

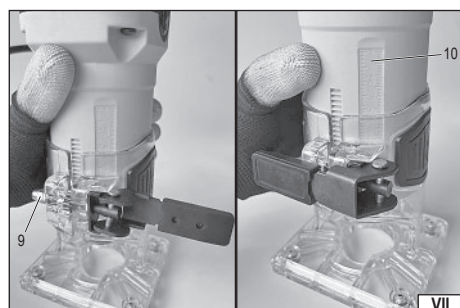
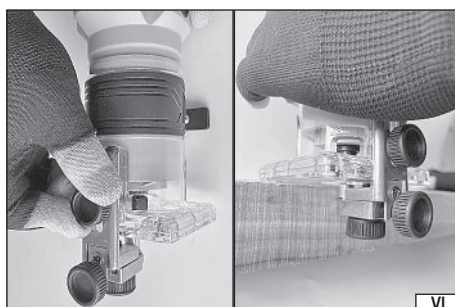
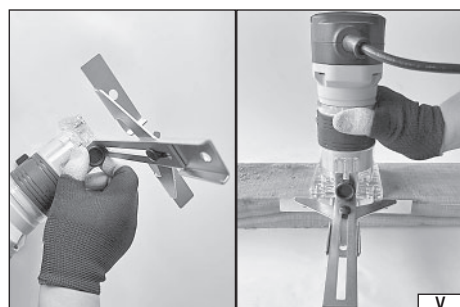
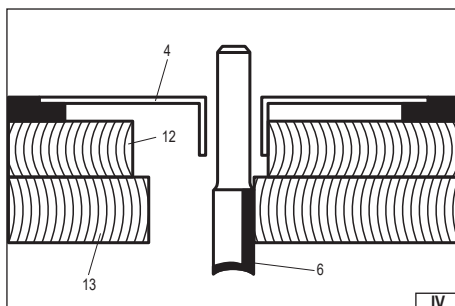
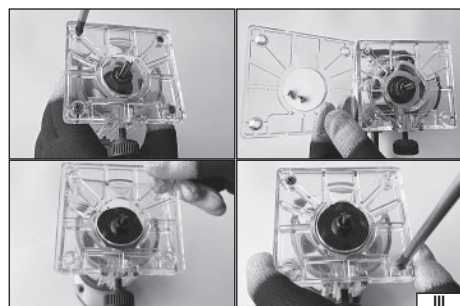
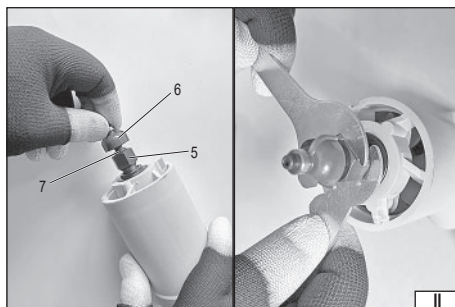
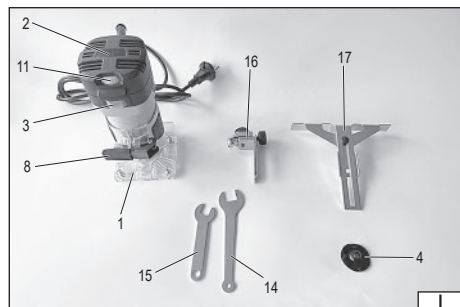
YATO

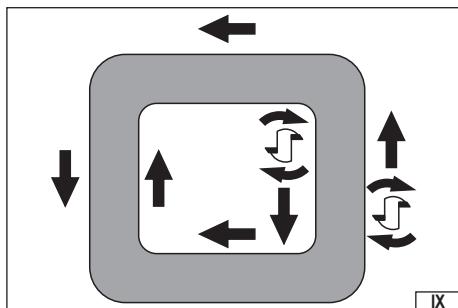


PL FREZARKA GÓRNOWRZECIONOWA
EN ROUTER
DE OBERFRÄSE
RU ФРЕЗЕР ВЕРТИКАЛЬНЫЙ
UA ВЕРТИКАЛЬНА ФРЕЗЕРНА МАШИНА
LT VERTIKALAUS FREZAVIMO MAŠINA
LV VIRSFREZE
CZ HORNÍ FRÉZKA
SK HORNÁ FRÉZA
HU FELSŐMARÓ
RO FREZĂ ELECTRICĂ PT. LEMN
ES FRESADORA DE SUPERFICIE
FR DÉFONCEUSE
IT FRESATRICE VERTICALE
NL BOVENFREES
GR ΚΑΘΕΤΗ ΦΡΕΖΑ
BG ОБЕРФРЕЗА
PT TUPIA
HR GLODALICA ZA DRVO
AR ماكينة طحن الخشب اليدوية

YT-82389





**PL**

1. stopa
2. obudowa
3. włącznik
4. płyta wzornika
5. nakrętka uchwytu frezu
6. frez
7. tuleja redukcjna
8. dźwignia blokująca
9. śruba regulacyjna
10. skala głębokościomierza
11. regulator prędkości
12. wzornik
13. obrabiany materiał
14. klucz do mocowania frezu
15. klucz do blokowania wrzeciona
16. prowadnica z rolką
17. prowadnica do frezowania równoległego

RU

1. ступня
2. корпус
3. переключатель
4. образец пластины
5. гайка держателя фрезы
6. фреза
7. переходная муфта
8. запирающий рычаг
9. регулировочный винт
10. шкала глубиномера
11. регулятор скорости
12. образец
13. обработанный материал
14. ключ для крепления фрезы
15. ключ блокировки шпинделя
16. направляющая с роликом
17. направляющая параллельного фрезерования

EN

1. foot
2. casing
3. switch
4. sample plate
5. cutter holder nut
6. milling cutter
7. reduction sleeve
8. locking lever
9. adjusting screw
10. depth gauge scale
11. speed controller
12. sample
13. processed material
14. cutter mounting key
15. spindle locking key
16. guide with roller
17. parallel milling guide

UA

1. стопа
2. корпус
3. перемикач
4. пластина для зразків
5. гайка тримача різця
6. фреза
7. редукційна втулка
8. важіль блокування
9. регулювальний гвинт
10. шкала глибиноміра
11. регулятор швидкості
12. зразок
13. оброблений матеріал
14. ключ для кріплення різка
15. ключ блокування шпинделя
16. напрямна з роликом
17. напрямна для паралельного фрезерування

DE

1. Fuß
2. Gehäuse
3. Schalter
4. Probenplatte
5. Fräserhaltermutter
6. Fräser
7. Reduzierhülse
8. Verriegelungshebel
9. Einstellschraube
10. Tiefenmesserskala
11. Geschwindigkeitsregler
12. Probe
13. Verarbeitetes Material
14. Fräsermontageschlüssel
15. Spindelarretierschlüssel
16. Führung mit Rolle
17. Parallele Fräsführung

LT

1. pėda
2. korpusas
3. jungiklis
4. mėginio plokštelė
5. pjauštytuvo laikiklio veržlė
6. freza
7. redukcinė įvorė
8. fiksavimo svirtis
9. reguliavimo varžtas
10. gylio matuoklio skalė
11. greičio regulatorius
12. pavyzdys
13. apdorota medžiaga
14. pjauštytuvo tvirtinimo raktas
15. veleno fiksavimo raktas
16. kreiptuvas su voleliu
17. lygiagretaus frezavimo kreiptuvas

LV

1. pēda
2. korpuss
3. slēdzis
4. parauga plāksne
5. griezēja turētāja uzgrieznis
6. frēze
7. samazināšanas uzmaņa
8. bloķēšanas svira
9. regulēšanas skrūve
10. dziļuma mērtāja skala
11. ātruma regulators
12. paraugs
13. apstrādāts materiāls
14. griezēja stiprinājuma atslēga
15. vārpstas bloķēšanas atslēga
16. vadotne ar rullīti
17. paralēlās frēzēšanas vadotne

HU

1. láb
2. burkolat
3. kapcsoló
4. mintalap
5. vágótartó anya
6. marószerszám
7. szűkítőhüvely
8. rögzítőkar
9. beállító csavar
10. mélységmérő skála
11. sebességszabályozó
12. minta
13. feldolgozott anyag
14. vágószerszám rögzítőkulcsa
15. orsórögzítő kulcs
16. vezető görgővel
17. párhuzamos maróvezető

FR

1. pied
2. boîtier
3. interrupteur
4. plaque d'échantillon
5. écrou porte-fraise
6. fraise
7. manchon de réduction
8. levier de verrouillage
9. vis de réglage
10. échelle de jauge de profondeur
11. régulateur de vitesse
12. échantillon
13. matériau traité
14. clé de montage du coupeur
15. clé de verrouillage de la broche
16. guide avec rouleau
17. guide de fraisage parallèle

GR

1. πόδι
2. περίβλημα
3. διακόπτης
4. πλάτο δείγματος
5. παξιμάδι συγκράτησης κοπής
6. φρέζα
7. μανίκι μείωσης
8. μοχλός ασφάλισης
9. βίδα ρύθμισης
10. κλίμακα βάθους
11. ηλεκτρικής ταχύτητας
12. δείγμα
13. επεξεργασμένο υλικό
14. κλειδί στερέωσης κοπτικού
15. κλειδί ασφάλισης άξονα
16. οδηγός με κύλινδρο
17. οδηγός παράλληλης άλεσης

CZ

1. noha
2. pouzdro
3. přepínač
4. vzorkovací destička
5. matice držáku frézy
6. fréza
7. redukční objímka
8. zajišťovací páka
9. seřizovací šroub
10. stupnice hloubkoměru
11. regulátor otáček
12. vzorek
13. zpracovaný materiál
14. klíč pro upevnění řezačky
15. klíč pro aretaci vřetena
16. vodicí s válečkem
17. paralelní frézovací vodicí

RO

1. picior
2. carcasă
3. comutator
4. placă de probă
5. piuliță suport freză
6. freză
7. manșon de reducere
8. manetă de blocare
9. șurub de reglare
10. scară a adâncimii
11. regulator de viteză
12. eșantion
13. material prelucrat
14. cheie de montare a frezei
15. cheie de blocare a axului
16. ghidaj cu rolă
17. ghidaj de frezare paralelă

IT

1. piede
2. involucro
3. interruttore
4. piastra campione
5. dado portafresa
6. fresa
7. manicotto di riduzione
8. leva di bloccaggio
9. vite di regolazione
10. scala del misuratore di profondità
11. regolatore di velocità
12. campione
13. materiale lavorato
14. chiave di montaggio della fresa
15. chiave di bloccaggio del mandrino
16. guida con rullo
17. guida di fresatura parallela

BG

1. крак
2. корпус
3. преклуквател
4. пробна плака
5. гайка на държане на режещия инструмент
6. фреза
7. редукционна втулка
8. заключващ пост
9. регулиращ винт
10. скала на дълбокомера
11. регулатор на скоростта
12. проба
13. обработен материал
14. ключ за монтаж на резачката
15. ключ за заключване на шпиндела
16. водач с ролка
17. паралелен водач за фрезозане

SK

1. noha
2. puzdro
3. prepínač
4. vzorková platňa
5. matica držáka frézy
6. fréza
7. redukčné puzdro
8. zaisťovacia páka
9. nastavovacia skrútka
10. stupnica hĺbkomeru
11. regulátor otáčok
12. vzorka
13. spracovaný materiál
14. kľúč na upevnenie frézy
15. kľúč na aretáciu vretena
16. vodicí s valčekom
17. paralelné frézovacie vedenie

ES

1. pie
2. carcasa
3. interruptor
4. placa de muestra
5. tuerca del portacortadores
6. fresa
7. manguito reductor
8. palanca de bloqueo
9. tornillo de ajuste
10. escala del medidor de profundidad
11. controlador de velocidad
12. muestra
13. material procesado
14. llave de montaje del cortador
15. llave de bloqueo del husillo
16. guía con rodillo
17. guía de fresado paralelo

NL

1. voet
2. behuizing
3. schakelaar
4. monsterplaat
5. moer van de freeshouder
6. frees
7. reductiehuls
8. vergrendelingshendel
9. stelschroef
10. dieptemeterschaal
11. snelheidsregelaar
12. monster
13. verwerkt materiaal
14. freesmontagesleutel
15. spindelvergrendelings sleutel
16. geleider met rol
17. parallelle freesgeleider

PT

1. pé
2. alojamento
3. interruptor de alimentação
4. placa de stencil
5. porca do suporte do cortador
6. cortador
7. manga de redução
8. alavanca de bloqueio
9. parafuso de ajuste
10. escala do medidor de profundidade
11. controlador de velocidade
12. estêncil
13. material da peça
14. chave de fixação do cortador
15. chave de bloqueio do eixo
16. guia de rolos
17. guia de fresagem paralela

HR

1. stopalo
2. kućište
3. prekidač
4. ploča za uzorak
5. matica držača rezača
6. glodalica
7. redukcijiska čahura
8. poluga za zaključavanje
9. vijak za podešavanje
10. skala dubinomjera
11. regulator brzine
12. uzorak
13. obrađeni materijal
14. ključ za montažu rezača
15. ključ za blokiranje vretena
16. vodilica s valjkom
17. paralelna vodilica za glodanje

AR

١. قدم
٢. غلاف
٣. التبديل
٤. لوحة العينة
٥. صامولة حامل القاطع
٦. قاطعة الطحن
٧. غلاف التخفيض
٨. ذراع القفل
٩. برغي الضبط
١٠. مقياس قياس العمق
١١. وحدة تحكم السرعة
١٢. عينة
١٣. المواد المعالجة
١٤. مفتاح تركيب القاطع
١٥. مفتاح قفل المغزل
١٦. دليل مع الأسطوانة
١٧. دليل الطحن المتوازي



Przeczytać instrukcję
Read the operating instruction
Bedienungsanleitung durchgelesen
Прочитать инструкцию
Perskaityti instrukciją
Jālasa instrukciju
Prečtet návod k použití
Prečítať návod k obsluhu
Olvasni utasítást
Citești instrucțiunile
Lea la instrucción
Lisez la notice d'utilisation
Leggere il manuale d'uso
Lees de instructies
Διαβάστε τις οδηγίες χρήσης
Прочетете ръководството
Ler as presentes instruções
Prečítajte príručník
اقرأ الدليل



Używaj gogle ochronne
Wear protective goggles
Schutzbrille verwenden
Пользоваться защитными очками
Користуйтесь захисними окулярами
Vartok apsauginius akinius
Jālieto drošības brilles
Používej ochranné brýle
Používaj ochranné okuliare
Használjon védőszemüveget!
Intrebuintează ochelari de protecție
Use protectores del oído
Portez des lunettes de protection
Utilizzare gli occhiali di protezione
Draag een veiligheidsbril
Χρησιμοποιήστε τα γυαλιά προστασίας
Используйте защитни очила
Usar óculos de proteção
Koristite zaštitne naočale
استخدم نظارات السلامة



Używać ochrony sluchu
Wear hearing protectors
Tragen Sie Gehörschutz
Пользоваться средствами защиты слуха
Користуйтесь засобами захисту слуху
Vartoti ausines klausai apsaugoti
Jālieto dzirdes drošības līdzekļi
Používej chrániče sluchu
Používaj chrániče sluchu
Használjon fülvédőt!
Intrebuintează antifone
Use protectores de la vista
Portez une protection auditive
Utilizzare i dispositivi di protezione dell'udito
Draag gehoorbescherming
Χρησιμοποιήστε τις υπακοπίδες
Используйте средства за защита на слуха
Use protecção auditiva
Nosite zaštitu za sluh
قم بارتداء واقي السمع



Druga klasa bezpieczeństwa elektrycznego
Second class of insulation
Zweite Klasse der elektrischen Sicherheit
Второй класс электрической безопасности
Другий клас електричної ізоляції
Ātros klasēs elektrīnē apsauga
Elektrības drošības II. klase
Druhá třída elektrické bezpečnosti
Druhá trieda elektrickej bezpečnosti
Második osztályú elektromos védelem
Securitatea electrică de clasa a doua
Segunda clase de la seguridad eléctrica
Seconde classe de sécurité électrique
Seconda classe di sicurezza elettrica
Tweede klasse elektrische veiligheid
Δεύτερη τάξη ηλεκτρικής ασφαλείας
Вторий клас по електрическа безопасност
Segurança elétrica de segunda classe
Druzi razred električne sigurnosti
سلامة كهربائية من الدرجة الثانية



Ten symbol informuje o zakazie umieszczania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (w tym baterii i akumulatorów) łącznie z innymi odpadami. Zużyty sprzęt powinien być zbierany selektywnie i przekazany do punktu zbierania w celu zapewnienia jego recyklingu i odzysku, aby ograniczyć ilość odpadów oraz zmniejszyć stopień wykorzystania zasobów naturalnych. Niekontrolowane uwalnianie składników niebezpiecznych zawartych w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym może stanowić zagrożenie dla zdrowia ludzkiego oraz powodować negatywne zmiany w środowisku naturalnym. Gospodarstwo domowe pełni ważną rolę w przyczynianiu się do ponownego użycia i odzysku, w tym recyklingu zużytego sprzętu. Więcej informacji o właściwych metodach recyklingu można uzyskać u władz lokalnych lub sprzedawcy.

This symbol indicates that waste electrical and electronic equipment (including batteries and storage cells) cannot be disposed of with other types of waste. Waste equipment should be collected and handed over separately to a collection point for recycling and recovery, in order to reduce the amount of waste and the use of natural resources. Uncontrolled release of hazardous components contained in electrical and electronic equipment may pose a risk to human health and have adverse effects for the environment. The household plays an important role in contributing to reuse and recovery, including recycling of waste equipment. For more information about the appropriate recycling methods, contact your local authority or retailer.

