

BRÜCKE

PISTOSAHA
M1Q-DD8-80GL

6438114607084



Lue käyttöohje aina. Säilytä tulevia tarpeita varten

Symbolit

Koneen arvokilvessä voi olla symboleja, jotka antavat tärkeitä tietoja tuotteesta tai ohjeita sen käytöstä.



Käytä kuulosuojausta. Käytä silmiensuojainta. Käytä hengityssuojainta.



Noudattaa olennaisia turvallisuusstandardeja.



Kaksoiseristetty turvallisuuden lisäämiseksi.



Lue käyttöohjeet.



Tuote täyttää RoHS-vaatimukset



Yleinen varoitus



Käytöstä poistettua laitetta ei saa koskaan hävittää kotitalousjätteen mukana. Toimita käytöstä poistettu laite esim. asuinkuntasi järjestämään kierrätyspisteeseen, josta se kierrätetään tai hävitetään asianmukaisella tavalla.



Varoitus! Lasersäteily



Älä katso lasersäteeseen optisilla laitteilla.



Älä katso suoraan lasersäteeseen.

Turvallisuustiedot

Erityiset turvaohjeet



VAROITUS!

Jotkin puut ja puutuotteet, kuten MDF-levy voivat tuottaa terveydelle vaarallista pölyä.

Suosittelemme pölynpoistolaitteen lisäksi hyväksytyn, vaihdettavalla suodattimella varustetun suojanaamarin käyttämistä.

Älä käynnistä konetta terän ollessa kosketuksessa työkappaleeseen.

Varmista, että terän ohjausrulla ja heiluriliike on oikein säädetty.

Varmista, että käyntinopeus on säädetty sopivaksi. Nopeutta voidaan muuttaa moottorin käydessä. Älä muuta nopeutta sahauksen aikana.

Tarkasta, onko työkappaleessa nauvoja, ruuveja tai muita esteitä, jotka voivat vaurioittaa terää.

Varmista, että työkappaleen alla ei ole esteitä, joihin terä voisi osua vahingossa.

Pidä konetta tukevassa otteessa ja seiso hyvässä asennossa. Varmista, että laitteen virtajohto ei pääse koskettamaan terään tai tarttumaan esteisiin.

Käytä työhön sopivaa terää ja vaihda se heti sen tylsyessä, näin varmistat helpon sahaamisen ja pidennät koneen käyttöikää. Älä koskaan yritä käyttää konetta muuhun kuin mihin se on tarkoitettu.

Varmista, että pohjalevy on kosketuksessa työkappaleeseen ennen sahaamisen aloittamista.

Älä pakota pistosahaa, anna sen suorittaa työ. Pistosahan pakottaminen lyhentää terän käyttöikää ja rasittaa konetta turhaan.

Irrota terä työkappaleesta ennen sen sammuttamista.

Anna pistosahan pysähtyä kokonaan, ennen sen poistamista työkappaleesta.

Älä yritä sahata liian jyrkkiä kaarteita, tämä rasittaa terää liikaa ja voi johtaa sen katkeamiseen.

Pidä pistosaha kuivana ja puhtaana öljystä ja rasvasta.

Älä käytä emäksisiä puhdistusaineita muovikotelon puhdistukseen.

Pidä aina moottorin tuuletusaukot puhtaana liasta, pölystä ja muista tukoksista.

Käytä aina pölynimuria pölynpoiston puhdistamiseksi jokaisen käytön jälkeen.

Käytä aina suojalaseja.

Koneen sisään tai kaapeleihin ei saa päästä vettä.

Älä upota terää veteen. Tämä voi johtaa sähköiskuun.

Jos jatkojohtoa käytetään, avaa kela kokonaan (jatkojohdon johtimien minimih

Turvallisuustiedot

Yleiset turvallisuusmääräykset

Varoitus! Lue kaikki ohjeet läpi. Jos alla mainittuja ohjeita ei noudateta, seurauksena saattaa olla sähköisku, tulipalo tai vakava tapaturma. Kaikissa alapuolella kuvatuissa varoitusteksteissä oleva sana "sähkötyökalu" viittaa verkkovirtakäyttöisiin (johdollinen) tai akkukäyttöisiin (johdoton) sähkötyökaluihin.

Säilytä nämä ohjeet.

1) Työskentelyalue

- a) **Pidä työalue siistinä ja hyvin valaistuna.** Vahinkoja sattuu herkemmin, jos alueet ovat pimeitä ja sekaisia.
- b) **Älä käytä sähkötyökaluja ympäristössä, joissa on helposti syttyviä nesteitä, kaasuja tai pölyä.** Sähkötyökalut kehittävät kipinöitä, jotka voivat sytyttää pölyn tai höyryt palamaan.
- c) **Älä päästä lapsia tai sivullisia lähelle sähkötyökalun käytön aikana. Voit menettää laitteesi hallinnan huimiosu suuntautuessa muualle.**

2) Sähköturvallisuus

- a) **Sähkökäyttöisen työkalun virtapistokkeiden on sovittava pistorasiaan. Älä muuta tai muuntele virtapistoketta millään tavalla. Älä käytä sovittamattomia maadoitettujen sähkökäyttöisten työkalujen kanssa.** Sopivat pistorasiat ja pistokkeet, joita ei ole muutettu, vähentävät sähköiskun vaaraa.
- b) **Vältä koskemasta vartalollasi maadoitettuja pintoja kuten putkia, lämpöpattereita, liesiä tai jääkaappeja.** Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehosi on maadoitettu.
- c) **Älä altista sähkökäyttöistä työkalua sateelle tai märkiin olosuhteisiin.** Työkalun sisälle päässyt vesi lisää sähköiskun vaaraa.
- d) **Älä käytä virtajohtoa sähkökäyttöisen työkalun kantamiseen, vetämiseen tai sen irrottamiseen pistorasiasta. Pidä virtajohto kaukana kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista tai liikkuvista osista.** Vioittuneet tai mutkalle taittuneet johdot lisäävät sähköiskun vaaraa.
- e) **Kun käytät sähkötyökalua ulkona, käytä vain ulkokäyttöön sopivaa jatkojohtoa.** Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohdon käyttö alentaa sähköiskuriskiä.

