gamla apparater måste lämnas till separat insamling för el-avfall. Tilläggsuppgifter: www.serty.fi

GARANTI

Produkten har 12 månaders garanti, från inköpsdagen.

Garantin gäller alla fabrikations- och materialfel.

Importör ansvarar för korrigerande av delar eller produkten om de konstateras vara felaktiga.

Kassakvitto, leveranslista, köpfaktura eller garantibevis skall uppvisas vid garantianspråk.

Returvaran skall vara komplett, försedd med redogörelse av funktionsfelet.

Garantin omfattar inte frakt- och transportskador, skador som har orsakats av normalt slitage, överbelastning eller osakkunnigt handhavande, eller indirekt skador. Garantin slutas om maskinen har öppnats, delar byts ut, reparerats eller förändrats.

Garantireparationer får endast utföras av importörens auktoriserad serviceverkstad.

Rätten till ändringar förbehålles.

Importör:

Pohjolan Sinivallo
Onnentie 7, 63610 Tuuri, FINLAND
Tel. +358 10 770 7000