Dieses Symbol weist darauf hin, dass Elektro- und Elektronik-Altgeräte (einschließlich Batterien und Akkumulatoren) nicht zusammen mit anderen Abfällen entsorgt werden dürfen. Altgeräte sollten getrennt gesammelt und bei einer Sammelstelle abgegeben werden, um deren Recycling und Verwertung zu gewährleisten und so die Abfallmenge und die Nutzung natürlicher Ressourcen zu reduzieren. Die unkontrollierte Freisetzung gefährlicher Stoffe, die in Elektro- und Elektronikgeräten enthalten sind, kann eine Gefahr für die menschliche Gesundheit darstellen und negative Auswirkungen auf die Umwelt haben. Der Haushalt spielt eine wichtige Rolle bei der Wiederverwendung und Verwertung, einschließlich des Recyclings von Altgeräten. Weitere Informationen zu den geeigneten Recyclingverfahren erhalten Sie bei den örtlichen Behörden oder Ihrem Händler.

Этот символ информирует о запрете помещать изношенное электрическое и электронное оборудование (в том числе батареи и аккумуляторы) вместе с другими отходами. Изношенное оборудование должно собираться селективно и передаваться в точку сбора, чтобы обеспечить его переработку и утилизацию, для того, чтобы ограничить количество отходов, и уменьшить использование природных ресурсов. Неконтролируемый выброс опасных веществ, содержащихся в электрическом и электронном оборудовании, может представлять угрозу для здоровья человека, и приводит к негативным изменениям в окружающей среде. Домашнее хозяйство играет важную роль при повторном использовании и утилизации, в том числе, утилизации изношенного оборудования. Подробную информацию о правильных методах утилизации можно получить у местных властей или у продавца.

Цей символ повідомляє про заборону розміщення відходів електричного та електронного обладнання (в тому числі акумуляторів), у тому числі з іншими відходами. Відпрацьоване обладнання повинно бути вибірково зібрано і передано в пункт збору для забезпечення його переробки і відновлення, щоб зменшити кількість відходів і зменшити ступінь використання природних ресурсів. Неконтрольоване вивільнення небезпечних компонентів, що містяться в електричному та електронному обладнанні, може представляти небезпеку для здоров'я людини і викликати негативні зміни в навколишньому середовищі. Господарство відіграє важливу роль у розвитку повторного використання та відновлення, включаючи утилізацію використаного обладнання. Більш детальну інформацію про правильні методи утилізації можна отримати у місцевій владі або продавця.

Šis simbolis rodo, kad draudžiama išmesti panaudotą elektrinę ir elektroninę įrangą (įskaitant baterijas ir akumulatorius) kartu su kitomis atliekomis. Naudota įranga turėtų būti renkama atskirai ir siunčiama į surinkimo punktą, kad būtų užtikrintas jos perdimas ir utilizavimas, siekiant sumažinti atliekas ir sumažinti gamtos išteklių naudojimą. Nekontroliuojamas pavojingų komponentų, esančių elektros ir elektroninėje įrangoje, išsiskyrimas gali kelti pavojų žmonių sveikatai ir sukelti neigiamus natūralios aplinkos pokyčius. Namų ūkis vaidina svarbų vaidmenį prisidedant prie pakartotinio įrenginių naudojimo ir utilizavimo, įskaitant perdirimą. Norėdami gauti daugiau informacijos apie tinkamus perdavimo būdus, susisiekite su savo vietos valdžios institucijomis ar pardavėju.

Šis simbolis informė par aizliegumu izmest elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumus (tostarp baterijas un akumulatorus) kopā ar citiem atkritumiem. Nolietotas iekārtas ir jāsavāc atsevišķi un jānodod savākšanas punktā ar mērķi nodrošināt atkritumu atveidojuma pārstādi un reģenerāciju, lai ierobežotu to apjomu un samazinātu dabas resursu izmantošanas līmeni. Elektriskajās un elektroniskajās iekārtās ievēro bīstamo sastāvdaļu nekontrolēta izdalīšanās var radīt cilvēku veselības apdraudējumu un izraisīt negatīvus izmaiņus apkārtnē. Mājsaimniecība pilda svarīgu lomu atveidojuma un reģenerācijas, tostarp nolietoto iekārtu pārstrādes veicināšanā. Vairāk informācijas par atbilstošām atveidojuma pārstādes metodēm var saņemt pie vietējo varas iestāžu pārstāvjiem vai pārdevēja.

Tento symbol informuje, že je zakázáno likvidovat použité elektrické a elektronické zařízení (včetně baterií a akumulatorů) společně s jiným odpadem. Použité zařízení by mělo být shromažďováno selektivně a odesláno na sběrné místo, aby byla zajištěna jeho recyklace a využití, aby se snížilo množství odpadu a snížila stupeň využívání přírodních zdrojů. Nekontrolované uvolňování nebezpečných složek obsažených v elektrických a elektronických zařízeních může představovat hrozbu pro lidské zdraví a způsobit negativní změny v přírodním prostředí. Domácnost hraje důležitou roli při přispívání k opětovnému použití a využití, včetně recyklace použitého zařízení. Další informace o vhodných způsobech recyklace Vám poskytne místní úřad nebo prodejce.

Tento symbol informuje o zákaze vyhadzovania odpadov použitých elektrických a elektronických zariadení (vrátane batérií a akumulátorov) do komunálnych (netriedených) odpadov. Potrebované zariadenia musia byť separovane a odovzdané do príslušných zberných miest, aby mohli byť náležite recyklované, čím sa znižuje množstvo odpadov a znižuje využívanie prírodných zdrojov. Nekontrolované uvoľňovanie nebezpečných látok, ktoré sú v elektrických a elektronických zariadeniach, môže ohrožovať ľudské zdravie a mať negatívny dopad na životné prostredie. Každá domácnosť má dôležitú úlohu v procese opätovného použitia a opätovného získavania surovín, vrátane recyklácie, z opotrebovaných zariadení. Blížšie informácie o správnych metódach recyklácie vám poskytne miestna samospráva alebo predajca.

Ez a szimbólum arra hívja fel a figyelmet, hogy tilos az elhasznált elektromos és elektronikus készüléket (többek között elemeket és akkumulátorokat) egyéb hulladékokkal együtt kidobni. Az elhasznált készüléket szelektíven gyűjtsé és a hulladék meniségének, valamint a természetes erőforrások felhasználásának csökkentése érdekében adják le a megfelelő gyűjtőpontra újrafeldolgozás és újrahaznosítás céljából. Az elektromos és elektronikus készülékekben található veszélyes összetevők ellenőrzetlen kibocsátása veszélyt jelenthet az emberi egészségre és negatív változásokat okozhat a természetes környezetben. A háztartások fontos szerepet töltenek be az elhasznált készülék újrafeldolgozásában és újrahaznosításában. Az újrahaznosítás megfelelő módjaival kapcsolatos további információkat a helyi hatóságoktól vagy a termék értékesítőjétől szerezhet.

Acest simbol indică faptul că deșeurile de echipamente electrice și electronice (inclusiv baterii și acumulatori) nu pot fi eliminate împreună cu alte tipuri de deșeuri. Deșeurile de echipamente trebuie colectate și preluate separat la un punct de colectare în vederea reciclării și recuperării, pentru a reduce cantitatea de deșeuri și consumul de resurse naturale. Eliberarea necontrolată a componentelor periculoase conținute în echipamentele electrice și electronice poate prezenta un risc pentru sănătatea oamenilor și are efect advers asupra mediului. Gospodăria joacă un rol important prin contribuția la reutilizare și recuperare, inclusiv reciclarea deșeurilor de echipamente. Pentru mai multe informații în legătură cu metodele de reciclare adecvate, contactați autoritățile locale sau distribuitorul dumneavoastră.

Este símbolo indica que los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (incluidas las pilas y acumuladores) no pueden eliminarse junto con otros residuos. Los aparatos usados deben recogerse por separado y entregarse a un punto de recogida para garantizar su reciclado y recuperación a fin de reducir la cantidad de residuos y el uso de los recursos naturales. La liberación incontrolada de componentes peligrosos contenidos en los aparatos eléctricos y electrónicos puede suponer un riesgo para la salud humana y causar efectos adversos en el medio ambiente. El hogar desempeña un papel importante en la contribución a la reutilización y recuperación, incluido el reciclado de los residuos de aparatos. Para obtener más información sobre los métodos de reciclaje adecuados, póngase en contacto con su autoridad local o distribuidor.



Ce symbole indique que les déchets d'équipements électriques et électroniques (y compris les piles et accumulateurs) ne peuvent être éliminés avec d'autres déchets. Les équipements usagés devraient être collectés séparément et remis à un point de collecte afin d'assurer leur recyclage et leur valorisation et de réduire ainsi la quantité de déchets et l'utilisation des ressources naturelles. La dissémination incontrôlée de composants dangereux contenus dans des équipements électriques et électroniques peut présenter un risque pour la santé humaine et avoir des effets néfastes sur l'environnement. Le ménage joue un rôle important en contribuant à la réutilisation et à la valorisation, y compris le recyclage des équipements usagés. Pour plus d'informations sur les méthodes de recyclage appropriées, contactez votre autorité locale ou votre revendeur.

Questo simbolo indica che l'apparecchiatura elettrica e elettronica usata (compresa la batteria e gli accumulatori) non può essere smaltita insieme con altri rifiuti. Le apparecchiature usate devono essere raccolte separatamente e consegnate al punto di raccolta specializzato per garantire il riciclaggio e il recupero, al fine di ridurre la quantità di rifiuti e diminuire l'uso delle risorse naturali. Il rilascio incontrollato dei componenti pericolosi contenuti nelle apparecchiature elettriche e elettroniche può costituire il rischio per la salute umana e causare gli effetti negativi sull'ambiente naturale. Il nucleo familiare svolge il ruolo importante nel contribuire al riutilizzo e al recupero, compreso il riciclaggio dell'apparecchiatura usata. Per ottenere le ulteriori informazioni sui metodi di riciclaggio appropriati, contattare l'autorità locale o il rivenditore.

Dit symbool geeft aan dat afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (inclusief batterijen en accu's) niet samen met ander afval mag worden weggegooid. Afgedankte apparatuur moet gescheiden worden ingezameld en bij een inzamelpunt worden ingeleverd om te zorgen voor recycling en terugwinning, zodat de hoeveelheid afval en het gebruik van natuurlijke hulpbronnen kan worden beperkt. Het ongecontroleerd vrijkomen van gevaarlijke componenten in elektrische en elektronische apparatuur kan een risico vormen voor de menselijke gezondheid en schadelijke gevolgen hebben voor het milieu. Het huishouden speelt een belangrijke rol bij het bijdragen aan hergebruik en terugwinning, inclusief recycling van afgedankte apparatuur. Voor meer informatie over de juiste recyclingmethoden kunt u contact opnemen met uw gemeente of detailhandelaar.

Αυτό το σύμβολο δείχνει ότι απαγορεύεται η απόρριψη χρησιμοποιούμενου ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (συμπεριλαμβανομένων των μπαταριών και συσσωρευτών) με άλλα απόβλητα. Ο χρησιμοποιούμενος εξοπλισμός θα πρέπει να συλλέγεται επιλεκτικά και να αποστέλλεται σε σημείο συλλογής για να εξασφαλιστεί η ανακύκλωσή του και η ανάκτησή του για τη μείωση των αποβλήτων και τη μείωση του βαθμού χρήσης των φυσικών πόρων. Η ανεξέλεγκτη απελευθέρωση επικίνδυνων συστατικών που περιέχονται στον ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό μπορεί να αποτελέσει απειλή για την ανθρώπινη υγεία και να προκαλέσει αρνητικές αλλαγές στο φυσικό περιβάλλον. Το νοικοκυριό διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην συμβολή στην επαναχρησιμοποίηση και ανάκτηση, συμπεριλαμβανομένης της ανακύκλωσης, χρησιμοποιούμενου εξοπλισμού. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις κατάλληλες μεθόδους ανακύκλωσης, επικοινωνήστε με τις τοπικές αρχές ή τον πωλητή.

Този символ информира, че изхвърлянето на изхабеното електрическо и електронно оборудване (включително батерии и акумулатори) заедно с битовите отпадъци е забранено. Изхабеното оборудване трябва да се събира отделно и да се предаде в пункта за събиране на такива отпадъци, за да се осигури неговото рециклиране и оползотворяване, да се намали количеството на отпадъците и да се намали разхода на природни ресурси. Неконтролираното изпускане на опасни съставки, съдържащи се в електрическото и електронното оборудване, може да представлява заплаха за човешкото здраве и да причини отрицателни промени в околната среда. Домакинството играе важна роля в приноса за повторната употреба и оползотворяването, включително рециклирането на изхабеното оборудване. За повече информация относно правилните методи за рециклиране, моля, свържете се с местните власти или с продавача.

Este símbolo indica que os resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos (incluindo pilhas e baterias) não podem ser colocados juntamente com outros resíduos. Os resíduos de equipamentos devem ser recolhidos separadamente e entregues a um ponto de recolha para garantir a sua reciclagem e recuperação, a fim de reduzir a quantidade de resíduos e a utilização de recursos naturais. A libertação não controlada de componentes perigosos contidos em equipamentos elétricos e eletrônicos pode representar um risco para a saúde humana e causar efeitos ambientais adversos. O lar desempenha um papel importante ao contribuir para a reutilização e recuperação, incluindo a reciclagem de resíduos de equipamentos. Para mais informações sobre os métodos de reciclagem apropriados, contacte a sua autoridade local ou revendedor.

Ovaj simbol označava da se otpadna električna i elektronička oprema (uključujući baterije i akumulatore) ne smije odlagati s ostalim otpadom. Rabljenu opremu treba skupljati selektivno i predati na sabirno mjesto kako bi se osigurao njezino recikliranje i oporaba, kako bi se smanjila količina otpada i smanjio stupanj korištenja prirodnih resursa. Nekontrolirano ispuštanje opasnih komponenti sadržanih u električnoj i elektroničkoj opremi može predstavljati prijetnju ljudskom zdravlju i uzrokovati negativne promjene u prirodnom okolišu. Kućanstvo ima važnu ulogu u doprinosu ponovnoj uporabi i oporabi, uključujući recikliranje otpadne opreme. Za više informacija o ispravnim metodama recikliranja obratite se lokalnim vlastima ili prodavaču.

يشير هذا الرمز إلى أنه يجب عدم التخلص من نفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية (بما في ذلك البطاريات والمراكم) مع النفايات الأخرى. يجب جمع المعدات المستخدمة بشكل انتقائي وتسليمها إلى نقطة التجميع لضمان إعادة تدويرها واستعادتها. تقليل كمية النفايات وتقليل مستوى استخدام الموارد الطبيعية يمكن أن يشكل الإطلاق غير المضبوط للمكونات الخطرة الموجودة في المعدات الكهربائية والإلكترونية تحديًا لصحة الإنسان وسبب تغيرات سلبية في البيئة الطبيعية. تلعب الأسر دورًا مهمًا في المساهمة في إعادة الاستخدام والاسترداد، بما في ذلك إعادة تدوير معدات النفايات. لمزيد من المعلومات حول طرق إعادة التدوير الصحيحة، يرجى الاتصال بالسلطة المحلية أو بائع التجزئة.

CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU

Frezarka służy do obróbki drewna i materiałów drewnopochodnych za pomocą frezów trzpieniowych. Wyposażenie frezarki w prowadnice ułatwia frezowanie w linii prostej i po łuku. Prawidłowa, niezawodna i bezpieczna praca narzędzia zależna jest od właściwej eksploatacji, dlatego:

Przed przystąpieniem do pracy z narzędziem należy przeczytać całą instrukcję i zachować ją.

Za szkody powstałe w wyniku nie przestrzegania przepisów bezpieczeństwa i zaleceń niniejszej instrukcji dostawca nie ponosi odpowiedzialności.

WYPOSAŻENIE PRODUKTU

Narzędzie jest dostarczane w stanie kompletnym, ale wymaga czynności przygotowawczych przed przystąpieniem do pracy. Wraz z frezarką dostarczane są prowadnice, oraz tuleja umożliwiającą zamontowanie frezów o mniejszej średnicy uchwytu. W skład wyposażenia nie wchodzi frezy.

DANE TECHNICZNE

Parametr	Jednostka miary	Wartość
Nr katalogowy		YT-82389
Napięcie sieci	[V~]	230
Częstotliwość sieci	[Hz]	50
Moc znamionowa	[W]	850
Obroty znamionowe	[min ⁻¹]	10000 - 30000
Maks. głębokość frezowania	[mm]	40
Średnica uchwytu narzędziowego	[mm]	6 / 8
Klasa izolacji		II
Stopień ochrony		IPX0
Poziom hałasu		
- ciśnienie akustyczne $L_{pA} \pm K_{pA}$	[dB (A)]	81,0 ± 3,0
- moc akustyczna $L_{wA} \pm K_{wA}$	[dB (A)]	89,0 ± 3,0
Drgania $a_n \pm K$	[m/s ²]	1,067 ± 1,5
Masa	[kg]	2,0

Deklarowane wartości emisji hałasu zostały zmierzone zgodnie z standardową metodą pomiarową i mogą zostać użyte do porównania jednego narzędzia z drugim. Deklarowane wartości emisji hałasu mogą również być użyte do wstępnej oceny ekspozycji. Ostrzeżenie! Emisja hałasu podczas właściwej pracy elektronarzędzia może różnić się od deklarowanych wartości w zależności od sposobu w jaki jest używane narzędzie, w szczególności jaki rodzaj materiału jest obrabiany. Ostrzeżenie! Należy określić środki ochrony operatora w oparciu o przybliżenie ekspozycji w aktualnych warunkach użytkowania. Należy wziąć pod uwagę wszystkie części cyklu pracy. Oprócz czasu pracy należy uwzględnić inne czynniki takie, jak czas kiedy narzędzie jest wyłączone oraz kiedy działa na biegu jałowym.