3) Henkilökohtainen turvallisuus

- a) **Tarkkaile myös ympäristöäsi työskennellessäsi. Älä käytä sähkötyökalua väsyneenä tai alkoholin, lääkkeiden tai huumeiden vaikutuksen alaisena.** Hetken tarkkaamattomuus sähkötyökalun käytön aikana voi johtaa vakaviin vammoihin.
- b) **Käytä aina suojalaseja sekä muita työn edellyttämiä henkilösuojaimia.** Pölynaamarin, luistamattomien turvakien, suojakypärän ja kuulosuojauksen käyttö vähentää vammariskiä.
- c) **Estä laitteen tahaton käynnistyminen.** Varmista, että käynnistyskytkin on pois päältä -asennossa ennen laitteen liittäm

Turvallisuustiedot

- b) **Älä käytä työkalua, jonka virtakytkin on viallinen.** Mahdollinen häiriö laitetta käynnistettäessä tai sammutettaessa aiheuttaa vaaran. Vika on korjattava ennen käyttöä.
 - c) **Irrota virtapistoke virransyötöstä ennen minkään säätötyön tai osien vaihdon suorittamista ja ennen työkalun asettamista säilytykseen.** Tällaiset ehkäisevät varotoimenpiteet alentavat vahingossa käynnistymisen riskiä.
 - d) **Säilytä sähkötyökaluja lasten ulottumattomissa äläkä anna tottumattomien henkilöiden tai näitä käyttöohjeita lukemattomien henkilöiden käyttää niitä.** Sähkötyökalut ovat vaarallisia tottumattomien käyttäjien käsissä.
 - e) **Huolehdi sähkötyökalujen kunnosta.** Tarkista, että liikkuvat osat toimivat asianmukaisesti eikä mitään osia ole asennettu väärin tai särkynyt. Tarkasta myös kaikki muut työkalun toimintaan vaikuttavat olosuhteet. Jos työkalu on vahingoittunut, se on korjautettava ennen käyttöönottoa. Monet onnettomuudet johtuvat huonosti huolletuista työkaluista.
 - f) **Pidä leikkuuterät terävinä ja puhtaina.** Kunnossa olevat ja terävät työkalut eivät takerru ja niitä on helpompi käsitellä.
 - g) **Käytä sähkötyökalua, varusteita, teriä jne. näiden ohjeiden mukaan ja siten kuin niitä on tarkoitus käyttää kyseisessä työkalussa. Ota aina huomioon olosuhteet ja tehtävän työn laatu.** Sähkötyökalun käyttö sellaisiin toimiin, joihin sitä ei ole suunniteltu, voi aiheuttaa vaaratilanteita.
- 5) Huolto**
- a) **Anna sähkötyökalusi huollettavaksi ammattikorjaajalle, joka käyttää alkuperäisiä varaosia.** Näin varmistetaan sähkötyökalun turvallisuus.

Varoitus! Joistakin materiaaleista voi sahattaessa irrota pölyä, joka sisältää terveydelle vaarallisia kemikaaleja. Tällaisia ovat esimerkiksi:

- lyijypohjaisista maaleista peräisin oleva lyijy,
- tiilistä, sementistä ja muista kiviaineksista muodostuva kiteinen kvartsi, ja
- kemiallisesti käsitellyistä puutavarasta peräisin oleva arsenikki ja kromi.

Vähennä altistumisriskiä seuraavasti: työskentele hyvin tuuletetulla alueella ja käytä hyväksytyjä henkilösuojaimia, kuten pölynaamaria, joka suodattaa mikroskooppiset hiukkaset.

Laserin turvallisuus

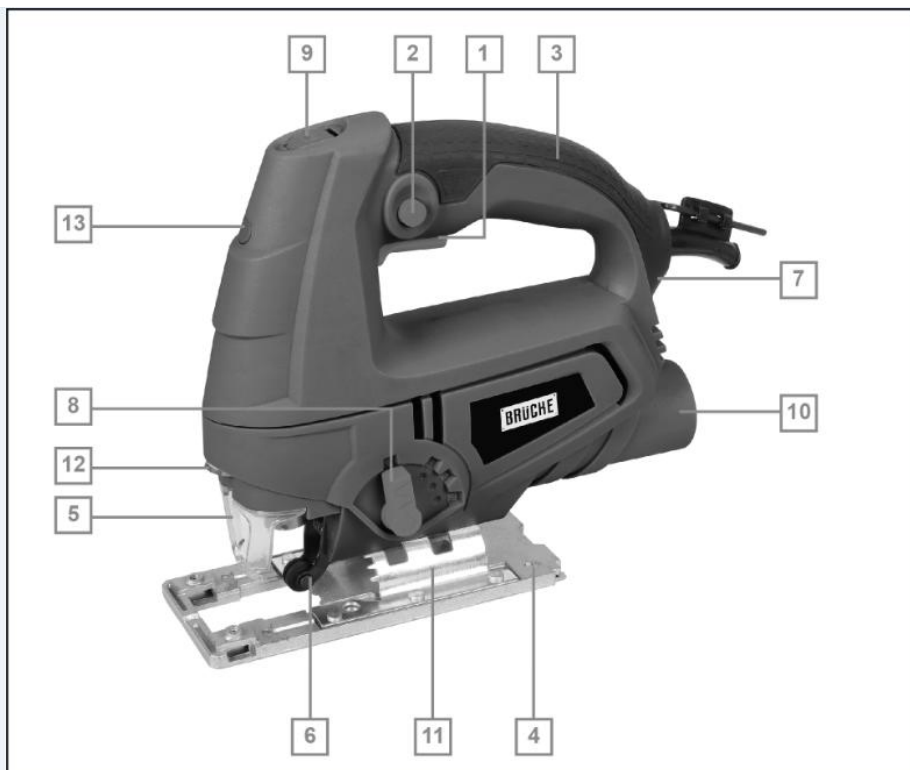
Tässä tuotteessa käytetty laserohjausviiva on luokan 2 lasersäde, jonka maksimiteho on 1,5 mW 635 ja 670 nanometrin välisellä aaltopituudella. Nämä laservalot eivät tavallisesti muodosta optista vaaraa, vaikka niihin tuijottaminen voi aiheuttaa salamasokeutta.

Varoitus! Älä katso suoraan lasersäteeseen.

Lasersädettä tulee käyttää ja huoltaa käyttöohjeessa kuvatulla tavalla.