OGÓLNE OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA UŻYTKOWANIA NARZĘDZIA

OSTRZEŻENIE! Należy przeczytać wszystkie ostrzeżenia i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa. Nieprzestrzeganie podanych niżej ostrzeżeń dotyczących bezpieczeństwa i wskazówek dotyczących bezpieczeństwa może być przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/ lub poważnych obrażeń.

Zachowaj wszystkie ostrzeżenia i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa, aby móc skorzystać z nich w przyszłości.

W podanych niżej ostrzeżeniach wyrażenie „elektronarzędzie” oznacza elektronarzędzie zasilane z sieci (z przewodem zasilającym) lub elektronarzędzie zasilane z akumulatora (bezprowodowe).

Bezpieczeństwo w miejscu pracy

W miejscu pracy należy utrzymywać porządek i dobre oświetlenie. Nieporządek i złe oświetlenie przyczynia się do wypadków.

Nie należy używać elektronarzędzia w środowiskach wybuchowych, tworzonych przez łatwo palne ciecze, gazy lub pyły. Elektronarzędzie wytwarza iskry, które mogą zapalić pył lub opary.

Nie należy dopuszczać dzieci i obserwatorów do miejsc, w których używa się elektronarzędzi. Rozproszenie uwagi może spowodować utratę kontroli nad elektronarzędziem.

Bezpieczeństwo elektryczne

Wtyczki elektronarzędzi muszą pasować do gniazdek. Nigdy w żaden sposób nie należy przerabiać wtyczki. Nie należy używać żadnych przedłużaczy w przypadku elektronarzędzi mających przewód z żyłą uziemienia ochronnego. Brak przełączników we wtyczkach i gniaздkach wtyczkowych zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

Należy unikać dotykania powierzchni uziemionych lub zwartych z masą, takich jak rury, ogrzewacze, grzejniki centralnego ogrzewania i chłodniarki. W przypadku dotknięcia części uziemionych lub zwartych z masą, wzrasta ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

Nie należy narażać elektronarzędzi na działanie deszczu lub warunków wilgotnych. W przypadku przedostania się do elektronarzędzia wody, wzrasta ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

Nie należy nadwyręzać przewodów przyłączeniowych. Nigdy nie należy używać przewodu przyłączeniowego do przenoszenia, ciągnięcia elektronarzędzia lub wyciągania wtyczki z gniazdka. Należy trzymać przewód przyłączeniowy z daleka od źródeł ciepła, olejów, ostrych krawędzi lub ruchomych części. Uszkodzone lub zaplątane przewody przyłączeniowe zwiększają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

W przypadku, gdy elektronarzędzie używa się na wolnym powietrzu, przewody przyłączeniowe należy przedłużać przedłużaczami przeznaczonymi do pracy na wolnym powietrzu. Używanie przedłużacza przeznaczonego do pracy na wolnym powietrzu zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

W przypadku, gdy używanie elektronarzędzia w środowisku wilgotnym jest nieuniknione, jako ochronę przed napięciem zasilania należy stosować urządzenie różnicowoprądowe (RCD). Zastosowanie RCD zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

Bezpieczeństwo osobiste

Należy być przewidującym, obserwować co się robi i zachowywać rozsądek podczas używania elektronarzędzia. Nie należy używać elektronarzędzia, gdy jest się zmęczonym lub pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków. Chwila nieuwagi podczas pracy elektronarzędzia może spowodować poważne osobiste obrażenia.

Należy stosować wyposażenie ochronne. Należy zawsze zakładać okulary ochronne. Używanie w odpowiednich warunkach wyposażenia ochronnego, takiego jak maska przeciwpyłowa, obuwie antypoślizgowe, kask lub ochronniki słuchu, zmniejsza osobiste obrażenia.

Należy unikać niezamierzonego rozruchu. Przed przyłączeniem do źródła zasilania i/ lub przed podłączeniem akumulatora oraz zanim podniesie się lub przeniesie się narzędzie należy upewnić się, że wyłącznik elektronarzędzia jest w pozycji wyłączony. Przenoszenie elektronarzędzia z palcem na wyłączniku lub przyłączenie elektronarzędzia do sieci zasilającej przy zamkniętym wyłączniku może być przyczyną wypadku.

Przed uruchomieniem elektronarzędzia należy usunąć wszystkie klucze. Pozostawienie klucza w obracającej się części elektronarzędzia może spowodować osobiste obrażenia.

Nie należy wychylać się za daleko. Należy cały czas stać pewnie i zachować równowagę. Umożliwi to lepszą kontrolę nad elektronarzędziem w sytuacjach nieprzewidywalnych.

Należy odpowiednio się ubierać. Nie należy nosić luźnego ubrania ani biżuterii. Należy utrzymywać swoje włosy, ubranie i rękawiczki z dala od części ruchomych. Luźne ubrania, biżuteria lub długie włosy mogą zostać zaczepione przez części ruchome.

Jeżeli urządzenia są, przystosowane do przyłączenia zewnętrznego odciągu pyłu i pochłaniacza pyłu, należy upewnić się, że są one przyłączone i prawidłowo użyte. Użycie pochłaniacza pyłu może zredukować zagrożenia zależne od zapylenia.

Użytkowanie i troska o elektronarzędzie

Nie należy elektronarzędzia przeciążać. Należy stosować elektronarzędzie o mocy odpowiedniej do wykonywanej pracy. Właściwe elektronarzędzie umożliwi pracę lepszą i bezpieczniejszą przy obciążeniu, na jakie zostało zaprojektowane.

Nie należy używać elektronarzędzia, jeżeli łącznik go nie złącza i nie wyłącza. Każde elektronarzędzie, którego nie można złączać lub wyłączać łącznikiem, jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.

Należy odłączać wtyczkę ze źródła zasilania elektronarzędzia i/ lub odłączyć akumulator przed wykonaniem każdej nastawy, wymiany części lub magazynowaniem. Takie zapobiegawcze środki bezpieczeństwa redukują ryzyko przypadkowego rozruchu elektronarzędzia.

Nieużywane elektronarzędzie należy przechowywać poza zasięgiem dzieci i nie należy pozwalać osobom nieznanym z elektronarzędziem lub niniejszą instrukcją na używanie elektronarzędzia. Elektronarzędzia są niebezpieczne w rękach nieprzeszkolonych użytkowników.

Elektronarzędzia należy konserwować. Należy sprawdzać współosiowość lub zakleszczenie się części ruchomych, pęknięcia części i wszystkie inne czynniki, które mogą mieć wpływ na pracę elektronarzędzia. Jeżeli stwierdzi się uszkodzenia, należy elektronarzędzie przed użyciem naprawić. Przyczyną wielu wypadków jest niefachowy sposób konserwacji elektronarzędzia.

Narzędzia tnące powinny być ostre i czyste. Odpowiednie utrzymywanie ostrych krawędzi narzędzi tnących zmniejsza prawdopodobieństwo zakleszczenia i ułatwia obsługę.

Elektronarzędzie, wyposażenie, narzędzia robocze itp. należy stosować zgodnie z niniejszą instrukcją, biorąc pod uwagę warunki pracy i rodzaj pracy do wykonania. Używanie elektronarzędzia w sposób, do jakiego nie jest przewidziane, może spowodować niebezpieczne sytuacje.

Naprawa

Naprawę, elektronarzędzia należy zlecać wyłącznie osobie wykwalifikowanej, wykorzystującej wyłącznie oryginalne części zamienne. Zapewni to, że użytkowanie elektronarzędzia będzie nadal bezpieczne.

DODATKOWE OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA FREZAREK

Trzymaj narzędzie za izolowane powierzchnie rękojeści, ponieważ narzędzie może wejść w kontakt z własnym kablem zasilającym. Przecięcie kabla „pod napięciem” może spowodować, że metalowe części narzędzia także znajdą się „pod napięciem” i porażą operatora.

Stosuj ścisłe lub inne właściwe sposoby do zabezpieczenia i utrzymania obrabianego elementu do stabilnej platformy. Trzymanie obrabianego elementu za pomocą rąk lub za pomocą innych części ciała spowoduje niestabilność i może prowadzić do utraty kontroli.

Przeznaczenie narzędzia

Narzędzie służy do obróbki drewna za pomocą frezów trzpieniowych prowadzonych od góry materiału po jego powierzchni. Można także obrabiać materiały drewnopochodne jak płyty MDF, wiórowe, sklejkę itp.

Zabroniona jest obróbka innych materiałów niż drewno i materiałów drewnopochodnych takich, jak: np. tworzywa sztuczne czy metale. Zabronione jest wykorzystanie narzędzia jako stacjonarnego oraz jako napędu do innych narzędzi. Użytkownik ponosi odpowiedzialność za wszystkie szkody wynikłe z niewłaściwego wykorzystania narzędzia.

Ryzyko resztkowe

Nawet jeżeli narzędzie będzie poprawnie wykorzystywane należy się liczyć z występowaniem ryzyka resztkowego, którego nie można uniknąć. Z budowy oraz przeznaczenia narzędzia wynikają następujące zagrożenia: kontakt z wirującym narzędziem tnącym; wyrzucenie narzędzia wstawianego lub jego fragmentów; wyrzucenie pyłu i kawałków drewna; wdychanie pyłu powstającego podczas pracy; uszkodzenie słuchu w przypadku nie stosowania ochronników; porażenie prądem przy dotknięciu nieizolowanych części narzędzia. Nieprzestrzeganie zaleceń zawartych w instrukcji obsługi może prowadzić do powstania zagrożeń wynikających z niewłaściwego użytkowania.

Dodatkowe instrukcje bezpieczeństwa

Zawsze podczas pracy narzędzie należy trzymać za izolowane uchwyty. Narzędzie wstawiane może wejść w kontakt z kablem zasilającym narzędzie lub z innym ukrytym przewodem „pod napięciem”. Taki kontakt może spowodować, że nieizolowane części narzędzia także znajdą się pod napięciem i mogą spowodować porażenie operatora.

Obrabiane przedmioty należy zawsze zamocować do stabilnej podstawy, np. stołu roboczego. Nigdy nie trzymać obrabianego materiału za pomocą rąk, nóg lub innych części ciała. Poprawne zamocowanie obrabianego materiału zmniejszy ryzyko utraty kontroli nad narzędziem i kontaktu ciała z ruchomymi częściami narzędzia. W przypadku obróbki długich elementów należy je podeprzeć w pobliżu miejsca obróbki oraz w pobliżu końców elementu. Długie elementy mają tendencję do zginania się pod własnym ciężarem. Podpory należy ustawić tak, aby zginające się części elementów nie pochwyciły narzędzia roboczego.

Należy stosować tylko frezy o średnicy uchwytów podanych w instrukcji. Nie przerabiać uchwytu frezu w celu dopasowania do gniazda narzędzia. Stosować tuleję i nakrętkę przeznaczoną do danej średnicy uchwytu. Przed montażem frezu należy upewnić się, że jego prędkość obrotowa jest większa lub równa prędkości obrotowej narzędzia.

Obróbka niektórych materiałów może generować pył, którego wdychanie może być szkodliwe. Zawsze podczas pracy należy stosować maski przeciwpyłowe. Należy także podłączyć narzędzie do instalacji odciągu pyłu za każdym razem jak to jest możliwe. Przed każdym użyciem należy sprawdzić narzędzie oraz narzędzie wstawiane pod kątem uszkodzeń. W przypadku zauważenia jakichkolwiek uszkodzeń nie należy podejmować pracy do czasu ich usunięcia. Zwracać szczególną uwagę na kabel zasilający. Uszkodzony kabel zasilający nie może być naprawiony i należy go wymienić w całości. Wymiany należy dokonać w autoryzowanym serwisie naprawczym. Podczas odłączania wtyczki kabla zasilającego od gniazda sieciowego należy zawsze ciągnąć za wtyczkę, nigdy za kabel.

Podczas pracy zawsze należy stosować środki ochrony osobistej: ochronę oczu, ochronę słuchu, maski przeciwpyłowe, strój ochronny z długimi rękawami i nogawkami, rękawice, kask oraz pełne obuwie z podeszwą antypoślizgową. Długie włosy należy upiąć.

Wszystkie czynności związane z montażem i regulacją należy przeprowadzać przy wyłączonym zasilaniu narzędzia. Wtyczka kabla zasilającego narzędzie musi być odłączona od gniazda sieci zasilającej. Przed podłączeniem narzędzia do zasilania należy się upewnić, że włącznik znajduje się w pozycji wyłączony.

Przed użyciem frezu należy się upewnić, że jego krawędzie tnące są pozbawione uszkodzeń i są odpowiednio naostrzone. Uszkodzone krawędzie tnące mogą spowodować: odskakiwanie ich od obrabianego materiału, nierównomierne efekty pracy i być przyczyną pęknięcia frezu. Nieostre krawędzie będą wymagały zwiększonej siły docisku frezu do obrabianego materiału, co może spowodować przypalenie materiału, a także być przyczyną pęknięcia frezu.

Nie stosować frezów o większej średnicy niż wymiary otworu w podstawie. Frez po zamontowaniu we wrzecionie frezarki nie powinien blokować obniżania i podnoszenia obudowy frezarki.

Informacje dotyczące systemów bezpieczeństwa

Maszyna została wyposażona w system sterowania związany z bezpieczeństwem (SRP/CS), zaprojektowany zgodnie z normą

EN ISO 13849-1:2015.

Funkcja bezpieczeństwa: Zapobieganie niezamierzonemu uruchomieniu maszyny po przerwie w zasilaniu. Po powrocie zasilania ponowne uruchomienie możliwe jest dopiero po celowym zwolnieniu i ponownym naciśnięciu przełącznika.

Kategoria systemu: B

Poziom zapewnienia bezpieczeństwa (PL): b

Pokrycie diagnostyczne (DC): nie wymagane dla kategorii B

Rodzaj sterowania: ręczne

Typ oprogramowania: zintegrowany układ scalony z oprogramowaniem wbudowanym; oprogramowanie opracowane i przetestowane zgodnie z modelem V

Ograniczenia w pracy: funkcja bezpieczeństwa aktywna tylko przy prawidłowym podłączeniu zasilania i działającym układzie sterowania; brak wskaźników i alarmów

Automatyczne zawieszenie / wznowienie funkcji: po zaniku zasilania funkcja bezpieczeństwa uniemożliwia samoczynne uruchomienie maszyny

Konserwacja: nie wymaga konserwacji ze strony użytkownika; brak potrzeby okresowego testowania

Częstotliwość sprawdzeń: nie dotyczy

OBŚLUGA NARZĘDZIA

Przygotowanie do pracy

Narzędzie oraz akcesoria wyjąć z opakowania i usunąć jego wszystkie elementy. Zaleca się zachować opakowanie, które może być pomocne podczas przechowywania i transportu narzędzia.

Upewnić się, że podczas wszystkich czynności regulacyjnych i montażowych narzędzie jest odłączone od sieci zasilającej. Wtyczka kabla zasilającego jest odłączona od gniazdka sieciowego.

Montaż i demontaż frezu

Ostrzeżenie! Ze względu na ryzyko zranienia się ostrymi krawędziami frezu, montaż należy przeprowadzić w rękawicach ochronnych.

Łatwiej będzie można przeprowadzić montaż frezu przed zamocowaniem przystawki roboczej. Jeżeli jednak średnica frezu jest większa niż otworu w przystawce roboczej, montaż frezu należy przeprowadzić po zamocowaniu przystawki roboczej.

Wybrać frez o średnicy uchwyty wymienionej w tabeli z danymi technicznymi. Jednym kluczem zablokować możliwość obrotu wrzeciona, a drugim kluczem odkręcić nakrętkę mocującą. Jeżeli średnica uchwyty frezu jest mniejsza niż tulei wewnątrz nakrętki należy użyć dołączonej tulei redukcyjnej. Nakrętkę z frezem nakręcić na gwint wrzeciona, a następnie – przy zablokowanym wrzecionie za pomocą jednego klucza – dokręcić mocno i pewnie drugim kluczem (II).

Demontaż frezu przeprowadzić w odwrotnej kolejności.

Montaż płytki wzornika

Płytką wzornika umożliwiają frezowanie kształtu na podstawie szablonu. W celu montażu należy najpierw odkręcić śruby mocujące i zdjąć osłonę stopy frezarki. Płytkę wzornika umieścić od spodu podstawy, tak aby tuleja w jej środku była skierowana ku dołowi (III). Następnie ponownie zamontować osłonę stopy i przykręcić całość przy użyciu tych samych śrub. Śrub nie należy dokręcać zbyt mocno, aby nie uszkodzić gwintów.

Podczas prowadzenia frezarki płytki powinna ściśle przylegać do krawędzi wzornika (IV). Wycinany materiał będzie miał nieco inne wymiary niż wzornik, ponieważ średnica frezu musi być mniejsza niż średnica tulei płytki. Wynika to z tego, że średnica frezu musi być mniejsza niż średnica tulei płytki wzornika.

Obsługa prowadnicy do frezowania równoległego (V)

Stopa frezarki umożliwia zamocowanie prowadnicy do frezowania równoległego. W tym celu należy lekko odkręcić pokrętło blokujące prowadnicę, wsunąć jej uchwyt w gniazdo znajdujące się w stopie frezarki, a następnie dokręcić pokrętło, aby zablokować jej pozycję. Po zamontowaniu prowadnicy należy poluzować nakrętkę motylkową, ustawić żądaną odległość prowadnicy od frezu, a następnie ją dokręcić. Podczas cięcia należy przesuwając frezarkę tak, aby prowadnica cały czas stykała się z boki obrabianego materiału.

Obsługa prowadnicy z rolką (VI)

Stopa frezarki umożliwia zamocowanie prowadnicy z rolką. Prowadnica z rolką służy do frezowania wzdłuż krawędzi zaokrąglonych, profilowanych lub o nieregularnym kształcie. W tym celu należy lekko odkręcić pokrętło blokujące prowadnicę, wsunąć jej uchwyt w gniazdo znajdujące się w stopie frezarki, a następnie dokręcić pokrętło, aby zablokować jej pozycję. Po zamontowaniu prowadnicy należy poluzować pokrętło regulacyjne, ustawić żądaną odległość rolki od frezu, a następnie ponownie je dokręcić. Podczas cięcia należy przesuwając frezarkę tak, aby rolka prowadnicy cały czas stykała się z boki obrabianego materiału.

Ustawianie głębokości frezowania

W celu ustawienia głębokości frezowania należy najpierw otworzyć dźwignię blokującą (VII), co umożliwi przesunięcie stopy frezarki. Następnie, obracając śrubą regulacyjną, ustawić podstawę w górę lub w dół do żądanej pozycji. Na korpusie frezarki

znajduje się skala wysokości, która umożliwia precyzyjne ustawienie głębokości frezowania. Po ustawieniu odpowiedniej pozycji należy unieruchomić stopę, zamykając dźwignię blokującą (VII).
Uwaga! Jeżeli zamknięcie dźwigni nie będzie powodowało unieruchomienia podstawy, należy – przy otwartej dźwigni – dokręcić nakrętkę kontrującą śruby regulacyjnej.

Ustawianie prędkości obrotowej (VIII)

Frezarka umożliwia płynną regulację prędkości obrotowej w zakresie podanym w tabeli z danymi technicznymi. Prędkość jest ustawiana za pomocą pokrętła, im wyższa widoczna liczba tym wyższa prędkość obrotowa. Prędkość obrotową należy dobrać w zależności od rodzaju obrabianego materiału i średnicy frezu. Im mniejsza średnica frezu oraz im twardsze drewno tym wyższe obroty można ustawić. Należy jednak pamiętać, że zbyt wysoka prędkość może spowodować przypalanie obrabianego materiału. Zaleca się przeprowadzić próby na materiale odpadowym.

Ostrzeżenie! Nie zmieniać nastawy prędkości obrotowej podczas pracy narzędzia pod obciążeniem.

Uruchamianie i zatrzymywanie frezarki

Przed uruchomieniem frezarki należy ją chwycić za uchwyt lub górną część obudowy, a następnie upewnić się, że frez nie ma kontaktu z żadnym przedmiotem. Frezarkę uruchamia się przestawiając włącznik w pozycję włączony – I. Urządzenie posiada tzw. „miękki rozruch” co oznacza, że osiąga maksymalną lub ustawioną prędkość obrotową stopniowo się rozpędzając. Chroni to użytkownika przed nagłym szarpnięciem ze strony urządzenia, co może doprowadzić do utraty kontroli nad narzędziem podczas jego uruchamiania.

Po uruchomieniu frezarkę należy trzymać uruchomioną przez ok. 30 sekund przed przystąpieniem do pracy. Jeżeli w tym czasie nie zostaną stwierdzone, żadne nieprawidłowe objawy pracy w postaci np. zwiększonych wibracji, zwiększonego hałasu, podejrzanego zapachu lub dymu wydobywającego się z narzędzia można przystąpić do pracy.

Zatrzymanie narzędzia następuje po przestawieniu włącznika w pozycję wyłączony - O. Po wyłączeniu narzędzia frez może jeszcze wirować przez jakiś czas. Przed odłożeniem narzędzia należy odczekać do całkowitego zatrzymania obrotów frezu.

Frezowanie (IX)

Kierunek obrotu wrzeczona jest zaznaczony za pomocą strzałki na korpusie stopy frezarki. Frezowanie należy przeprowadzić przeciwnie do ruchu wskazówek zegara dla frezowania zewnętrznego i zgodnie z ruchem wskazówek zegara dla frezowania wewnętrznego. Zapobiegnie to przeskakiwaniu frezu i zapewni dobry rezultat frezowania.

Prędkość przesuwania frezarki należy dobrać eksperymentalnie, zaleca się przeprowadzić próby odpadach wykonanych z tego samego materiału co zamierzone frezowanie. Im mniejsza prędkość przesuwania tym lepszy rezultat frezowania. Zbyt wolna prędkość może jednak doprowadzić do przypalania frezowanej powierzchni i zostawić na niej trwałe ślady.

Porady przydatne przy frezowaniu

Frezarkę podczas frezowania należy prowadzić płynnym ruchem w jednostajnym tempie. Im bardziej płynne prowadzenie tym wyższa jakość frezowania.

Unikać uderzania frezem w obrabiany materiał.

Pozwolić frezarce osiągnąć ustaloną obroty i dopiero rozpocząć frezowanie.

Jeżeli zajdzie potrzeba kontynuowania frezowania. Frez do śladu należy wprowadzać przy pełnej prędkości obrotowej. Pozwoli to uniknąć zakleszczenia się frezu w obrabianym materiale.

KONSERWACJA I PRZEGLĄDY

UWAGA! Przed przystąpieniem do regulacji, obsługi technicznej lub konserwacji wyciągnąć wtyczkę narzędzia z gniazdka sieci elektrycznej. Po zakończonej pracy należy sprawdzić stan techniczny elektronarzędzia poprzez oględziny zewnętrzne i ocenę: korpusu i rękojeści, przewodu elektrycznego z wtyczką i odgiętką, działania włącznika elektrycznego, drożności szczelin wentylacyjnych, iskrzenia szczotek, głośności pracy łożysk i przekładni, rozruchu i równomierności pracy. W okresie gwarancji użytkownik nie może demontować narzędzia, ani wymieniać żadnych podzespołów lub części składowych, gdyż powoduje to utratę praw gwarancyjnych. Wszelkie nieprawidłowości obserwowane przy przeglądzie, lub w czasie pracy, są sygnałem do przeprowadzenia naprawy w punkcie serwisowym, należy się w tym celu skontaktować z producentem. Po zakończeniu pracy, obudowę, szczeliny wentylacyjne, przełączniki, rękojeść dodatkową i osłony należy oczyścić np. strumieniem powietrza (o ciśnieniu nie większym niż 0,3 MPa), pędzlem lub suchą szmatką bez użycia środków chemicznych i płynów czyszczących. Nie należy stosować ostrych narzędzi do czyszczenia. Uchwyty, pokrętła oraz inne elementy regulacyjne oczyścić suchą czystą szmatką.

PRODUCT CHARACTERISTICS

The milling machine is used for processing wood and wood-based materials using shank cutters. The milling machine is equipped with guides, which facilitates milling in a straight line and along an arc. The correct, reliable and safe operation of the tool depends on its proper use, therefore:

Before using the tool, read the entire manual and keep it.

The supplier is not liable for any damage resulting from failure to comply with the safety regulations and recommendations of this manual.

PRODUCT EQUIPMENT

The tool is supplied complete, but requires preparatory work before starting work. The milling machine is supplied with guides and a sleeve that allows for the installation of cutters with a smaller handle diameter. The equipment does not include cutters.

TECHNICAL DATA

Parameter	Unit of measurement	Value
Catalogue number		YT-82389
Mains voltage	[V~]	230
Network frequency	[Hz]	50
Rated power	[W]	850
Rated speed	[min ⁻¹]	10000 - 30000
Max. milling depth	[mm]	40
Tool holder diameter	[mm]	6/8
Insulation class		II
Degree of protection		IPX0
Noise level		
- sound pressure $L_{pA} \pm K_{pA}$	[dB (A)]	81.0 $\pm$ 3.0
- sound power $L_{wA} \pm K_{wA}$	[dB (A)]	89.0 $\pm$ 3.0
Vibrations $a_h \pm K$	[m/s ²]	1.067 $\pm$ 1.5
Mass	[kg]	2.0

The declared noise emission values have been measured in accordance with a standard measurement method and can be used to compare one tool with another. The declared noise emission values can also be used for a preliminary assessment of exposure. Warning! Noise emission during actual operation of the power tool may differ from the declared values depending on the way the tool is used, in particular what type of material is being processed.

Warning! Operator protection measures should be determined based on an approximation of exposure under actual conditions of use. All parts of the work cycle should be considered. In addition to working time, other factors such as time when the tool is switched off and when it is idling should be considered.

GENERAL TOOL SAFETY WARNINGS

WARNING! Read all safety warnings and instructions. Failure to follow the safety warnings and instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Keep all warnings and safety instructions for future reference.

In the warnings below, the expression „power tool” refers to a mains-operated (cordless) power tool or a battery-operated (cordless) power tool.

Workplace Safety

The workplace should be kept tidy and well lit. Clutter and poor lighting contribute to accidents.

Do not operate power tools in explosive environments, such as the presence of flammable liquids, gases or dust. Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.

Keep children and bystanders away from areas where power tools are in use. Distractions can cause loss of control over the power tool.

Electrical safety

Power tool plugs must match the outlets. Never modify the plug in any way. Do not use any extension cord with power tools that have a cord with a protective earthing wire. Unmodified plugs and outlets reduce the risk of electric shock.

Avoid touching grounded or earthed surfaces such as pipes, radiators, central heating radiators and refrigerators. Touching grounded or earthed parts increases the risk of electric shock.

Do not expose power tools to rain or wet conditions. Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

Do not abuse the connection cord. Never use the connection cord to carry, pull the power tool or to pull the plug out of the socket. Keep the connection cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Damaged or entangled connection cords increase the risk of electric shock.

When using a power tool outdoors, the connecting cords should be extended with extension cords intended for outdoor use. Using an extension cord intended for outdoor use reduces the risk of electric shock.

If operating a power tool in a damp environment is unavoidable, a residual current device (RCD) should be used as protection against supply voltage. The use of an RCD reduces the risk of electric shock.

Personal safety

Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not operate a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating a power tool may result in serious personal injury.

Protective equipment should be worn. Always wear safety glasses. Wearing protective equipment such as a dust mask, non-skid footwear, hard hat or hearing protection under appropriate conditions will reduce personal injury.

Avoid unintentional starting. Ensure the switch is in the off position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool. Carrying power tools with your finger on the switch or connecting power tools to the mains when the switch is in the on position can cause accidents.

Remove any wrenches or keys before turning on the power tool. A wrench left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.

Do not overreach. Always stand firmly and keep your balance. This will allow you to have better control of the power tool in unexpected situations.

Dress appropriately. Do not wear loose clothing or jewelry. Keep your hair, clothing, and gloves away from moving parts. Loose clothing, jewelry, or long hair can become entangled in moving parts.

If the equipment is provided with facilities for the connection of external dust extraction and dust collection facilities, ensure that these are connected and properly used. The use of dust collection facilities can reduce dust-related hazards.

Use and care of power tools

Do not overload the power tool. Use a power tool with the right power for the job. The correct power tool will allow you to work better and safer at the load for which it was designed.

Do not use an electrical tool if the switch does not turn it on or off. Any electrical tool that cannot be turned on or off with the switch is dangerous and must be repaired.

Disconnect the plug from the power source and/or disconnect the battery pack from the power tool before making any adjustments, replacing parts, or storing. Such preventive safety measures reduce the risk of accidental starting of the power tool.

Store unused power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool. Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

Power tools must be maintained. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damage is found, the power tool must be repaired before use. Many accidents are caused by improper maintenance of power tools.

Cutting tools should be sharp and clean. Properly maintaining sharp edges on cutting tools reduces the likelihood of jamming and facilitates handling.

The power tool, accessories, work tools, etc. must be used in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the type of work to be performed. Using the power tool in a manner for which it was not intended may result in hazardous situations.

Repair

Have your power tool repaired only by a qualified person using only original spare parts. This will ensure that your power tool remains safe to use.

ADDITIONAL MILLING MACHINE SAFETY WARNINGS

Hold the tool by the insulated gripping surfaces because the tool may come into contact with its own cord. Cutting a „live“ cord may cause metal parts of the tool to also become „live“ and shock the operator.

Use clamps or other appropriate methods to secure and hold the workpiece to a stable platform. Holding the workpiece with your hands or other parts of your body will create instability and could lead to loss of control.

Purpose of the tool

The tool is used for woodworking with shank cutters guided from the top of the material along its surface. It is also possible to process wood-based materials such as MDF, chipboard, plywood, etc.

It is forbidden to process materials other than wood and wood-based materials such as: plastics or metals. It is forbidden to use the tool as a stationary or as a drive for other tools. The user is responsible for all damages resulting from improper use of the tool.

Residual risk

Even if the tool is used correctly, it is necessary to take into account the occurrence of residual risks that cannot be avoided. The following hazards result from the construction and purpose of the tool: contact with the rotating cutting tool; ejection of the inserted tool or its fragments; ejection of dust and pieces of wood; inhalation of dust generated during work; hearing damage if hearing protection is not used; electric shock when touching non-insulated parts of the tool. Failure to follow the recommendations contained in the operating instructions may lead to hazards resulting from improper use.

Additional safety instructions

Always hold the tool by the insulated grips when operating. The inserted tool may come into contact with the tool's power cord or other hidden „live“ wire. Such contact may cause uninsulated parts of the tool to also become live and could shock the operator. Always secure the workpiece to a stable base, such as a workbench. Never hold the workpiece with your hands, feet or other parts of your body. Properly securing the workpiece will reduce the risk of losing control of the tool and of your body coming into contact with moving parts of the tool. When processing long workpieces, support them near the workpiece and near the ends of the workpiece. Long workpieces tend to bend under their own weight. Supports should be positioned so that the bending parts of the workpiece do not catch the working tool.

Only use cutters with the shank diameters specified in the instructions. Do not modify the cutter shank to fit the tool socket. Use the sleeve and nut designed for the given shank diameter. Before mounting the cutter, make sure that its rotational speed is greater than or equal to the rotational speed of the tool.

Machining some materials can generate dust that can be harmful if inhaled. Always wear a dust mask when working. Also connect the tool to a dust extraction system whenever possible.

Before each use, check the tool and the tool being inserted for damage. If you notice any damage, do not attempt to work until it has been repaired. Pay particular attention to the power cord. A damaged power cord cannot be repaired and must be replaced in its entirety. Replacement should be performed by an authorized repair service. When disconnecting the power cord plug from the wall outlet, always pull on the plug, never the cable.

When working, always wear personal protective equipment: eye protection, hearing protection, dust masks, long-sleeved and long-legged protective clothing, gloves, a hard hat, and full-length shoes with non-slip soles. Long hair should be tied up.

All assembly and adjustment operations must be carried out with the tool switched off. The tool's power cable plug must be disconnected from the mains socket. Before connecting the tool to the power supply, make sure that the switch is in the off position. Before using the cutter, make sure that its cutting edges are free from damage and are properly sharpened. Damaged cutting edges can cause them to jump away from the material being processed, produce uneven work results, and cause the cutter to break. Unsharp edges will require increased pressure from the cutter to the material being processed, which can cause the material to burn, and can also cause the cutter to break.

Do not use cutters with a larger diameter than the dimensions of the hole in the base. The cutter, when mounted in the milling machine spindle, should not block the lowering and lifting of the milling machine housing.

Information about security systems

The machine is equipped with a safety-related control system (SRP/CS), designed in accordance with EN ISO 13849-1:2015.

Safety function: Prevents the machine from starting up unintentionally after a power failure. When the power returns, restarting is only possible by deliberately releasing and pressing the switch again.

System Category: B

Security assurance level (PL): b

Diagnostic Coverage (DC): not required for category B

Control type: manual

Software Type: Integrated Circuit with Firmware; Software developed and tested in accordance with the V-Model

Operating restrictions: safety function active only with correct power connection and working control system; no indicators or alarms

Automatic suspend/resume function: after a power failure, the safety function prevents the machine from starting up automatically

Maintenance: No user maintenance required; no need for periodic testing

Check frequency: not applicable

TOOL OPERATION

Preparing for work

Remove the tool and accessories from the packaging and remove all its components. It is recommended to keep the packaging, which can be helpful when storing and transporting the tool.

Make sure that during all adjustment and assembly operations the tool is disconnected from the mains. The power cable plug is disconnected from the mains socket.

Milling cutter assembly and disassembly

Warning! Due to the risk of injury from the sharp edges of the cutter, assembly should be carried out wearing protective gloves.

It will be easier to mount the cutter before mounting the work attachment. However, if the cutter diameter is larger than the hole in the work attachment, the cutter assembly should be carried out after mounting the work attachment.

Select a cutter with a chuck diameter listed in the technical data table. Block the spindle from turning with one wrench and unscrew the clamping nut with the other wrench. If the cutter chuck diameter is smaller than the sleeve inside the nut, use the included reduction sleeve. Screw the nut with the cutter onto the spindle thread and then – with the spindle blocked with one wrench – tighten firmly and securely with the second wrench (II).

To dismantle the cutter, proceed in the reverse order.

Mounting the sample plate

The template plate allows you to mill a shape based on the template. To assemble, first unscrew the mounting screws and remove the router foot cover. Place the template plate on the bottom of the base so that the sleeve in the middle is facing downwards (III). Then re-install the foot cover and screw everything together using the same screws. Do not over-tighten the screws so as not to damage the threads.

When running the milling machine, the insert sleeve should be snug against the edge of the template (IV). The material being cut will have slightly different dimensions than the template, because the cutter diameter must be smaller than the insert sleeve diameter. This is because the cutter diameter must be smaller than the template insert sleeve diameter.