Älä koskaan suuntaa lasersädettä ihmisiä kohti ja estä sen suuntautuminen suoraan silmiin tai muihin kohteisiin kuin työkappaleeseen.</

Komponentit



Osaluettelo

1.	On/off-liipaisin	8.	Heiluriliikkeen säätö
2.	Jatkuvan toiminnon painike	9.	Nopeuden säätö
3.	Kahva	10.	Pölynpoistoaukko
4.	Pohjalevy	11.	Kulma-asteikko
5.	Teräsuojus	12.	Laservalo
6.	Terän rullaohjain	13.	Laser päällä/pois
7.	Kuusioavain		

Tekninen erittely

Nimellisjännite:	230 V~50 Hz	Johdon pituus:	2 m
Nimellisteho:	710 W	Äänenpainetaso:	$L_{PA}=75$ dB(A), $K_{PA}=3$ dB(A)
Nopeus (kuormittamattomana):	0–3000 kierr./min	Äänentehotaso:	$L_{WA}=86$ dB(A), $K_{WA}=3$ dB(A)
Iskun pituus:	18 mm	Tärinätaso:	$a_{h,B}=7,01$ m/s ² $K=1,5$ m/s ² $a_{h,M}=4-26$ m/s ² $K=1,5$ m/s ²
Maksimileikkaus puuhun:	80 mm		
Maksimileikkaus teräkseen:	6 mm		
Sahauskulmat:	0°/15°/30°/45°		
Nettopaino (vain kone):	2 kg		

Käyttöohjeet

Huomautus: Varmista ennen terän asennusta, että laitetta ei ole liitetty virransyöttöön.

Terän asennus

Oikean terätyypin valinta on tärkeää parhaan sahaustuloksen saamiseksi. Valitse terä käyttötarkoituksen ja sahattavan materiaalin mukaan.



Terän asennuksessa ja irrotuksessa ei tarvita työkaluja.

Terän asentamiseksi työnnä terän pikakiinnitysvipua, kunnes se pysähtyy (kuva 1).



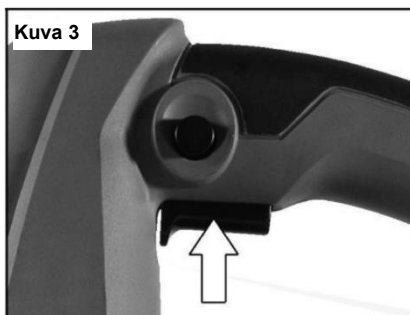
Pidä terän kiinnitysvipua avattuna ja aseta terä mahdollisimman syväälle uraan sahapäähän (kuva 2).

Varmista, että terän takaosa on keskitetty rullaohjaimen uraan.

Vapauta terän kiinnitysvipu. Varmista, että terä on kiinnitetty kunnolla.

Huomautus: Tarkasta terän kiinnitys määräaikaistarkastuksen yhteydessä.

Käyttöohjeet



Pistosahan kytkentä päälle ja pois

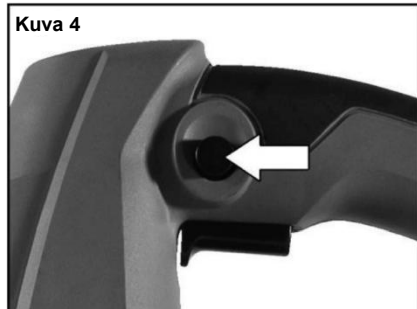
Saha käynnistyy, kun painat virtakytkintä (kuva 3).

Saha sammuu, kun vapautat virtakytkimen.

Käyttöohjeet

Jatkuvan toiminnon painike

Virtakytkimen voi lukita päälle pidempää yhtäjaksoista sahaamista varten: paina virtakytkin pohjaan, pidä se painettuna ja paina samalla jatkuvan toiminnon painiketta (kuva 4), vapauta sitten virtakytkin.



Lukitus vapautetaan painamalla virtakytkintä uudestaan.

Jos lukitustoiminto on päällä sahauksen aikana ja saha irtoaa tai irrotetaan virransyötöstä, kytke lukitustoiminto pois päältä välittömästi.

Varoitus! Ennen pistosahan liittämistä virransyöttöön varmista, että lukitustoiminto ei ole kytketty (paina virtakytkintä ja vapauta se). Muuten saha voi käynnistyä tahattomasti ja aiheuttaa tapaturman.

Nopeudensäätö

Sahan käyntinopeus säädetään erillisestä nopeudensäätimestä, joka on kahvan päällä (kuva 5). Säätimen numero 1 tarkoittaa pientä nopeutta, numero 5 suurta nopeutta.

Virtakytkin on vain on/off-kytkin.

Kuva 5



Vältä pistosahan pitkäaikaista käyttöä alhaisilla nopeuksilla, se voi johtaa pistosahan ylikuumentumiseen. Jos tämä tapahtuu, jähdytä sahaa käyttämällä sitä ilman kuormaa täydellä nopeudella.

Matala nopeus sopii silloin, kun tarvitaan vain minimitehoa, esim. sahauksen alussa.

Keskinopeus sopii kovien metallien, muovien ja laminaattien sahaamiseen.

Korkea nopeus ja maksimiteho antaa parhaan tuloksen esim. puun sahaamisessa. Pehmeät metallit, kuten alumiini, messinki ja kupari, voivat myös vaatia korkeaa nopeutta.

Heiluriliike

Voit käyttää sahaa joko ilman terän heiluriliikettä tai heiluriliikkeen kanssa. Terän heiluriliike tehostaa ja nopeuttaa sahausta. Heiluriliikettä käytettäessä terä sahaa työkalpaletta ylöspäin liikkeussaan, mutta ei osu työkalpaaleeseen mennessään alas.

Heiluriliikkeelle on 3-portainen säätö. Laajin heiluriliike (asetus III) sopii pehmeiden materiaalien nopeaan sahaukseen. Koville materiaaleille tulee käyttää pienempää heiluriliikettä tai kytkeä heiluriliike kokonaan pois (asetus 0). Katso kuva 6.

Käyttöohjeet



Tavallinen sahaus

Aseta sahan pohjalevy työkappaleen päälle ja kohdista terä haluttuun sahauslinjaan.

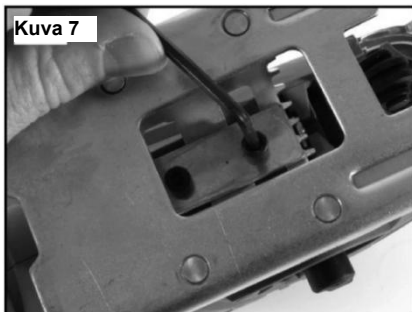
Varmista, että virtajohto ei ole sahauslinjalla. Käynnistä saha niin, ettei terä vielä kosketa sahattavaan kohtaan. Sahatessasi paina konetta työkalupäätä vasten ja työnnä sitä hitaasti eteenpäin, anna kuitenkin terän sahata vapaasti. Painamisvoiman lisääminen ei nopeuta sahausta.

Huomautus: Jos pohjalevyä ei pidetä tasaisesti työkalupäätä vasten, voi terä juuttua ja katketa.