Parallel milling guide operation (V)

The router foot allows you to attach a parallel milling guide. To do this, slightly unscrew the guide locking knob, insert its holder into the socket located in the router foot, and then tighten the knob to lock its position. After mounting the guide, loosen the wing nut, set the desired distance between the guide and the cutter, and then tighten it. During cutting, move the router so that the guide is in constant contact with the side of the material being processed.

Roller guide operation (VI)

The router foot allows you to attach a roller guide. The roller guide is used for milling along rounded, profiled or irregularly shaped edges. To do this, slightly unscrew the guide locking knob, insert its holder into the socket located in the router foot, and then tighten the knob to lock its position. After mounting the guide, loosen the adjustment knob, set the desired distance of the roller from the cutter, and then tighten it again. During cutting, move the router so that the guide roller is in constant contact with the side of the material being processed.

Setting the milling depth

To set the milling depth, first open the locking lever (VII), which will allow you to move the router foot. Then, by turning the adjustment screw, set the base up or down to the desired position. There is a height scale on the router body that allows you to precisely set the milling depth. Once the appropriate position has been set, secure the foot by closing the locking lever (VII).

Note! If closing the lever does not immobilize the base, tighten the lock nut on the adjustment screw with the lever open.

Setting the speed (VIII)

The milling machine allows for smooth regulation of the rotational speed within the range given in the table with technical data. The speed is set using a knob, the higher the visible number, the higher the rotational speed. The rotational speed should be selected depending on the type of material being processed and the diameter of the cutter. The smaller the diameter of the cutter and the harder the wood, the higher the rotational speed can be set. However, it should be remembered that too high a speed can cause the processed material to burn. It is recommended to carry out tests on waste material.

Warning! Do not change the speed setting while the tool is operating under load.

Starting and stopping the milling machine

Before starting the milling machine, you should grab it by the handle or the upper part of the casing, and then make sure that the milling machine is not in contact with any object. The milling machine is started by moving the switch to the on position – I. The device has a so-called „soft start“, which means that it reaches the maximum or set rotational speed gradually accelerating. This protects the user from a sudden jerk from the device, which can lead to loss of control over the tool when it is started.

After starting the milling machine, keep it running for about 30 seconds before starting work. If no abnormal symptoms are detected during this time, such as increased vibration, increased noise, a suspicious smell or smoke coming from the tool, you can start working.

The tool is stopped by moving the switch to the off position - O. After switching the tool off, the cutter may continue to rotate for some time. Before putting the tool down, wait until the cutter has completely stopped rotating.

Milling (IX)

The direction of spindle rotation is indicated by an arrow on the base of the milling machine. Milling should be done counterclockwise for external milling and clockwise for internal milling. This will prevent the cutter from skipping and ensure a good milling result.

The milling machine feed speed should be selected experimentally, it is recommended to carry out tests on scrap made of the same material as the intended milling. The lower the feed speed, the better the milling result. Too slow a speed, however, can lead

to burning the milled surface and leave permanent marks on it.

Useful tips for milling

The milling machine should be guided in a smooth movement at a uniform pace during milling. The smoother the guidance, the higher the quality of milling.

Avoid hitting the material being processed with the cutter.

Allow the milling machine to reach the set speed and then start milling.

If it is necessary to continue milling, the cutter should be fed into the trace at full speed. This will prevent the cutter from jamming in the workpiece.

MAINTENANCE AND INSPECTIONS

NOTE! Before starting adjustments, technical service or maintenance, disconnect the tool plug from the power socket. After finishing work, check the technical condition of the power tool by visual inspection and assessment of: the body and handle, the electric cable with the plug and bending protection, the operation of the electric switch, the patency of the ventilation slots, sparking of the brushes, the noise level of the bearings and gears, start-up and smooth operation. During the warranty period, the user may not install the tool or replace any components or parts, as this will result in the loss of warranty rights. Any irregularities observed during inspection or during operation are a signal to carry out repairs at a service point; contact the manufacturer for this purpose. After finishing work, the housing, ventilation slots, switches, additional handle and covers should be cleaned, e.g. with an air jet (with a pressure of no more than 0.3 MPa), a brush or a dry cloth without the use of chemicals and cleaning fluids. Do not use sharp tools for cleaning. Clean the handles, knobs and other adjustment elements with a dry, clean cloth.

PRODUKTMERKMALE

Die Fräsmaschine dient zur Bearbeitung von Holz und Holzwerkstoffen mit Schafffräsern. Die Fräsmaschine ist mit Führungen ausgestattet, die das Fräsen in gerader Linie und entlang eines Bogens ermöglichen. Der korrekte, zuverlässige und sichere Betrieb des Werkzeugs hängt von seiner ordnungsgemäßen Verwendung ab. Daher:

Lesen Sie vor der Verwendung des Werkzeugs das gesamte Handbuch durch und bewahren Sie es auf.

Für Schäden, die aus der Nichtbeachtung der Sicherheitsvorschriften und Empfehlungen dieser Anleitung entstehen, haftet der Lieferant nicht.

PRODUKTAUSSTATTUNG

Das Werkzeug wird komplett geliefert, erfordert jedoch vor Arbeitsbeginn Vorarbeiten. Die Fräsmaschine wird mit Führungen und einer Hülse geliefert, die den Einbau von Fräsern mit kleinerem Griffdurchmesser ermöglicht. Fräser sind nicht im Lieferumfang enthalten.

TECHNISCHE DATEN

Parameter	Maßeinheit	Wert
Katalognummer		YT-82389
Netzspannung	[V~]	230
Netzwerkfrequenz	[Hz]	50
Nennleistung	[W]	850
Nendrehzahl	[min ⁻¹]	10000 - 30000
Max. Frästiefe	[mm]	40
Werkzeughalterdurchmesser	[mm]	6/8
Isolationsklasse		II
Schutzart		IPX0
Geräuschpegel		
- Schalldruck $L_{pA} \pm K_{pA}$	[dB (A)]	81,0 ± 3,0
- Schallleistung $L_{wA} \pm K_{wA}$	[dB (A)]	89,0 ± 3,0
Schwingungen $a_{\perp} \pm K$	[m/s ²]	1,067 ± 1,5
Masse	[kg]	2,0

Die angegebenen Geräuschemissionswerte wurden nach einem standardisierten Messverfahren gemessen und können zum Vergleich verschiedener Werkzeuge herangezogen werden. Die angegebenen Geräuschemissionswerte können auch für eine vorläufige Beurteilung der Belastung herangezogen werden.

Achtung! Die Geräuscentwicklung im tatsächlichen Betrieb des Elektrowerkzeugs kann je nach Einsatzzweck, insbesondere je nach zu bearbeitendem Material, von den angegebenen Werten abweichen.

Achtung! Die Schutzmaßnahmen für den Bediener sollten anhand der Exposition unter tatsächlichen Einsatzbedingungen festgelegt werden. Alle Phasen des Arbeitszyklus sind zu berücksichtigen. Neben der Arbeitszeit sind auch Faktoren wie die Ausschalt- und Leerlaufzeiten des Werkzeugs zu berücksichtigen.

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE FÜR WERKZEUGE

WARNUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Die Nichtbeachtung der unten aufgeführten Sicherheitshinweise und Anweisungen kann zu Stromschlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.

Bewahren Sie alle Warn- und Sicherheitshinweise für die Zukunft auf.

In den folgenden Warnhinweisen bezieht sich der Ausdruck „Elektrowerkzeug“ auf netzbetriebene (kabellose) Elektrowerkzeuge oder auf batteriebetriebene (kabellose) Elektrowerkzeuge.

Sicherheit am Arbeitsplatz

Der Arbeitsplatz sollte ordentlich und gut beleuchtet sein. Unordnung und schlechte Beleuchtung tragen zu Unfällen bei.

Arbeiten Sie mit Elektrowerkzeugen nicht in explosionsgefährdeten Bereichen, in denen sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden. Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.

Halten Sie Kinder und andere Personen vom Arbeitsbereich des Elektrowerkzeugs fern. Bei Ablenkung kann es zum Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug kommen.

Elektrische Sicherheit

Der Stecker des Elektrowerkzeugs muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden.

Verwenden Sie keine Verlängerungskabel für Elektrowerkzeuge mit Schutzleiter. Unveränderte Stecker und Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlags.

Vermeiden Sie das Berühren geerdeter Oberflächen wie Rohre, Heizkörper, Zentralheizungsradiatoren und Kühlschränke. Das Berühren geerdeter Teile erhöht das Risiko eines Stromschlags.

Setzen Sie Elektrowerkzeuge nicht Regen oder Nässe aus. Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines Stromschlags.

Zweckentfremden Sie die Anschlussleitung nicht. Verwenden Sie die Anschlussleitung niemals, um das Elektrowerkzeug zu tragen, zu ziehen oder den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie die Anschlussleitung fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder beweglichen Geräteteilen. Beschädigte oder verwickelte Anschlussleitungen erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlags.

Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, sollten Sie die Anschlussleitungen mit Verlängerungskabeln verwenden, die auch für den Außenbereich vorgesehen sind. Die Verwendung eines für den Außenbereich vorgesehenen Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlags.

Wenn der Betrieb eines Elektrowerkzeugs in feuchter Umgebung unvermeidbar ist, sollte zum Schutz vor der Netzspannung ein Fehlerstrom-Schutzschalter (RCD) verwendet werden. Der Einsatz eines RCD verringert das Risiko eines elektrischen Schlags.

Persönliche Sicherheit

Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Bedienen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch eines Elektrowerkzeugs kann zu schweren Verletzungen führen.

Schutzausrüstung ist zu tragen. Tragen Sie immer eine Schutzbrille. Das Tragen von Schutzausrüstung wie Staubmaske, rutschfestem Schuhwerk, Schutzhelm oder Gehörschutz unter geeigneten Bedingungen verringert das Verletzungsrisiko.

Vermeiden Sie unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Stellen Sie sicher, dass der Schalter ausgeschaltet ist, bevor Sie das Gerät an die Stromquelle und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen. Das Tragen von Elektrowerkzeugen mit dem Finger am Schalter oder das Anschließen von Elektrowerkzeugen an die Stromversorgung bei eingeschaltetem Schalter kann zu Unfällen führen.

Entfernen Sie vor dem Einschalten des Elektrowerkzeugs alle Schraubenschlüssel oder Schlüssel. Ein in einem rotierenden Geräteteil steckender Schraubenschlüssel kann zu Verletzungen führen.

Vermeiden Sie eine übermäßige Körperhaltung. Stehen Sie stets sicher und halten Sie das Gleichgewicht. So haben Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser unter Kontrolle.

Tragen Sie angemessene Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe von beweglichen Teilen fern. Weite Kleidung, Schmuck oder lange Haare können sich in beweglichen Teilen verfangen.

Wenn das Gerät über Anschlussmöglichkeiten für externe Staubabsaug- und Staubsammeleinrichtungen verfügt, stellen Sie sicher, dass diese angeschlossen und ordnungsgemäß verwendet werden. Der Einsatz von Staubsammeleinrichtungen kann die Gefährdung durch Staub verringern.

Verwendung und Pflege von Elektrowerkzeugen

Überlasten Sie das Elektrowerkzeug nicht. Verwenden Sie ein Elektrowerkzeug mit der für die jeweilige Arbeit geeigneten Leistung. Mit dem richtigen Elektrowerkzeug können Sie bei der dafür vorgesehenen Belastung besser und sicherer arbeiten.

Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist. Jedes Elektrowerkzeug, das sich nicht ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.

Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder trennen Sie den Akku vom Elektrowerkzeug, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Teile austauschen oder das Gerät weglegen. Diese Sicherheitsmaßnahmen verhindern den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeugs.

Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie keine Personen das Elektrowerkzeug benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben. Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.

Elektrowerkzeuge müssen gewartet werden. Achten Sie auf Fehlstellungen, Klemmen beweglicher Teile, Bruchstellen und andere Schäden, die die Funktion des Elektrowerkzeugs beeinträchtigen können. Bei Beschädigungen muss das Elektrowerkzeug vor dem Einsatz repariert werden. Viele Unfälle sind auf unsachgemäße Wartung von Elektrowerkzeugen zurückzuführen.

Schneidwerkzeuge sollten scharf und sauber sein. Die ordnungsgemäße Pflege scharfer Kanten an Schneidwerkzeugen verringert die Wahrscheinlichkeit eines Verklammens und erleichtert die Handhabung.

Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Werkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die Art der auszuführenden Arbeit. Der Gebrauch des Elektrowerkzeugs für nicht bestimmungsgemäße Verwendung kann zu gefährlichen Situationen führen.

Reparieren

Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren. So bleibt die Sicherheit Ihres Elektrowerkzeugs gewährleistet.

ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSHINWEISE FÜR FRÄSMASCHINEN

Halten Sie das Werkzeug an den isolierten Griffflächen fest, da es mit seinem eigenen Kabel in Berührung kommen kann. Das Durchschneiden eines stromführenden Kabels kann dazu führen, dass auch Metallteile des Werkzeugs unter Spannung stehen und den Bediener einen Stromschlag erleiden.

Befestigen Sie das Werkstück mit Klemmen oder anderen geeigneten Methoden auf einer stabilen Unterlage. Das Festhalten des Werkstücks mit den Händen oder anderen Körperteilen führt zu Instabilität und kann zum Kontrollverlust führen.

Zweck des Tools

Das Werkzeug dient der Holzbearbeitung mit Schaftfräsern, die von der Oberseite des Materials entlang der Oberfläche geführt werden. Auch die Bearbeitung von Holzwerkstoffen wie MDF, Spanplatten, Sperrholz etc. ist möglich.

Die Bearbeitung anderer Werkstoffe als Holz und Holzwerkstoffe, wie z. B. Kunststoffe oder Metalle, ist verboten. Die Verwendung des Werkzeugs als stationäres Werkzeug oder als Antrieb für andere Werkzeuge ist verboten. Der Benutzer haftet für alle Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch des Werkzeugs entstehen.

Restrisiko

Auch bei bestimmungsgemäßem Gebrauch des Werkzeugs sind Restrisiken zu beachten, die sich nicht vermeiden lassen. Konstruktions- und bestimmungsgemäße Verwendung des Werkzeugs können folgende Gefahren mit sich bringen: Kontakt mit dem rotierenden Schneidwerkzeug, Herausschleudern des eingesetzten Werkzeugs oder seiner Bruchstücke, Herausschleudern von Staub und Holzstücken, Einatmen des Arbeitsstaubs, Gehörschäden ohne Gehörschutz, Stromschlag beim Berühren nicht isolierter Werkzeuteile. Bei Nichtbeachtung der Hinweise in der Bedienungsanleitung können bei unsachgemäßer Verwendung Gefahren entstehen.

Zusätzliche Sicherheitshinweise

Halten Sie das Werkzeug beim Arbeiten immer an den isolierten Griffen fest. Das eingesetzte Werkzeug kann mit dem Netzkabel oder anderen verdeckten stromführenden Leitungen in Berührung kommen. Ein solcher Kontakt kann dazu führen, dass auch nicht isolierte Teile des Werkzeugs unter Spannung stehen und den Bediener einen Stromschlag erleiden.

Befestigen Sie das Werkstück immer auf einer stabilen Unterlage, z. B. einer Werkbank. Halten Sie das Werkstück niemals mit Händen, Füßen oder anderen Körperteilen fest. Eine ordnungsgemäße Befestigung des Werkstücks verringert das Risiko, die Kontrolle über das Werkzeug zu verlieren und mit beweglichen Werkzeuteilen in Berührung zu kommen. Stützen Sie lange Werkstücke bei der Bearbeitung in der Nähe des Werkstücks und an dessen Enden ab. Lange Werkstücke neigen dazu, sich unter ihrem Eigengewicht zu verbiegen. Die Stützen sollten so positioniert werden, dass die sich verbiegenden Werkstückteile nicht am Werkzeug hängen bleiben.

Verwenden Sie ausschließlich Fräser mit den in der Anleitung angegebenen Schaftdurchmessern. Verändern Sie den Fräseschaft nicht, um ihn an die Werkzeugaufnahme anzupassen. Verwenden Sie die für den jeweiligen Schaftdurchmesser vorgesehene Hülse und Mutter. Stellen Sie vor der Montage des Fräasers sicher, dass seine Drehzahl größer oder gleich der Drehzahl des Werkzeugs ist.

Bei der Bearbeitung einiger Materialien kann Staub entstehen, der beim Einatmen gesundheitsschädlich sein kann. Tragen Sie beim Arbeiten immer eine Staubmaske. Schließen Sie das Werkzeug nach Möglichkeit an eine Staubabsaugung an.

Überprüfen Sie vor jedem Gebrauch das Gerät und das eingesetzte Werkzeug auf Beschädigungen. Sollten Sie Schäden feststellen, versuchen Sie nicht, das Gerät zu verwenden, bis die Schäden behoben sind. Achten Sie besonders auf das Netzkabel. Ein beschädigtes Netzkabel kann nicht repariert werden und muss komplett ersetzt werden. Der Austausch sollte von einem autorisierten Reparaturdienst durchgeführt werden. Ziehen Sie beim Ziehen des Netzsteckers aus der Steckdose immer am Stecker, niemals am Kabel.

Tragen Sie bei der Arbeit stets persönliche Schutzausrüstung: Augenschutz, Gehörschutz, Staubmaske, langärmelige und langbeinige Schutzkleidung, Handschuhe, Schutzhelm und feste Schuhe mit rutschfester Sohle. Lange Haare sollten zusammengebunden werden.

Alle Montage- und Einstellarbeiten müssen bei ausgeschaltetem Gerät durchgeführt werden. Der Netzstecker des Geräts muss aus der Steckdose gezogen sein. Stellen Sie vor dem Anschließen des Geräts an die Stromversorgung sicher, dass sich der Schalter in der Aus-Position befindet.