Viistesahaus

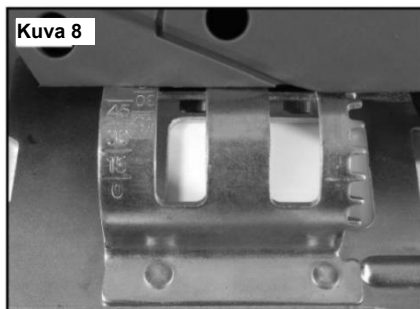
Viistesahausta varten pohjalevyn voi kallistaa kolmeen eri kulmaan: 15°, 30° tai 45°.

Avaa hieman kahta kuusiokantaruuvia (Kuva 7) työkalun pohjasta kuusioavaimella.



Kuva 7

Nosta pohjalevyä, kunnes se voidaan kallistaa esiasetettuun, asteikolla esitettyyn sahauskulmaan (Kuva 8). Kiristä kuusiokantaruuvit.



Kuva 8

Metallin sahaaminen

Metallin sahaamisessa on käytettävä sopivaa jäähdytys-/leikkuuöljyä. Ruiskuta voiteluainetta terään tai työkalupääseen säännöllisin välein leikkauksen aikana terän kulumisen ehkäisemiseksi.

Huomautus: Älä upota pistosahaa veteen tai anna jäähdytysnesteen päästä kotelon sisään. Tämä voi johtaa sähköiskuun.

Kun sahaat irrallisia kappaleita, kiinnitä ne ruuvipenkkiin ja sahaa ruuvipenkin läheltä. Kun sahaat ohutta levy materiaalia, aseta se kahden lastulevyn tai vastaavan väliin ja kiinnitä kerrokset tärinän ja materiaalin repeytymisen rajoittamiseksi. Merkitse sahauslinja päälimmäiseen levyyn.

Huomautus: Kun sahaat metallia, pidä sahanterän paljas osa puhtaana metallilastuista pyyhkimällä sitä jatkuvasti öljyisellä pyyhkeellä.

Sahaamisen aloittaminen keskeltä

Kun sahaus

Ympäristönsuojelu

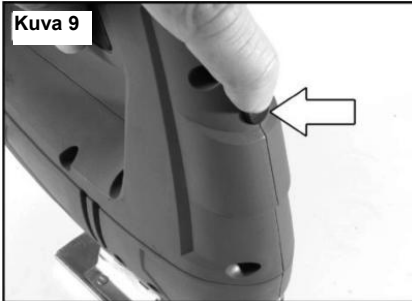
Vihje

Kun sahaat koriste- tai kiiltäväpintaisia materiaaleja, peitä joko pistosahan pohja tai sahattavan materiaalin pinta teipillä naarmuuntumisen estämiseksi.

Laserohjaimen käyttö

Varoitus! Älä katso suoraan laser-säteeseen ja sammuta laser aina, kun työkalua ei käytetä. Ohjeen laiminlyönti saattaa johtaa vakaviin vammoihin.

Laserohjainta käytetään painamalla laserin virtakytkintä (Kuva 9).



Älä osoita lasersädettä tahallisesti muita ihmisiä kohti.

Pidä lasersäde silmien tason alapuolella, jos mahdollista.

Älä anna laitteen käyttöön perehtymättömien henkilöiden tai lasten käyttää laserohjainta.

Tämä laite käyttää luokan 2 lasersädettä. Laitteen sisällä ei ole käyttäjän huollettavissa olevia osia.

Huolto

Varoitus! Irrota aina työkalu virransyötöstä ennen puhdistus- tai huoltotöitä.

Tuuletusaukot ja kytkimet on pidettävä puhtaina.

Saha voidaan puhdistaa paineilmalla. Käytä aina suojalaseja puhdistaussasi paine-ilmalla.

Ympäristönsuojelu

Älä puhdista tuuletusaukkoja työntämällä teräviä esineitä aukkoihin.

Älä käytä liuottimia muoviosien puhdistukseen, niiden käyttö saattaa vahingoittaa muovia. Poista lika, pöly, öljy, rasva tms. puhtaalla rievulla.

Jos laitteessa ilmenee vikoja, anna huoltoliikkeen tehdä korjaukset.

Varoitus! Älä anna öljypohjaisten aineiden, kuten bensiinin, ruosteenirrotusöljyjen jne. joutua kosketuksiin muoviosien kanssa. Ne voivat vahingoittaa ja heikentää muoviosia, mikä voi johtaa vakavaan tapaturmaan.

Sähkötyökalujen on huomattu kuluvan enemmän ja mahdollisesti rikkoutuvan aikaisemmin, jos niitä käytetään lasikuitumateriaalien (mm. seinälevyissä ja pakkeliyhdisteissä) tai laastin sahaamiseen. Näistä irtoavat lastut ja pöly ovat erittäin hankaavia koneen laakereille, hiiliharjoille, muuntajille jne. Emme suosittele pistosahan käyttöä tämän tyyppisten materiaalien sahaamiseen. Jos kuitenkin työstät näitä materiaaleja, on erittäin tärkeää puhdistaa työkalu paineilmalla.

Voitelu

Kaikki tämän pistosahan laakerit on kestovoideltu koko laitteen käyttöäksi normaalia käyttöä varten. Sen vuoksi lisävoitelua ei tarvita.

Ympäristönsuojelu



Käytöstä poistettua laitetta ei saa koskaan hävittää kotitalousjätteen mukana. Toimita käytöstä poistettu laite esim. asuinkuntasi järjestämään kierrätyspisteeseen, josta se kierrätetään tai hävitetään asianmukaisella tavalla.

Tokmanni Oy
Isolammintie 1, 04600 Mäntsälä
asiakaspalvelu@tokmanni.fi

EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus/-försäkran om överensstämmelse/Declaration of Conformity

Me/Vi/We

Tokmanni Oy
Isolammintie 1
04600 Mäntsälä
020 778 2000
laatu@tokmanni.fi

vakuutamme yksinomaan omalla vastuulla, että seuraava tuote/försäkrar enbart på vårt eget ansvar att följande produkt/declare under our sole responsibility that the following product

Laite/Typavutrysning/Equipment: 710w Jig saw
Tuotemerkki/Varumärke/Brand name: Brucke
Malli/tyyppi/Typbeteckning/Model/type: M1Q-DD8-80GL

Täyttää/uppfyller kraveni/is in conformity with the

Machine Directive 2006/42/EC
Electromagnetic Compatibility Directive (EMC) 2014/30/EU,
Restriction of Hazardous Substances (RoHS) Directive 2011/65/EU,

vaatimukset sekä on seuraavien harmonisoitujen standardien sekä teknisten eritelmien mukainen/
och att följande harmoniserade standarder och tekniska specifikationer är tillämpats/
and the following harmonised standards and technical specifications have been applied:

Machine: EN 60745-2-11 : 2010(15.01.2016, 12HZW1466-03)
EN 60745-1 : 2009+A11:10
EK9-BE-88 : 2014
AfPS GS 2014 : 01 PAK

EMC: EN 55014-1 : 2006/+ A1: 2009/+ A2:2011(20.01.2016, 151100614HZH-V1)
EN 55014-2 : 1997/+ A1:2001/+ A2:2008
EN 61000-3-2 : 2014
EN 61000-3-3 : 2013

RoHS: 2011/65/EU (05.12.2014, TRHZ1411569)

Tekniset eritelmät kokoaja/Ansvarig person om det tekniska dokumentation
/The Compiler of technical documentation

Tokmanni Oy

Mäntsälä 28.11.2017

Tokmanni Oy

BRÜCKE

STICKSÅG

M1Q-DD8-80GL

6438114607084



Läs alltid bruksanvisningen. Spara för framtida behov

Symboler

Det kan finnas symboler på verktygets typskylt som ger viktig information om produkten eller anvisningar för dess användning.



Bär hörselskydd. Bär ögonskydd.
Bär andningsskydd.



Följ grundläggande
säkerhetsstandarder.



Dubbelisolerad för ökad säkerhet.



Läs bruksanvisningen.



Produkten fyller RoHS-kraven.



Allmän varning



En enhet som tagits ur bruk får
aldrig kasseras tillsammans med
hushållsavfall. Ta din uttjänta enhet
till exempelvis din kommuns
återvinningsplats varifrån den
kommer att återvinnas eller kasseras
på rätt sätt.



Varning! Laserstrålning



Titta inte in i laserstrålen.



Titta inte direkt mot
laserstrålen.

Säkerhetsanvisningar

Särskilda säkerhetsanvisningar



VARNING!

Vissa träslag och träprodukter som t.ex. MDF-skivan kan avge damm farligt för hälsan.

I tillägg till dammbortledningsutrustning rekommenderar vi användning av en godkänd skyddsmask med ett utbytbar filter.

Starta inte maskinen när bladet är i kontakt med arbetsstycket.

Se till att bladets styrningsrulle och pendelrörelsen är rätt inställda.

Se till att hastigheten är korrekt justerad. Hastigheten kan ändras när motorn är igång. Ändra inte hastigheten under sågning.

Granska att det inte finns spikar, skruvar eller andra föremål i arbetsstycket som kan skada bladet.

Försäkra dig om att det inte finns hinder som bladet kan träffa av misstag under arbetsstycket.

Håll maskinen i ett fast grepp och stå stabilt. Se till att maskinens nätsladd inte kan vidröra bladet eller fastna i hinder.

Använd ett blad som lämpar sig för uppgiften och byt det omedelbart när det blir trubbigt. På så sätt säkerställer du att sågning går enkelt och förlänger maskinens livstid. Försök aldrig använda maskinen för något annat ändamål än för det som det är avsett.

Kontrollera att bottenplattan är i kontakt med arbetsstycket innan du börjar såga.

Tvinga inte sticksågen, låt den utföra arbetet. Att tvinga sticksågen förkortar bladets livslängd och utsätter maskinen för överdriven belastning.

Ta bort bladet från arbetsstycket innan du stänger av sågen.

Låt sticksågen stanna helt innan du tar bort den från arbetsstycket.

Försök inte såga för tvära kurvor eftersom det belastar bladet för mycket och kan leda till att det går av.

Håll sticksågen torr och ren från olja och fett.

Använd inte alkaliska rengöringsmedel för att rengöra plasthöljet.

Håll alltid motorns ventilationsöppningar rena från damm, smuts och andra blockeringar.

Använd alltid en dammsugare för att rengöra sågen från damm efter varje användning.

Använd alltid skyddsglasögon.

Det får inte komma in vatten i maskinen eller kablar.

Sänk inte ner bladet i vatten. Detta kan leda till elektriska stötar.

Om du använder förlängningssladd måste du öppna spolen helt (förlängningssladdens minsta diameter är 1 mm²). Kontakta en auktoriserade elmontör om du är osäker.

Fäst arbetsstycket på en lämplig arbetsbänk så

Säkerhetsanvisningar

Allmänna säkerhetsbestämmelser

Varning! Läs alla instruktioner. Om nedanstående anvisningar inte följs kan det leda till en elektrisk stöt, eldsvåda eller allvarlig olyckshändelse. Ordet "elverktyg" i alla varningstexter som beskrivs nedan avser eldrivna (med nätsladd) eller batteridrivna (sladdlösa) elverktyg.

Spara dessa instruktioner.

1) Arbetsområde

- a) **Håll din arbetsplats ren och väl upplyst.**
Skador förekommer oftare om området är ostädat och dåligt upplyst.
- b) **Använd inte elverktygen i utrymmen där det finns lättantändliga vätskor, gaser eller damm.** Elverktyg kan ge upphov till gnistor som kan antända damm eller ångor.
- c) **Låt inte barn eller utomstående komma i närheten när du använder elverktyget. Ett ögonblicks ouppmärksamhet kan medföra att du förlorar kontrollen över verktyget.**

2) Elsäkerhet

- a) **Elverktygets elkontakt måste passa till vägguttaget. Ändra eller modifiera inte kontakten på något sätt. Använd inte adapterkontakter med jordade elverktyg.** Lämpliga eluttag och stickkontakter vilka inte är modifierade minskar risken för elstötar.
- b) **Undvik att röra vid jordade ytor såsom rör, element, spisar eller kylskåp med din kropp.** Det finns en ökad risk för elektriska stötar om din kropp är jordad.
- c) **Utsätt inte elverktyget för regn eller våta förhållanden.** Vatten som kommit in i verktyget ökar risken för elektriska stötar.
- d) **Använd inte nätsladden för att bära, dra eller koppla bort elverktyget från eluttaget. Håll nätsladden borta från värme, olja, vassa kanter eller rörliga delar.** Skadade eller böjda ledningar ökar risken för elektriska stötar.
- e) **När du använder elverktyget utomhus ska också förlängningssladden vara lämplig för utomhusbruk.** Risken för elstötar minskar vid användning av nätsladd som är avsedd för utomhusbruk.