Stellen Sie vor dem Einsatz des Fräasers sicher, dass seine Schneiden unbeschädigt und ordnungsgemäß geschärft sind. Beschädigte Schneiden können dazu führen, dass sie vom zu bearbeitenden Material abspringen, ungleichmäßige Arbeitsergebnisse erzielen und der Fräser brechen kann. Unschärfe Kanten erfordern einen erhöhten Druck des Fräasers auf das zu bearbeitende Material, was zu Materialverbrennungen und auch zum Bruch des Fräasers führen kann.

Verwenden Sie keine Fräser mit einem größeren Durchmesser als die Abmessungen des Lochs in der Basis. Der in der Frässpindel montierte Fräser sollte das Absenken und Anheben des Fräsmaschinengehäuses nicht blockieren.

Informationen zu Sicherheitssystemen

Die Maschine ist mit einem sicherheitsbezogenen Steuerungssystem (SRP/CS) ausgestattet, das gemäß EN ISO 13849-1:2015 ausgelegt ist.

Sicherheitsfunktion: Verhindert den unbeabsichtigten Anlauf der Maschine nach einem Stromausfall. Bei Stromwiederkehr ist ein Neustart nur durch bewusstes Loslassen und erneutes Drücken des Schalters möglich.

Systemkategorie: B

Sicherheitsgarantiestufe (PL): b

Diagnoseabdeckung (DC): nicht erforderlich für Kategorie B

Steuerungstyp: manuell

Softwaretyp: Integrierter Schaltkreis mit Firmware; Software entwickelt und getestet nach dem V-Modell

Betriebseinschränkungen: Sicherheitsfunktion nur bei korrektem Stromanschluss und funktionierendem Steuerungssystem aktiv; keine Anzeigen oder Alarmer

Automatische Suspend/Resume-Funktion: Nach einem Stromausfall verhindert die Sicherheitsfunktion den automatischen Start der Maschine

Wartung: Keine Benutzerwartung erforderlich; keine Notwendigkeit für regelmäßige Tests

Prüfhäufigkeit: nicht zutreffend

WERKZEUGBETRIEB

Vorbereitung auf die Arbeit

Nehmen Sie das Werkzeug und das Zubehör aus der Verpackung und entfernen Sie alle Komponenten. Es wird empfohlen, die Verpackung aufzubewahren, da sie bei der Lagerung und beim Transport des Werkzeugs hilfreich sein kann.

Stellen Sie sicher, dass bei allen Einstell- und Montagearbeiten das Gerät vom Stromnetz getrennt ist. Der Netzstecker ist aus der Steckdose gezogen.

Fräsermontage und -demontage

Achtung! Wegen Verletzungsgefahr durch die scharfen Kanten des Fräasers sollte die Montage mit Schutzhandschuhen erfolgen. Es ist einfacher, den Fräser vor der Montage des Arbeitsvorsatzes zu montieren. Ist der Fräserdurchmesser jedoch größer als die Bohrung im Arbeitsvorsatz, sollte die Fräsermontage nach der Montage des Arbeitsvorsatzes erfolgen.

Wählen Sie einen Fräser mit dem in der Tabelle angegebenen Futterdurchmesser. Blockieren Sie die Spindel mit einem Schlüssel und lösen Sie sie mit dem anderen Schlüssel die Spannmutter. Ist der Futterdurchmesser des Fräasers kleiner als die Hülse in der Mutter, verwenden Sie die mitgelieferte Reduzierhülse. Schrauben Sie die Mutter mit dem Fräser auf das Spindelgewinde und ziehen Sie sie anschließend – bei blockierter Spindel mit einem Schlüssel – mit dem zweiten Schlüssel (II) fest an.

Zur Demontage des Fräasers gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor.

Montage der Probenplatte

Mit der Schablonenplatte können Sie eine Form nach der Schablone fräsen. Zur Montage lösen Sie zunächst die Befestigungsschrauben und entfernen die Fußabdeckung des Fräasers. Legen Sie die Schablonenplatte so auf die Unterseite des Sockels, dass die mittlere Hülse nach unten zeigt (III). Montieren Sie anschließend die Fußabdeckung wieder und verschrauben Sie alles mit denselben Schrauben. Ziehen Sie die Schrauben nicht zu fest an, um das Gewinde nicht zu beschädigen.

Beim Betrieb der Fräsmaschine sollte die Einsatzhülse eng am Rand der Schablone anliegen (IV). Das zu schneidende Material weist geringfügig andere Abmessungen als die Schablone auf, da der Fräserdurchmesser kleiner als der Durchmesser der Einsatzhülse sein muss. Dies liegt daran, dass der Fräserdurchmesser kleiner als der Durchmesser der Schabloneneinsatzhülse sein muss.

Paralleler Fräsführungsbetrieb (V)

Der Fräserfuß ermöglicht die Befestigung einer Parallelführungs. Dazu den Feststellknopf der Führung leicht lösen, die Halterung in die Aufnahme im Fräserfuß einsetzen und den Feststellknopf festziehen. Nach der Montage der Führung die Flügelmutter lösen, den gewünschten Abstand zwischen Führung und Fräser einstellen und festziehen. Während des Fräsens die Fräse so bewegen, dass die Führung ständig Kontakt mit der zu bearbeitenden Materialseite hat.

Rollenführungsbetrieb (VI)

Am Fräserfuß lässt sich eine Rollenführung anbringen. Die Rollenführung dient zum Fräsen entlang abgerundeter, profilierter oder unregelmäßig geformter Kanten. Dazu den Feststellknopf der Führung leicht lösen, die Halterung in die Aufnahme im Fräserfuß einsetzen und den Knopf festziehen, um die Position zu fixieren. Nach der Montage der Führung den Einstellknopf lösen, den gewünschten Abstand der Rolle zum Fräser einstellen und wieder festziehen. Bewegen Sie die Fräse während des Fräsens so, dass die Führungsrolle ständig Kontakt mit der zu bearbeitenden Materialseite hat.

Einstellen der Frästiefe

Zum Einstellen der Frästiefe öffnen Sie zunächst den Feststellhebel (VII). Damit lässt sich der Fräserfuß verschieben. Anschließend lässt sich der Fuß durch Drehen der Einstellschraube in die gewünschte Position bringen. Am Fräskörper befindet sich eine

Höhenskala, mit der sich die Frästiefe präzise einstellen lässt. Sobald die gewünschte Position erreicht ist, fixieren Sie den Fuß durch Schließen des Feststellhebels (VII).

Hinweis! Wenn das Schließen des Hebels die Basis nicht fixiert, ziehen Sie die Kontermutter an der Einstellschraube bei geöffnetem Hebel fest.

Einstellen der Geschwindigkeit (VIII)

Die Fräsmaschine ermöglicht eine stufenlose Drehzahlregelung innerhalb des in der Tabelle mit den technischen Daten angegebenen Bereichs. Die Drehzahl wird über einen Drehknopf eingestellt. Je höher die sichtbare Zahl, desto höher die Drehzahl. Die Drehzahl sollte je nach zu bearbeitendem Material und Fräserdurchmesser gewählt werden. Je kleiner der Fräserdurchmesser und je härter das Holz, desto höher kann die Drehzahl eingestellt werden. Beachten Sie jedoch, dass eine zu hohe Drehzahl zum Verbrennen des bearbeiteten Materials führen kann. Es wird empfohlen, Tests mit Abfallmaterial durchzuführen.

Achtung! Verändern Sie die Drehzahl nicht, während das Werkzeug unter Last läuft.

Starten und Stoppen der Fräsmaschine

Vor dem Starten der Fräsmaschine sollten Sie diese am Griff oder am oberen Gehäuseteil festhalten und sicherstellen, dass die Fräse keinen Gegenstand berührt. Die Fräsmaschine wird durch Betätigen des Schalters in die Ein-Position (I) gestartet. Das Gerät verfügt über einen sogenannten „Softstart“, d. h. es erreicht die maximale oder eingestellte Drehzahl schrittweise und beschleunigt dabei. Dies schützt den Benutzer vor einem plötzlichen Ruck, der beim Starten zum Kontrollverlust über das Werkzeug führen kann.

Lassen Sie die Fräsmaschine nach dem Starten etwa 30 Sekunden lang laufen, bevor Sie mit der Arbeit beginnen. Wenn während dieser Zeit keine auffälligen Symptome wie erhöhte Vibrationen, erhöhte Geräuschentwicklung, ein verdächtiger Geruch oder Rauchentwicklung am Werkzeug auftreten, können Sie mit der Arbeit beginnen.

Das Werkzeug wird durch Bewegen des Schalters in die Aus-Position - O gestoppt. Nach dem Ausschalten kann sich der Fräser noch einige Zeit weiterdrehen. Warten Sie vor dem Ablegen des Werkzeugs, bis sich der Fräser vollständig zum Stillstand gebracht hat.

Fräsen (IX)

Die Drehrichtung der Spindel wird durch einen Pfeil am Boden der Fräsmaschine angezeigt. Beim Außenfräsen sollte gegen den Uhrzeigersinn und beim Innenfräsen im Uhrzeigersinn gefräst werden. Dies verhindert ein Überspringen des Fräasers und sorgt für ein gutes Fräsergebnis.

Die Vorschubgeschwindigkeit der Fräsmaschine sollte experimentell gewählt werden. Es empfiehlt sich, Versuche an Abfällen aus dem gleichen Material wie dem zu fräsenden Material durchzuführen. Je niedriger die Vorschubgeschwindigkeit, desto besser das Fräsergebnis. Eine zu niedrige Geschwindigkeit kann jedoch zum Verbrennen der gefrästen Oberfläche und damit zu dauerhaften Spuren führen.

Nützliche Tipps zum Fräsen

Die Fräse sollte beim Fräsen mit gleichmäßigen Bewegungen und gleichmäßiger Geschwindigkeit geführt werden. Je gleichmäßiger die Führung, desto höher die Fräsqualität.

Vermeiden Sie es, mit dem Fräser auf das zu bearbeitende Material zu treffen.

Lassen Sie die Fräsmaschine die eingestellte Drehzahl erreichen und beginnen Sie dann mit dem Fräsen.

Ist ein Weiterfräsen erforderlich, sollte der Fräser mit voller Drehzahl in die Spur eingeführt werden. Dadurch wird ein Verklemmen des Fräasers im Werkstück vermieden.

WARTUNG UND INSPEKTIONEN

HINWEIS! Ziehen Sie vor der Einstellung, dem technischen Service oder der Wartung den Stecker des Werkzeugs aus der Steckdose. Überprüfen Sie nach Abschluss der Arbeiten den technischen Zustand des Elektrowerkzeugs durch Sichtprüfung und Beurteilung von: Gehäuse und Griff, Stromkabel mit Stecker und Knickschutz, Funktion des elektrischen Schalters, Durchgängigkeit der Lüftungsschlitze, Funkenbildung an den Bürsten, Geräuschpegel der Lager und Getriebe, Anlauf und reibungsloser Betrieb. Während der Garantiezeit darf der Benutzer das Werkzeug nicht installieren oder Komponenten oder Teile austauschen, da dies zum Verlust der Garantierechte führt. Jegliche Unregelmäßigkeiten, die bei der Inspektion oder während des Betriebs festgestellt werden, sind ein Signal, Reparaturen an eine Servicestelle durchführen zu lassen; wenden Sie sich dazu an den Hersteller. Nach Abschluss der Arbeiten sollten Gehäuse, Lüftungsschlitze, Schalter, Zusatzgriff und Abdeckungen z. B. mit einem Luftstrahl (mit einem Druck von nicht mehr als 0,3 MPa), einer Bürste oder einem trockenen Tuch ohne Verwendung von Chemikalien und Reinigungsmitteln gereinigt werden. Verwenden Sie zur Reinigung keine scharfen Werkzeuge. Reinigen Sie Griffe, Knöpfe und andere Einstellelemente mit einem trockenen, sauberen Tuch.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКТА

Фрезерный станок предназначен для обработки древесины и древесных материалов с помощью концевых фрез. Фрезерный станок оснащен направляющими, что позволяет производить фрезерование по прямой и по дуге. Правильная, надежная и безопасная работа инструмента зависит от его правильного использования, поэтому:

Перед использованием инструмента внимательно прочтите руководство и сохраните его.

Поставщик не несет ответственности за любой ущерб, возникший в результате несоблюдения правил техники безопасности и рекомендаций настоящего руководства.

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОДУКЦИИ

Инструмент поставляется в комплекте, но требует подготовительных работ перед началом работы. Фрезерный станок поставляется с направляющими и втулкой, которая позволяет устанавливать фрезы с меньшим диаметром рукоятки. В комплектацию фрезы не входят.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Параметр	Единица измерения	Ценить
Номер по каталогу		YT-82389
Напряжение сети	[В~]	230
Частота сети	[Гц]	50
Номинальная мощность	[В]	850
Номинальная скорость	[мин ⁻¹]	10000 - 30000
Макс. глубина фрезерования	[мм]	40
Диаметр держателя инструмента	[мм]	6/8
Класс изоляции		II
Степень защиты		IPX0
Уровень шума		
- звуковое давление $L_{pA} \pm K_{pA}$	[дБ (A)]	$81,0 \pm 3,0$
- звуковая мощность $L_{wA} \pm K_{wA}$	[дБ (A)]	$89,0 \pm 3,0$
Колебания $a_n \pm K$	[м/с ²]	$1,067 \pm 1,5$
Масса	[кг]	2,0

Заявленные значения эмиссии шума были измерены в соответствии со стандартным методом измерения и могут быть использованы для сравнения одного инструмента с другим. Заявленные значения эмиссии шума также могут быть использованы для предварительной оценки воздействия.

Внимание! Уровень шума при фактической работе электроинструмента может отличаться от заявленных значений в зависимости от способа использования инструмента, в частности, от типа обрабатываемого материала.

Предупреждение! Меры защиты оператора должны определяться на основе приблизительного воздействия в реальных условиях использования. Все части рабочего цикла должны быть рассмотрены. Помимо рабочего времени, следует учитывать и другие факторы, такие как время, когда инструмент выключен и когда он находится в режиме холостого хода.

ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ИНСТРУМЕНТАМИ

ВНИМАНИЕ! Прочитайте все предупреждения и инструкции по технике безопасности. Несоблюдение приведенных ниже предупреждений и инструкций по технике безопасности может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезным травмам.

Сохраните все предупреждения и инструкции по технике безопасности для дальнейшего использования.

В приведенных ниже предупреждениях выражение «электроинструмент» относится к работающему от сети (беспроводному) электроинструменту или работающему от батареи (беспроводному) электроинструменту.

Безопасность на рабочем месте

Рабочее место должно быть чистым и хорошо освещенным. Беспорядок и плохое освещение способствуют несчастным случаям.

Не используйте электроинструменты во взрывоопасных средах, например, в присутствии легковоспламеняющихся жидкостей, газов или пыли. Электроинструменты создают искры, которые могут воспламенить пыль или пары.

Не допускайте детей и посторонних в места использования электроинструментов. Отвлечение внимания может привести к потере контроля над электроинструментом.

Электробезопасность

Вилки электроинструментов должны соответствовать розеткам. Никогда не модифицируйте вилку каким-либо образом. Не используйте удлинитель с электроинструментами, имеющими шнур с защитным заземляющим проводом. Немодифицированные вилки и розетки снижают риск поражения электрическим током.

Избегайте прикосновения к заземленным поверхностям, таким как трубы, радиаторы, радиаторы центрального отопления и холодильники. Прикосновение к заземленным частям увеличивает риск поражения электрическим током. Не подвергайте электроинструменты воздействию дождя или влаги. Попадание воды в электроинструмент увеличит риск поражения электрическим током.

Не злоупотребляйте соединительным шнуром. Никогда не используйте соединительный шнур для переноски, вытягивания электроинструмента или для выдергивания вилки из розетки. Держите соединительный шнур вдали от тепла, масла, острых краев или движущихся частей. Поврежденные или запутанные соединительные шнуры повышают риск поражения электрическим током.

При использовании электроинструмента на открытом воздухе соединительные шнуры следует удлинять удлинителями, предназначенными для использования на открытом воздухе. Использование удлинителя, предназначенного для использования на открытом воздухе, снижает риск поражения электрическим током.

Если работа электроинструмента во влажной среде неизбежна, следует использовать устройство защитного отключения (УЗО) в качестве защиты от напряжения питания. Использование УЗО снижает риск поражения электрическим током.

Личная безопасность

Будьте бдительны, следите за своими действиями и используйте здравый смысл при работе с электроинструментом. Не работайте с электроинструментом, если вы устали или находитесь под воздействием наркотиков, алкоголя или лекарств. Момент невнимательности при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.

Необходимо надевать защитное снаряжение. Всегда надевайте защитные очки. Ношение защитного снаряжения, такого как респиратор, нескользящая обувь, каска или средства защиты органов слуха в соответствующих условиях снизит риск получения травм.

Избегайте непреднамеренного запуска. Перед подключением к источнику питания и/или аккумуляторной батарее, поднятием или переноской инструмента убедитесь, что переключатель находится в положении «выкл». Переноска электроинструмента с пальцем на переключателе или подключение электроинструмента к сети, когда переключатель находится в положении «вкл», может привести к несчастным случаям.

Уберите все гаечные ключи или ключи перед включением электроинструмента. Гаечный ключ, оставленный прикрепленным к вращающейся части электроинструмента, может привести к травме.

Не перегибайте палку. Всегда стойте твердо и сохраняйте равновесие. Это позволит вам лучше контролировать электроинструмент в непредвиденных ситуациях.

Одевайтесь соответствующим образом. Не носите свободную одежду или украшения. Держите волосы, одежду и перчатки подальше от движущихся частей. Свободная одежда, украшения или длинные волосы могут запутаться в движущихся частях.