3) Personlig säkerhet

- a) **Var även uppmärksam på omgivningen när du arbetar. Använd inte ett elverktyg om du är trött eller under påverkan av droger, alkohol eller läkemedel.**
Till och med ett ögonblick av ouppmärksamhet när du använder elverktyget kan leda till allvarliga skador.
- b) **Bär alltid skyddsglasögon och annan personlig skyddsutrustning som krävs för arbetet.** Användning av dammask, halkfria skyddsskor, hjälm och hörselskydd minskar risken för skador.
- c) **Förhindra att enheten startas oavsiktligt. Se till att strömbrytaren är av innan du ansluter enheten till strömförsörjningen.** Att bära ett elverktyg med fingret på strömbrytaren eller att starta verktyget när strömbrytaren är påslagen kan orsaka olyckor.
- d) **Ta loss justeringsnycklar och andra verktyg innan du slår på enheten.**
En skift- eller U-nyckel som lämnats kvar på elverktygets roterande del kan orsaka en olyckshändelse.
- e) **Sträck dig inte för långt. Stå stadigt och håll din vikt stabil under hela arbetet.** På så sätt kan du kontrollera elverktyget bättre i oväntade situationer.
- f) **Klä dig på ett lämpligt sätt. Bär inte löst sittande eller hängande kläder eller smycken. Håll ditt hår**

Säkerhetsanvisningar

- b) **Använd inte ett verktyg med en defekt strömbrytare.** Ett elverktyg som inte kan startas och/eller stoppas med strömbrytaren är farligt. Felet måste åtgärdas innan användning.
- c) **Koppla ur strömkontakten från strömförsörjningen innan du utför något justeringsarbete eller byte av delar och innan du sätter verktyget i förvaring.** Förebyggande säkerhetsåtgärder minskar risken för oavsiktlig start av ett elverktyg.
- d) **Förvara elverktyg utom räckhåll för barn och låt inte ovana personer eller personer som inte har läst dessa anvisningar använda dem.** Elverktyg är farliga i händerna på ovana användare.
- e) **Håll elverktyget i gott skick. Kontrollera att rörliga delar är korrekt justerade och att inga delar är felaktigt monterade eller skadade. Granska också alla de övriga på verktygets funktion inverkan omständigheterna. Om verktyget är skadat måste det repareras innan du tar det i bruk.** Många olyckor beror på dåligt skötta verktyg.
- f) **Håll skärbladen vassa och rena.** Ett korrekt underhållet skärande verktyg fastnar inte och är enklare att använda.
- g) **Använd elverktyg, tillbehör, blad, etc. enligt dessa anvisningar och på det sätt som de är avsedda att användas. Beakta alltid arbetsförhållanden och kvaliteten på arbetet.** Användningen av ett elverktyg för aktiviteter som det inte är konstruerat för kan leda till farliga situationer.

5) Underhåll

- a) **Låt ditt elverktyg underhållas av en yrkesperson som använder originalreservdelar.** Detta garanterar elverktygets säkerhet.

Varning! Sågning av vissa material leda till att damm uppstår som innehåller hälsofarliga kemikalier. Sådana kemikalier är till exempel:

- bly från blybaserade färger,
- kristallin kvarts från tegel, cement eller andra stenprodukter, och
- arsenik och krom från kemiskt behandlad trävara.

Minska risken för exponering på följande sätt: arbeta i ett välventilerat utrymme och använd godkänd personlig skyddsutrustning som ansiktsmask för att filtrera bort mikroskopiska partiklar.

Lasersäkerhet

Den laserstyrningsstrålen som används i denna produkt tillhör klass 2, med en maximal effekt på 1,5 mW 635 och en våglängd på 670 nanometer. Dessa laserljus utgör vanligtvis inte en optisk fara, även om man kan drabbas av blyxtblindhet om man tittar in i dem.

Varning! Titta inte rakt in i laserstrålen.

Laserstrålen ska användas och underhållas enligt anvisningarna i bruksanvisningen.

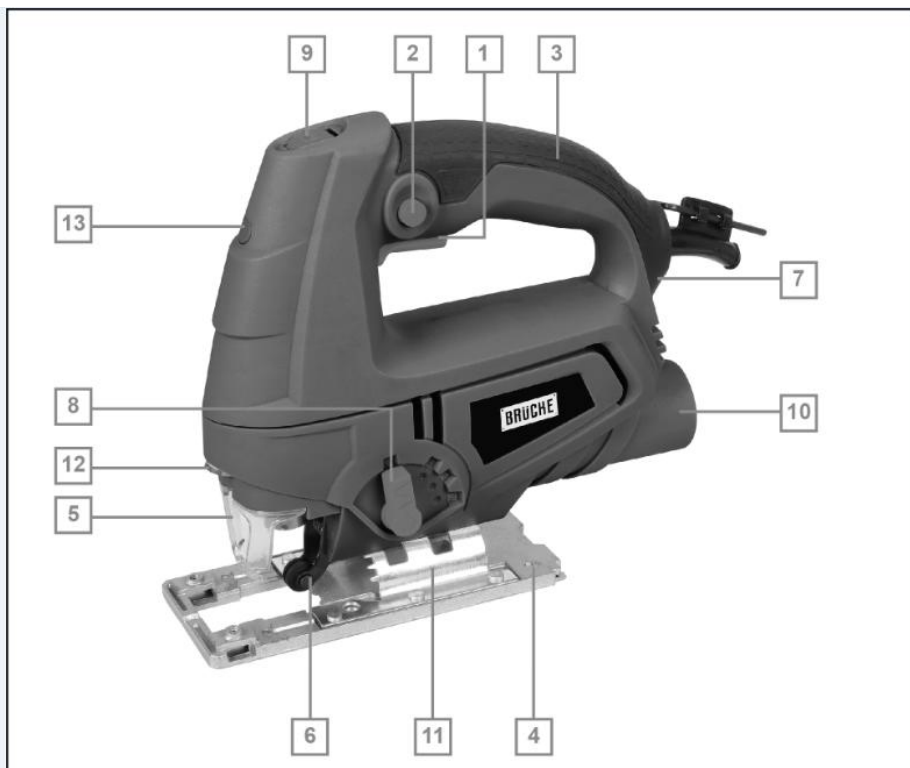
Rikta aldrig laserstrålen mot människor och förhindra att den riktas rakt mot ögonen eller något annat föremål än arbetsstycket.

Rikta aldrig laserstrålen mot ljusa reflekterande ytor, eftersom laserstrålen kan reflekteras tillbaka från ytan.

Byt inte laserenheten till någon annan typ och modifiera den inte.

Laserenheten får endast repareras av en serviceverkstad.

Komponenter



Delförteckning

- | | | | |
|----|------------------------------|-----|----------------------------|
| 1. | On/off-avtryckare | 8. | Justering av pendelrörelse |
| 2. | Knapp för kontinuerlig drift | 9. | Hastighetsreglage |
| 3. | Handtag | 10. | Dammavskilningsöppning |
| 4. | Bottenplatta | 11. | Vinkelskala |
| 5. | Bladskydd | 12. | Laserljus |
| 6. | Bladrullstyrning | 13. | Laser på/av |
| 7. | Insexnyckel | | |

Teknisk specifikation

Märkspänning:	230 V~50 Hz	Sladdlängd:	2 m
Märkeffekt:	710 W	Ljudtrycksnivå:	$L_{PA}=75$ dB(A), $K_{PA}=3$ dB(A)
Hastighet (obelastad):		Ljudeffektnivå:	$L_{WA}=86$ dB(A), $K_{WA}=3$ dB(A)
Slaglängd:	0–3 000 varv/min	Vibrationsnivå:	$a_{hB}=7,01$ m/s ² $K=1,5$ m/s ² $a_{hM^4}=26$ m/s ² $K=1,5$ m/s ²
Maximal skärning i trä: Max.	18 mm		
skärning i stål:	80 mm		
Sågvinklar:	6 mm		
Nettovikt (endast maskin):	0°/15°/30°/45°		
	2 kg		

Bruksanvisning

OBS: Innan du monterar bladet bör du se till att enheten inte är ansluten till strömförsörjningen.

Montering av blad

Det är viktigt att välja rätt bladtyp för att få det bästa sågresultatet. Välj blad enligt det ändamål och material som ska sågas.



Du behöver inga verktyg när du monterar och tar bort bladet.

Tryck på snabbblåsningsspaken tills den stannar för att montera bladet (bild 1).



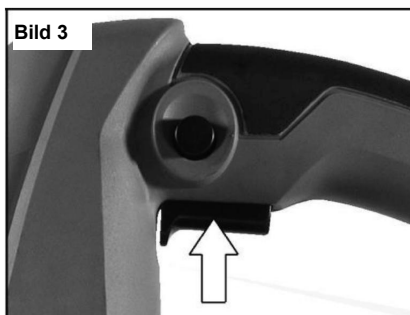
Håll bladets låsningsspak öppen och infoga bladet i spåret i såghuvudet så djupt som möjligt (bild 2).

Se till att baksidan av bladet är centrerad i spåret på rullstyrningen.

Frigör bladets låsningsspak. Säkerställ att bladet är ordentligt fastsatt.

OBS: Kontrollera bladmonteringen under en periodisk inspektion.

Bruksanvisning



Starta och stanna sticksågen

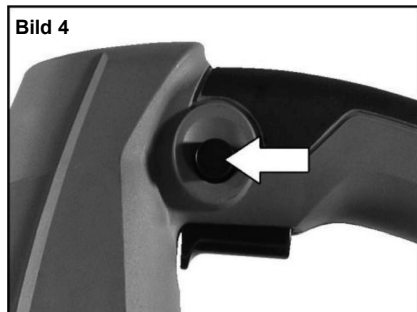
Sågen startar när du trycker på strömbrytaren (bild 3).

Sågen stängs av när du släpper upp strömbrytaren.

Bruksanvisning

Knapp för kontinuerlig drift

Strömbrytaren kan låsas när man behöver såga kontinuerligt under längre perioder. Tryck ner och håll strömbrytaren intryckt samtidigt som du trycker in knappen för kontinuerlig drift (bild 4). Släpp sedan upp strömbrytaren.



Frigör låsningen genom att trycka på strömbrytaren igen.

Om låsfunktionen är aktiverad under sågningen och sågen lossnar eller kopplas bort från strömförsörjningen slås låsfunktionen av omedelbart.

Varning! Innan du kopplar in sticksågen i strömförsörjningen måste du kontrollera att låsfunktionen inte är aktiverad (tryck ner strömbrytaren och släpp upp den). Annars kan sågen starta av misstag och orsaka en olycka.

Hastighetsreglering

Såghastigheten styrs av ett separat hastighetsreglage på handtaget (bild 5). Reglagets nummer 1 betyder låg hastighet, nummer 5 är hög hastighet.

Strömbrytaren är bara en on/off-brytare.

Bild 5



Undvik långvarig användning av sticksågen i låga hastigheter eftersom det kan resultera till överhettning av sticksågen. Om detta inträffar måste du kyla ner verktyget genom att använda det utan belastning i full hastighet.

Låg hastighet lämpar sig för när man endast behöver lägsta effekt, t.ex. i början av sågningen.

Medelhastighet lämpar sig för sågning av hårda metaller, plast och laminat.

Hög hastighet och maximal effekt ger bästa resultat t.ex. när man sågar i trä. Mjuka metaller, såsom aluminium, mässing och koppar, kan också kräva en hög hastighet.

Pendelrörelse

Du kan använda sågen antingen utan eller med pendelrörelse av blad. Bladets pendelrörelse gör sågningen mer effektiv och snabbare. Vid användning av pendelrörelse sågar bladet i arbetsstycket när det rör sig uppåt, men träffar inte arbetsstycket när det går neråt.

Pendelrörelsen har en 3-stegsjustering. Den bredaste pendelrörelsen (inställning III) passar snabb sågning av mjuka material. När man sågar i hårda material bör man använda en mindre pendelrörelse eller koppla bort pendelrörelsen helt (inställning 0). Se bild 6.

Bruksanvisning



Vanlig sågning

Sätt sågens bottenplatta på arbetsstycket och rikta bladet till önskad såglinje.

Se till att nåtsladden inte befinner sig i såglinjen. Starta sågen så att bladet inte ännu vidrör punkten som ska sågas. När såg trycker du på maskinen mot arbetsstycket och skjuter den långsamt framåt. Låt dock bladet såga i fritt. Sågningen blir inte snabbare om du ökar trycket på sågen.

OBS: Om bottenplattan inte hålls jämnt mot arbetsstycket kan det hända att bladet fastnar och går av.

Avfasning

Vid avfasning kan man luta bottenplattan i tre olika vinklar: 15°, 30° eller 45°.

Öppna de två insexskruvarna (bild 7) något på botten av verktyget med insexnyckel.

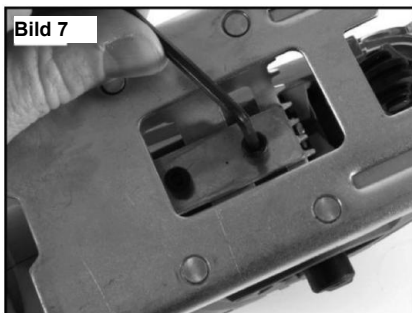


Bild 7

Lift upp bottenplattan tills den kan lutas till önskad sågvinkel som förinställts enligt skalan (bild 8). Dra åt insexskruvarna.