Если оборудование оснащено средствами для подключения внешних систем пылеудаления и сбора пыли, убедитесь, что они подключены и используются надлежащим образом. Использование систем пылеудаления может снизить опасности, связанные с пылью.

Использование и уход за электроинструментами

Не перегружайте электроинструмент. Используйте электроинструмент с правильной мощностью для работы. Правильный электроинструмент позволит вам работать лучше и безопаснее при нагрузке, на которую он рассчитан.

Не пользуйтесь электроинструментом, если выключатель не включает или не выключает его. Любой электроинструмент, который не может быть выключен или выключен выключателем, опасен и должен быть отремонтирован.

Отсоедините вилку от источника питания и/или отсоедините аккумуляторную батарею от электроинструмента перед выполнением любых регулировок, заменой деталей или хранением. Такие профилактические меры безопасности снижают риск случайного запуска электроинструмента.

Храните неиспользуемые электроинструменты в недоступном для детей месте и не позволяйте лицам, не знакомым с электроинструментом или данными инструкциями, работать с электроинструментом. Электроинструменты опасны в руках неподготовленных пользователей.

Электроинструменты должны обслуживаться. Проверьте на предмет несоосности или застревания движущихся частей, поломки частей и любых других условий, которые могут повлиять на работу электроинструмента. Если обнаружено повреждение, электроинструмент необходимо отремонтировать перед использованием. Многие несчастные случаи происходят из-за неправильного обслуживания электроинструментов.

Режущие инструменты должны быть острыми и чистыми. Правильное поддержание острых кромок режущих инструментов снижает вероятность заклинивания и облегчает обращение с ними.

Электроинструмент, принадлежности, рабочие инструменты и т. д. должны использоваться в соответствии с настоящими инструкциями, принимая во внимание условия труда и тип выполняемой работы. Использование элек-

троинструмента не по назначению может привести к возникновению опасных ситуаций.

Ремонт

Ремонт вашего электроинструмента должен выполнять только квалифицированный специалист, использующий только оригинальные запасные части. Это гарантирует, что ваш электроинструмент останется безопасным для использования.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ФРЕЗЕРНЫМ СТАНКОМ

Держите инструмент за изолированные поверхности захвата, так как инструмент может соприкоснуться со своим собственным шнуром. Перерезание «живого» шнура может привести к тому, что металлические части инструмента также станут «живыми» и ударят оператора током.

Используйте зажимы или другие подходящие методы для фиксации и удержания заготовки на устойчивой платформе. Удерживание заготовки руками или другими частями тела создаст неустойчивость и может привести к потере контроля.

Назначение инструмента

Инструмент используется для обработки древесины с хвостовиками, направляемыми сверху материала вдоль его поверхности. Также возможна обработка древесных материалов, таких как МДФ, ДСП, фанера и т. д.

Запрещается обрабатывать материалы, отличные от древесины и древесных материалов, таких как: пластик или металл. Запрещается использовать инструмент в качестве стационарного или приводного для других инструментов. Пользователь несет ответственность за все убытки, возникшие в результате неправильного использования инструмента.

Остаточный риск

Даже при правильном использовании инструмента необходимо учитывать возникновение остаточных рисков, которых невозможно избежать. Следующие опасности вытекают из конструкции и назначения инструмента: контакт с вращающимся режущим инструментом; выброс вставленного инструмента или его фрагментов; выброс пыли и кусков дерева; вдыхание пыли, образующейся во время работы; повреждение слуха, если не используются средства защиты органов слуха; поражение электрическим током при прикосновении к неизолированным частям инструмента. Несоблюдение рекомендаций, содержащихся в инструкции по эксплуатации, может привести к опасностям, возникающим в результате неправильного использования.

Дополнительные инструкции по безопасности

Всегда держите инструмент за изолированные ручки во время работы. Вставленный инструмент может соприкоснуться с кабелем питания инструмента или другим скрытым «живым» проводом. Такой контакт может привести к тому, что неизолированные части инструмента также окажутся под напряжением и могут ударить оператора током.

Всегда закрепляйте заготовку на устойчивом основании, например, на верстаке. Никогда не держите заготовку руками, ногами или другими частями тела. Правильное закрепление заготовки снизит риск потери контроля над инструментом и соприкосновения вашего тела с движущимися частями инструмента. При обработке длинных заготовок поддерживайте их около заготовки и около концов заготовки. Длинные заготовки имеют тенденцию изгибаться под собственным весом. Опоры следует располагать так, чтобы изгибающиеся части заготовки не зацепляли рабочий инструмент.

Используйте фрезы только с диаметрами хвостовика, указанными в инструкции. Не модифицируйте хвостовик фрезы, чтобы он соответствовал гнезду инструмента. Используйте втулку и гайку, предназначенные для данного диаметра хвостовика. Перед установкой фрезы убедитесь, что ее скорость вращения больше или равна скорости вращения инструмента. Обработка некоторых материалов может создавать пыль, которая может быть вредна при вдыхании. Всегда надевайте респиратор во время работы. Также по возможности подключайте инструмент к системе пылеудаления.

Перед каждым использованием проверяйте инструмент и вставляемый инструмент на предмет повреждений. Если вы заметили какие-либо повреждения, не пытайтесь работать, пока они не будут отремонтированы. Особое внимание уделите шнуру питания. Поврежденный шнур питания не подлежит ремонту и должен быть заменен полностью. Замена должна выполняться авторизованной ремонтной службой. При отсоединении вилки шнура питания от розетки всегда тяните за вилку, а не за кабель.

Во время работы всегда надевайте средства индивидуальной защиты: средства защиты глаз, органов слуха, респираторы, защитную одежду с длинными рукавами и штанинами, перчатки, каску и обувь полной длины с нескользящей подошвой. Длинные волосы следует подвязывать.

Все операции по сборке и регулировке необходимо выполнять при выключенном инструменте. Вилка кабеля питания инструмента должна быть отсоединена от розетки. Перед подключением инструмента к сети питания убедитесь, что выключатель находится в положении «выключено».

Перед использованием резака убедитесь, что его режущие кромки не имеют повреждений и должным образом заточены. Поврежденные режущие кромки могут привести к их отскакиванию от обрабатываемого материала, неравномерному результату работы и поломке резака. Неострые кромки потребуют повышенного давления резака на обрабатываемый материал, что может привести к возгоранию материала, а также поломке резака.

Не допускается использование фрез, диаметр которых больше размеров отверстия в основании. Фреза, установленная в

шпинделе фрезерного станка, не должна препятствовать опусканию и подъему корпуса фрезерного станка.

Информация о системах безопасности

Машина оснащена системой управления, обеспечивающей безопасность (SRP/CS), разработанной в соответствии с EN ISO 13849-1:2015.

Функция безопасности: предотвращает непреднамеренный запуск машины после сбоя питания. Когда питание восстанавливается, перезапуск возможен только путем намеренного отпущения и повторного нажатия переключателя.

Категория системы: В

Уровень гарантии безопасности (PL): b

Диагностическое покрытие (DC): не требуется для категории В

Тип управления: ручное

Тип программного обеспечения: Интегральная схема с прошивкой; Программное обеспечение разработано и протестировано в соответствии с V-моделью

Эксплуатационные ограничения: функция безопасности активна только при правильном подключении питания и исправной системе управления; индикаторы и сигналы тревоги отсутствуют

Функция автоматической приостановки/возобновления: после сбоя питания функция безопасности предотвращает автоматический запуск машины.

Техническое обслуживание: не требуется обслуживание пользователем; нет необходимости в периодическом тестировании.

Частота проверки: не применимо

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИНСТРУМЕНТА

Подготовка к работе

Извлеките инструмент и принадлежности из упаковки и удалите все его компоненты. Рекомендуется сохранить упаковку, которая может быть полезна при хранении и транспортировке инструмента.

Убедитесь, что во время всех операций по регулировке и сборке инструмент отключен от сети. Вилка сетевого кабеля вынута из розетки.

Сборка и разборка фрезы

Внимание! Из-за риска получения травм от острых краев резака сборку следует проводить в защитных перчатках.

Будет проще установить фрезу до установки рабочего приспособления. Однако, если диаметр фрезы больше отверстия в рабочем приспособлении, сборку фрезы следует выполнять после установки рабочего приспособления.

Выберите фрезу с диаметром патрона, указанным в таблице технических данных. Заблокируйте шпиндель от вращения одним ключом и открутите зажимную гайку другим ключом. Если диаметр патрона фрезы меньше втулки внутри гайки, используйте прилагаемую переходную втулку. Наверните гайку с фрезой на резьбу шпинделя, а затем – заблокировав шпиндель одним ключом – крепко и надежно затяните вторым ключом (II).

Для разборки резака действуйте в обратном порядке.

Монтаж пластины образца

Шаблонная пластина позволяет фрезеровать форму на основе шаблона. Для сборки сначала открутите крепежные винты и снимите крышку ножи фрезера. Поместите шаблонную пластину на дно основания так, чтобы втулка в середине была обращена вниз (III). Затем установите крышку ножи на место и прикрутите все вместе, используя те же винты. Не перетягивайте винты, чтобы не повредить резьбу.

При работе фрезерного станка втулка вставки должна плотно прилегать к краю шаблона (IV). Разрезаемый материал будет иметь несколько иные размеры, чем шаблон, поскольку диаметр фрезы должен быть меньше диаметра втулки вставки. Это связано с тем, что диаметр фрезы должен быть меньше диаметра втулки вставки шаблона.

Операция параллельного фрезерования (V)

Лопатка фрезера позволяет прикрепить направляющую параллельного фрезерования. Для этого слегка открутите ручку фиксации направляющей, вставьте ее держатель в гнездо, расположенное в лопатке фрезера, а затем затяните ручку, чтобы зафиксировать ее положение. После установки направляющей ослабьте барашковую гайку, установите необходимое расстояние между направляющей и фрезой, а затем затяните ее. Во время резки перемещайте фрезер так, чтобы направляющая постоянно соприкасалась со стороной обрабатываемого материала.

Работа роликовой направляющей (VI)

Лопатка фрезера позволяет прикрепить роликовую направляющую. Роликовая направляющая используется для фрезерования вдоль закругленных, профилированных или неправильной формы кромок. Для этого слегка открутите ручку фиксации направляющей, вставьте ее держатель в гнездо, расположенное в лопатке фрезера, а затем затяните ручку, чтобы зафиксировать ее положение. После установки направляющей ослабьте регулировочную ручку, установите необходимое расстояние ролика от фрезы, а затем снова затяните ее. Во время резки перемещайте фрезер так, чтобы направляющий ролик постоянно соприкасался со стороной обрабатываемого материала.

Установка глубины фрезерования

Чтобы установить глубину фрезерования, сначала откройте фиксирующий рычаг (VII), что позволит вам перемещать ножку фрезера. Затем, поворачивая регулировочный винт, установите основание вверх или вниз в желаемое положение. На корпусе фрезера имеется шкала высоты, которая позволяет вам точно установить глубину фрезерования. После установки нужного положения зафиксируйте ножку, закрыв фиксирующий рычаг (VII).

Примечание! Если закрытие рычага не фиксирует основание, затяните стопорную гайку на регулировочном винте при открытом рычаге.

Установка скорости (VIII)

Фрезерный станок позволяет плавно регулировать частоту вращения в пределах, указанных в таблице с техническими данными. Частота вращения устанавливается с помощью ручки, чем больше видимая цифра, тем выше частота вращения. Частота вращения должна выбираться в зависимости от типа обрабатываемого материала и диаметра фрезы. Чем меньше диаметр фрезы и тверже древесина, тем выше может быть частота вращения. Однако следует помнить, что слишком высокая частота вращения может привести к возгоранию обрабатываемого материала. Рекомендуется проводить испытания на отходах.

Внимание! Не изменяйте настройку скорости, пока инструмент работает под нагрузкой.

Запуск и остановка фрезерного станка

Перед запуском фрезерного станка следует взять его за ручку или верхнюю часть корпуса, а затем убедиться, что фрезерный станок не соприкасается с каким-либо предметом. Запуск фрезерного станка осуществляется путем перевода переключателя в положение «включено» – I. Устройство имеет так называемый «плавный пуск», то есть оно достигает максимальной или заданной скорости вращения постепенно ускоряясь. Это защищает пользователя от резкого рывка устройства, который может привести к потере контроля над инструментом при его запуске.

После запуска фрезерного станка дайте ему поработать около 30 секунд, прежде чем приступать к работе. Если за это время не будет обнаружено никаких аномальных симптомов, таких как повышенная вибрация, повышенный шум, подозрительный запах или дым, исходящий от инструмента, можно приступать к работе.

Остановка инструмента осуществляется путем перевода переключателя в положение «выкл.» - O. После выключения инструмента фреза может продолжать вращаться еще некоторое время. Перед тем как положить инструмент, дождитесь полной остановки вращения фрезы.

Фрезерование (IX)

Направление вращения шпинделя указано стрелкой на основании фрезерного станка. Фрезерование следует выполнять против часовой стрелки для внешнего фрезерования и по часовой стрелке для внутреннего фрезерования. Это предотвратит проскальзывание фрезы и обеспечит хороший результат фрезерования.

Скорость подачи фрезерного станка следует подбирать экспериментально, рекомендуется проводить испытания на обрезках из того же материала, что и предполагаемая фрезеровка. Чем ниже скорость подачи, тем лучше результат фрезерования. Однако слишком низкая скорость может привести к прожиганию фрезеруемой поверхности и оставить на ней неизгладимые следы.

Полезные советы по фрезерованию

Фрезерный станок должен направляться плавным движением с равномерным темпом во время фрезерования. Чем плавнее направляется, тем выше качество фрезерования.

Избегайте ударов резака по обрабатываемому материалу.

Дайте фрезерному станку достичь заданной скорости, а затем начните фрезерование.

При необходимости продолжения фрезерования фрезу следует подавать в след на полной скорости, что предотвратит заклинивание фрезы в заготовке.

ОБСЛУЖИВАНИЕ И ОСМОТРЫ

ПРИМЕЧАНИЕ! Перед началом регулировки, технического обслуживания или ремонта отсоедините вилку инструмента от розетки. После окончания работы проверьте техническое состояние электроинструмента путем визуального осмотра и оценки: корпуса и рукоятки, электрического кабеля с вилкой и защитой от перегиба, работы электровыключателя, проходимости вентиляционных щелей, искрения щеток, уровня шума подшипников и передач, запуска и плавности работы. В течение гарантийного срока пользователь не имеет права устанавливать инструмент или заменять какие-либо узлы или детали, так как это приведет к потере гарантийных прав. Любые неисправности, обнаруженные при осмотре или в процессе эксплуатации, являются сигналом для проведения ремонта в сервисном центре; для этого обратитесь к производителю. После окончания работы корпус, вентиляционные щели, выключатели, дополнительную рукоятку и крышки следует очистить, например, струей воздуха (с давлением не более 0,3 МПа), щеткой или сухой тканью без применения химикатов и чистящих жидкостей. Не используйте для чистки острые инструменты. Очистите ручки, ручки и другие элементы регулировки сухой чистой тканью.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКТУ

Фрезерний верстат використовується для обробки деревини та деревних матеріалів за допомогою хвостовиків. Фрезерний верстат оснащений напрямними, що сприяє фрезеруванню по прямій лінії та по дузі. Правильна, надійна та безпечна робота інструменту залежить від його правильного використання, тому:

Перед використанням інструменту прочитайте всю інструкцію та збережіть її.

Постачальник не несе відповідальності за будь-які збитки, що виникли внаслідок недотримання правил безпеки та рекомендацій цього посібника.

ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ПРОДУКТУ

Інструмент постачається в комплекті, але вимагає підготовчих робіт перед початком роботи. Фрезерний верстат постачається з напрямними та втулкою, що дозволяє встановлювати фрези з меншим діаметром ручки. Комплектація не включає фрези.

ТЕХНІЧНІ ДАНІ

Параметр	Одиниця вимірювання	Значення
Номер у каталозі		YT-82389
Напруга мережі	[V~]	230
Частота мережі	[Гц]	50
Номінальна потужність	[В]	850
Номінальна швидкість	[хв ⁻¹]	10000 - 30000
Макс. глибина фрезерування	[мм]	40
Діаметр тримача інструменту	[мм]	6/8
Клас ізоляції		II
Ступінь захисту		IPX0
Рівень шуму		
- звуковий тиск $L_{A, \text{дБ}} \pm K_{A, \text{дБ}}$	[дБ (A)]	$81,0 \pm 3,0$
- звукова потужність $L_{WA, \text{дБ}} \pm K_{WA, \text{дБ}}$	[дБ (A)]	$89,0 \pm 3,0$
Вібрації $a_{\text{н}} \pm K$	[м/с ²]	$1,067 \pm 1,5$
Маса	[кг]	2,0

Заявлені значення шумового випромінювання були виміряні відповідно до стандартного методу вимірювання та можуть бути використані для порівняння одного інструменту з іншим. Заявлені значення шумового випромінювання також можуть бути використані для попередньої оцінки впливу.

Увага! Рівень шуму під час фактичної роботи електроінструменту може відрізнятись від заявлених значень залежно від способу використання інструменту, зокрема, від типу матеріалу, що обробляється.

Увага! Заходи захисту оператора слід визначати на основі приблизного впливу за фактичних умов використання. Слід враховувати всі частини робочого циклу. Окрім робочого часу, слід враховувати інші фактори, такі як час, коли інструмент вимкнено, і час, коли він працює на холостому ходу.

ЗАГАЛЬНІ ПОПЕРЕДЖЕННЯ З БЕЗПЕКИ ПРИ РОБОТІ З ІНСТРУМЕНТАМИ

ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Прочитайте всі попередження та інструкції з техніки безпеки. Недотримання попереджень та інструкцій з техніки безпеки, наведених нижче, може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або серйозних травм.