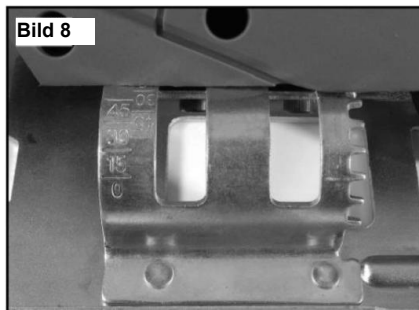


Bild 8

Sågning av metall

Vid sågning av metall måste du använda en lämplig kyl-/skärolja. Spreja smörjmedel på bladet eller arbetsstycket regelbundet under sågning för att förhindra bladslitage.

OBS: Sänk inte sticksågen i vattnet eller låt kylmedel komma in i höljet. Detta kan leda till elektriska stötar.

När du sågar lösa stycken bör du fästa dem i ett skruvstöd och såga dem nära skruvstödet. När du sågar tunt plåtmaterial bör du placera det mellan två spånskivor eller liknande material, och fästa skikten för att begränsa vibrationer och att materialet rivs. Märk ut såglinjen på den översta skivan.

OBS: När du sågar metall måste du hålla bladets nakna del ren från metallspån genom att kontinuerligt torka av den med en oljig handduk.

Sågning från mitten

När du sågar från mitten av arbetsstycket borrar du först ett 12 mm hål för bladet.

Bruks- och underhållsanvisningar

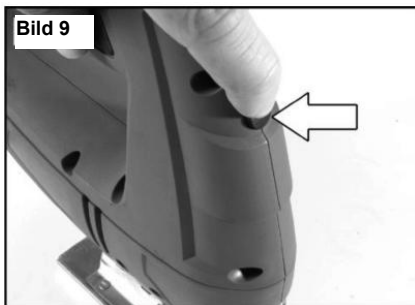
Tips

När du sågar dekorativa eller glansiga material täcker du antingen sticksågens botten eller ytan på materialet som ska sågas med tejp för att förhindra repor.

Användning av laserstyrning

Varning! Titta inte direkt mot laserstrålen och stäng alltid av lasern när du inte använder verktyget. Underlåtenhet att följa anvisningarna kan leda till allvarlig skada.

Tryck på laserns strömbrytare (bild 9) när du vill använda laserstyrning.



Rikta inte strålen medvetet mot andra människor.

Håll laserstrålen under ögonhöjd, om möjligt.

Låt inte okunniga personer eller barn använda laserstyrningen.

Denna enhet använder en laserstråle av klass 2. Enheten innehåller inga delar som kan underhållas av användaren.

Underhåll

Varning! Koppla alltid bort verktyget från strömförsörjningen före rengöring eller underhållsarbete.

Ventiler och brytare måste hållas rena.

Sågen kan rengöras med tryckluft. Använd alltid skyddsglasögon när du använder tryckluft.

Rengör inte ventilationsöppningarna genom att trycka in vassa föremål i öppningarna.

Använd inte lösningsmedel för att rengöra plastdelar eftersom de kan skada plasten. Avlägsna smuts, damm, olja, fett osv., med ren trasa.

Om det uppstår fel på enheten måste du låta en serviceverkstad reparera enheten.

Varning! Låt inte oljebaserade ämnen, såsom bensin, rostlösningsmedel osv., komma i kontakt med plastdelarna. De kan skada och försvaga plastdelar, vilket kan leda till allvarliga skador.

Elverktyg har visat sig vara mer benägna att slitas ner och eventuellt gå sönder tidigare om de används för att såga glasfibermaterial (t.ex. väggpaneler och spackelföreningar) eller murbruk. Lösa partiklar och damm från dessa är mycket slipande på verktygets lager, kolborstar, transformatorer etc. Vi rekommenderar att du inte använder sticksågen för att såga denna typ av material. Om du ändå bearbetar dessa material är det mycket viktigt att rengöra verktyget ofta med tryckluft.

Smörjning

Alla lager i denna sticksåg har smörjts permanent för hela enhetens livslängd vid normal användning. Därför behövs ingen tilläggs-smörjning.

Skydd av miljön



En enhet som tagits ur bruk får aldrig kasseras tillsammans med hushållsavfall. Ta din uttjänta enhet till exempelvis din kommuns återvinningsplats varifrån den kommer att återvinnas eller kasseras på rätt sätt.

Tokmanni Oy
Isolammintie 1, 04600 Mäntsälä
asiakaspalvelu@tokmanni.fi

EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus/-försäkran om överensstämmelse/Declaration of Conformity

Me/Vi/We

Tokmanni Oy
Isolammintie 1
04600 Mäntsälä
020 778 2000
laatu@tokmanni.fi

vakuutamme yksinomaan omissa tavaroissa, että seuraava tuote/försäkras enbart på vårt eget ansvar att följande produkt/declare under our sole responsibility that the following product

Laite/Työväline/Equipment: 710w Jig saw
Tuotemerkki/Varumärke/Brand name: Brucke
Malli/tyyppi/Työbeteckning/Model/type: M1Q-DD8-80GL

Täyttää/uppfyller kraveni/is in conformity with the

Machine Directive 2006/42/EC
Electromagnetic Compatibility Directive (EMC) 2014/30/EU,
Restriction of Hazardous Substances (RoHS) Directive 2011/65/EU,

vaatimukset sekä on seuraavien harmonisoitujen standardien sekä teknisten eritelmien mukainen/
och att följande harmoniserade standarder och tekniska specifikationer är tillämpats/
and the following harmonised standards and technical specifications have been applied:

Machine: EN 60745-2-11 : 2010(15.01.2016, 12HZW1466-03)
EN 60745-1 : 2009+A11:10
EK9-BE-88 : 2014
AfPS GS 2014 : 01 PAK

EMC: EN 55014-1 : 2006/+ A1: 2009/+ A2:2011(20.01.2016, 151100614HZH-V1)
EN 55014-2 : 1997/+ A1:2001/+ A2:2008
EN 61000-3-2 : 2014
EN 61000-3-3 : 2013

RoHS: 2011/65/EU (05.12.2014, TRHZ1411569)

Teknisen eritelmän kokoaja/Ansvarig person om det tekniska dokumentation
/The Compiler of technical documentation

Tokmanni Oy

Mäntsälä 28.11.2017

Tokmanni Oy