Зберігайте всі попередження та інструкції з техніки безпеки для подальшого використання.

У наведених нижче попередженнях вираз «електроінструмент» стосується електроінструменту, що працює від мережі (бездротового), або електроінструменту, що працює від акумулятора (бездротового).

Безпека на робочому місці

Робоче місце повинно бути охайним і добре освітленим. Безлад і погане освітлення сприяють нещасним випадкам.

Не використовуйте електроінструменти у вибухонебезпечних середовищах, таких як наявність легкозаймистих рідин, газів або пилу. Електроінструменти створюють іскри, які можуть запалити пил або пари.

Тримайте дітей та сторонніх осіб подалі від місць, де використовуються електроінструменти. Відволікання уваги може призвести до втрати контролю над електроінструментом.

Електробезпека

Вилки електроінструментів повинні відповідати розеткам. Ніколи не модифікуйте вилку жодним чином. Не використовуйте подовжувачі з електроінструментами, які мають шнур із захисним заземленням. Немодифіковані вилки та розетки знижують ризик ураження електричним струмом.

Уникайте дотику до заземлених поверхонь, таких як труби, радіатори, радіатори центрального опалення та холодильники. Дотик до заземлених частин збільшує ризик ураження електричним струмом.

Не піддавайте електроінструменти впливу дощу або вологи. Попадання води всередину електроінструменту збільшує ризик ураження електричним струмом.

Не зловживайте шнуром живлення. Ніколи не використовуйте шнур живлення для перенесення, витягування електроінструменту або витягування вилки з розетки. Тримайте шнур живлення подалі від тепла, олії, гострих країв або рухомих частин. Пошкоджені або заплутані шнури живлення збільшують ризик ураження електричним струмом.

Під час використання електроінструменту на відкритому повітрі слід подовжувати з'єднувальні шнури за допомогою подовжувачів, призначених для використання на відкритому повітрі. Використання подовжувача, призначеного для використання на відкритому повітрі, зменшує ризик ураження електричним струмом.

Якщо неможливо уникнути роботи з електроінструментом у вологому середовищі, слід використовувати пристрій захисного відключення (ПЗВ) для захисту від напруги живлення. Використання ПЗВ знижує ризик ураження електричним струмом.

Особиста безпека

Будьте уважні, стежте за своїми діями та користуйтеся здоровим глуздом під час роботи з електроінструментом. Не працюйте з електроінструментом, якщо ви втомлені або перебуваєте під впливом наркотиків, алкоголю чи ліків. Мить неувважності під час роботи з електроінструментом може призвести до серйозних травм.

Слід носити захисне спорядження. Завжди одягайте захисні окуляри. Носіння захисного спорядження, такого як пилозахисна маска, нековзне взуття, захисна каска або засоби захисту слуху за відповідних умов зменшить ризик травмування.

Уникайте випадкового запуску. Переконайтеся, що вимикач знаходиться у положенні «вимкнено», перш ніж підключати інструмент до джерела живлення та/або акумуляторної батареї, брати його на руки або переносити. Перенесення електроінструментів з пальцем на вимикачі або підключення електроінструментів до мережі, коли вимикач знаходиться у положенні «увімкнено», може призвести до нещасних випадків.

Вийміть будь-які гайкові ключі перед увімкненням електроінструменту. Ключ, залишений прикріпленим до обертОВОї частини електроінструменту, може призвести до травмування.

Не нахилийтеся занадто сильно. Завжди стійте стійко та тримайте рівновагу. Це дозволить вам краще контролювати електроінструмент у непередбачених ситуаціях.

Одягайтеся відповідно. Не носіть вільний одяг або прикраси. Тримайте волосся, одяг та рукавички подалі від рухомих частин. Вільний одяг, прикраси або довге волосся можуть заплутатися в рухомих частинах.

Якщо обладнання оснащено засобами для підключення зовнішніх систем пиловловлення та збору пилу, переконайтеся, що вони підключені та правильно використовуються. Використання систем пиловловлення може зменшити небезпеку, пов'язану з пилом.

Використання та догляд за електроінструментами

Не перевантажуйте електроінструмент. Використовуйте електроінструмент з відповідною потужністю для роботи. Правильний електроінструмент дозволить вам працювати краще та безпечніше з навантаженням, для якого він був розроблений.

Не використовуйте електроінструмент, якщо вимикач не вмикає або вимикає його. Будь-який електроінструмент, який не можна вмикати або вимикати за допомогою вимикача, є небезпечним і потребує ремонту.

Від'єднайте штекер від джерела живлення та/або від'єднайте акумуляторну батарею від електроінструменту, перш ніж виконувати будь-які налаштування, замінювати деталі або зберігати його. Такі запобіжні заходи безпеки зменшують ризик випадкового запуску електроінструменту.

Зберігайте невикористані електроінструменти у недоступному для дітей місці та не дозволяйте особам, які не знайомі з електроінструментом або не ознайомлені з цими інструкціями, користуватися ним. Електроінструменти небезпечні в руках неготовлених користувачів.

Електроінструменти необхідно обслуговувати. Перевіряйте наявність перекоосу або заклинювання рухомих частин, поломок деталей та будь-яких інших станів, які можуть вплинути на роботу електроінструменту. Якщо виявлено пошкодження, електроінструмент необхідно відремонтувати перед використанням. Багато нещасних випадків спричинені неправильним обслуговуванням електроінструментів.

Ріжучі інструменти повинні бути гострими та чистими. Правильне утримання гострих країв ріжучих інструментів зменшує ймовірність заклинювання та полегшує їх використання.

Електроінструмент, аксесуари, робочі інструменти тощо повинні використовуватися відповідно до цих інструкцій, враховуючи умови роботи та тип виконуваної роботи. Використання електроінструменту не за призначенням може призвести до небезпечних ситуацій.

Ремонт

Ремонт електроінструменту має здійснюватися лише кваліфікованим спеціалістом, використовуючи лише оригінальні запасні частини. Це гарантує безпеку використання вашого електроінструменту.

ДОДАТКОВІ ПОПЕРЕДЖЕННЯ ЩОДО БЕЗПЕКИ ПРИ РОБОТІ З ФРЕЗЕРНИМ ВЕРСТАТОМ

Тримайте інструмент за ізольовані поверхні для захоплення, оскільки інструмент може торкнутися власного шнура. Перерізання «струмового» шнура може призвести до того, що металеві частини інструменту також отримають «струм» та уразять оператора струмом.

Використовуйте затиски або інші відповідні методи, щоб закріпити та утримувати заготовку на стійкій платформі. Тримання заготовки руками або іншими частинами тіла створить нестабільність і може призвести до втрати контролю.

Призначення інструменту

Інструмент використовується для обробки деревини за допомогою хвостовиків, що спрямовуються зверху матеріалу вздовж його поверхні. Також можна обробляти деревні матеріали, такі як МДФ, ДСП, фанера тощо.

Забороняється обробляти матеріали, відмінні від деревини та деревних матеріалів, таких як: пластмаси або метали. Забороняється використовувати інструмент як стаціонарний пристрій або як привід для інших інструментів. Користувач несе відповідальність за всі збитки, що виникли внаслідок неправильного використання інструменту.

Залишковий ризик

Навіть за умови правильного використання інструменту необхідно враховувати виникнення залишкових ризиків, яких неможливо уникнути. Наступні небезпеки виникають внаслідок конструкції та призначення інструменту: контакт з обертовим ріжучим інструментом; викидання вставленого інструменту або його фрагментів; викидання пилу та шматків деревини; вдихання пилу, що утворюється під час роботи; пошкодження слуху, якщо не використовуються засоби захисту слуху; ураження електричним струмом при дотику до неізольованих частин інструменту. Недотримання рекомендацій, що містяться в інструкції з експлуатації, може призвести до небезпек, спричинених неправильним використанням.

Додаткові інструкції з безпеки

Завжди тримайте інструмент за ізольовані рукоятки під час роботи. Вставлений інструмент може торкнутися шнура живлення інструменту або іншого прихованого проводу під напругою. Такий контакт може призвести до того, що неізольовані частини інструменту також опиняться під напругою та можуть уразити оператора струмом.

Завжди закріплюйте заготовку на стійкій основі, такий як робочий стіл. Ніколи не тримайте заготовку руками, ногами чи іншими частинами тіла. Правильне закріплення заготовки зменшить ризик втрати контролю над інструментом та контакту вашого тіла з рухомими частинами інструменту. Під час обробки довгих заготовок підтримуйте їх поблизу заготовки та біля її кінців. Довгі заготовки мають тенденцію згинатися під власною вагою. Опори слід розташовувати таким чином, щоб частини заготовки, що згинаються, не зачіпали робочий інструмент.

Використовуйте фрези з діаметрами хвостовиків, зазначеними в інструкціях. Не модифікуйте хвостовик фрези відповідно до гнізда інструмента. Використовуйте втулку та гайку, призначені для заданого діаметра хвостовика. Перед встановленням фрези переконайтеся, що її швидкість обертання більша або дорівнює швидкості обертання інструмента. Під час обробки деяких матеріалів може утворюватися пил, який може бути шкідливим при вдиханні. Завжди одягайте пилозахисну маску під час роботи. Також, коли це можливо, підключайте інструмент до системи пиловідведення.

Перед кожним використанням перевіряйте інструмент та інструмент, що вставляється, на наявність пошкоджень. Якщо ви помітили будь-які пошкодження, не намагайтеся працювати, доки їх не буде відремонтовано. Зверніть особливу увагу на шнур живлення. Пошкоджений шнур живлення не підлягає ремонту та має бути повністю замінений. Заміну має виконувати авторизований сервісний центр. Від'єднуючи вилку шнура живлення від розетки, завжди тягніть за вилку, а не за кабель. Під час роботи завжди одягайте засоби індивідуального захисту: засоби захисту очей, засоби захисту слуху, пилозахисні маски, захисний одяг з довгими рукавами та штанинами, рукавички, каску та довге взуття з нековзною підошвою. Довге волосся слід зв'язати.

Усі операції зі складання та регулювання слід виконувати, коли інструмент вимкнений. Штекер кабелю живлення інструмента має бути від'єднаний від розетки. Перед підключенням інструменту до джерела живлення переконайтеся, що вимикач знаходиться у вимкненому положенні.

Перед використанням різця переконайтеся, що його ріжучі кромки не пошкоджені та належним чином заточені. Пошкоджені ріжучі кромки можуть призвести до їх відскакування від оброблюваного матеріалу, нерівномірних результатів роботи та поломки різця. Негострі кромки вимагатимуть підвищеного тиску різця на оброблюваний матеріал, що може призвести до опіку матеріалу, а також до поломки різця.

Не використовуйте фрези діаметром більше, ніж розміри отвору в основі. Фреза, будучи встановлена в шпінделі фрезерного верстата, не повинна блокувати опускання та підйом корпусу фрезерного верстата.

Інформація про системи безпеки

Машина оснащена системою керування, пов'язаною з безпекою (SRP/CS), розробленою відповідно до EN ISO 13849-1:2015.

Функція безпеки: Запобігає випадковому запуску машини після відключення живлення. Після відновлення живлення перезапуск можливий лише шляхом навмисного відпускання та повторного натискання вимикача.

Категорія системи: B

Рівень гарантії безпеки (PL): b

Діагностичне покриття (DC): не вимагається для категорії B

Тип керування: ручне

Тип програмного забезпечення: Інтегральна схема з прошивкою; Програмне забезпечення розроблено та протестовано відповідно до V-моделі

Обмеження експлуатації: функція безпеки активна лише за умови правильного підключення живлення та справної системи керування; індикатори чи сигналізація відсутні.

Функція автоматичного призупинення/відновлення: після відключення живлення функція безпеки запобігає автоматичному запуску машини

Технічне обслуговування: Не потрібне технічне обслуговування користувачем; немає потреби в періодичному тестуванні

Частота перевірки: не застосовується

РОБОТА З ІНСТРУМЕНТОМ

Підготовка до роботи

Вийміть інструмент та аксесуари з упаковки та вийміть усі його компоненти. Рекомендується зберегти упаковку, вона може бути корисною під час зберігання та транспортування інструменту.

Переконайтеся, що під час усіх операцій з регулювання та складання інструмент відключений від мережі. Вилка кабелю живлення від'єднана від розетки.

Збірка та розбирання фрези

Увага! Через ризик травмування гострими кінцями різаків, складання слід проводити в захисних рукавичках.

Буде легше встановити різак перед встановленням робочої насадки. Однак, якщо діаметр різаків більший за отвір у робочій насадці, складання різаків слід виконувати після встановлення робочої насадки.

Виберіть фрезу з діаметром патрона, зазначеним у таблиці технічних даних. Заблокуйте шпindel від обертання одним ключем і відкрутіть затискну гайку іншим ключем. Якщо діаметр патрона фрези менший за втулку всередині гайки, використовуйте додану редукційну втулку. Накрутіть гайку з фрезой на різьбу шпинделя, а потім, заблокувавши шпindel одним ключем, міцно та надійно затягніть другим ключем (II).

Щоб розібрати різак, виконайте дії у зворотному порядку.

Монтаж пластини для зразка

Шаблонна пластина дозволяє фрезерувати форму на основі шаблону. Щоб зібрати фрезер, спочатку відкрутіть кріпильні гвинти та зніміть кришку ніжки фрезера. Помістіть шаблонну пластину на нижню частину основи так, щоб втулка посередині була спрямована вниз (III). Потім знову встановіть кришку ніжки та скрутіть все разом тими ж гвинтами. Не перетягуєте гвинти, щоб не пошкодити різьбу.

Під час роботи фрезерного верстата втулка вставки повинна щільно прилягати до краю шаблону (IV). Матеріал, що різьметься, матиме дещо інші розміри, ніж шаблон, оскільки діаметр фрези має бути меншим за діаметр втулки вставки. Це пояснюється тим, що діаметр фрези має бути меншим за діаметр втулки вставки шаблону.

Паралельна фрезерна напрямна робота (V)

Лапка фрезера дозволяє прикріпити напрямну для паралельного фрезерування. Для цього злегка відкрутіть фіксатор напрямної, вставте її тримач у гніздо, розташоване в лапці фрезера, а потім затягніть ручку, щоб зафіксувати її положення. Після встановлення напрямної послабте гайку-барашек, встановіть потрібну відстань між напрямною та різцем, а потім затягніть її. Під час різання переміщуйте фрезер так, щоб напрямна постійно контактувала з боковою стороною матеріалу, що оброблюється.

Робота роликів напрямної (VI)

Лапка фрезера дозволяє прикріпити роликіву напрямну. Роликіву напрямна використовується для фрезерування по закруглених, профільованих або неправильної форми краях. Для цього злегка відкрутіть фіксатор напрямної, вставте її тримач у гніздо, розташоване в лапці фрезера, а потім затягніть ручку, щоб зафіксувати її положення. Після встановлення напрямної послабте регульовальну ручку, встановіть потрібну відстань ролика від різця, а потім знову затягніть її. Під час різання переміщуйте фрезер так, щоб напрямний ролик постійно контактував зі стороною оброблюваного матеріалу.

Встановлення глибини фрезерування

Щоб встановити глибину фрезерування, спочатку відкрийте фіксуючий важіль (VII), що дозволить вам переміщати ніжку фрезера. Потім, повертаючи регульовальний гвинт, встановіть основу вгору або вниз у потрібне положення. На корпусі фрезера є шкала висоти, яка дозволяє точно встановити глибину фрезерування. Після встановлення відповідного положення зафіксуйте ніжку, закривши фіксуючий важіль (VII).

Примітка! Якщо закриття важеля не знерухомлює основу, затягніть контргайку на регульовальному гвинті, коли важіль відкритий.

Налаштування швидкості (VIII)

Фрезерний верстат дозволяє плавно регулювати швидкість обертання в межах діапазону, наведеного в таблиці з технічними даними. Швидкість встановлюється за допомогою ручки, чим вище відміте число, тим вища швидкість обертання. Швидкість обертання слід вибирати залежно від типу оброблюваного матеріалу та діаметра фрези. Чим менший діаметр фрези та твердіша деревина, тим вищу швидкість обертання можна встановити. Однак слід пам'ятати, що занадто висока швидкість може призвести до пригорання оброблюваного матеріалу. Рекомендується проводити випробування на відходах.

Увага! Не змінюйте налаштування швидкості, коли інструмент працює під навантаженням.

Запуск та зупинка фрезерного верстата

Перед запуском фрезерного верстата слід взяти його за ручку або верхню частину корпусу, а потім переконатися, що фрезерний верстат не торкається жодних предметів. Фрезерний верстат запускається шляхом переведення перемикача у положення «увімкнено» – I. Пристрій має так званий «м'який пуск», що означає, що він досягає максимальної або встановленої швидкості обертання, поступово прискорюючись. Це захищає користувача від раптового ривка пристрою, який може призвести до втрати контролю над інструментом під час його запуску.

Після запуску фрезерного верстата дайте йому попрацювати приблизно 30 секунд, перш ніж розпочати роботу. Якщо протягом цього часу не виявлено жодних ненормальних симптомів, таких як підвищена вібрація, підвищений шум, підозрілий запах або дим, що йде від інструмента, можна починати роботу.

Інструмент зупиняється переведенням вимикача у положення «вимкнено» – O. Після вимкнення інструменту різак може продовжувати обертатися ще деякий час. Перш ніж покласти інструмент, зачекайте, поки різак повністю зупиниться.

Фрезерування (IX)

Напрямок обертання шпінделя позначено стрілкою на основі фрезерного верстата. Фрезерування слід виконувати проти годинникової стрілки для зовнішнього фрезерування та за годинниковою стрілкою для внутрішнього фрезерування. Це запобіжить проскакуванню фрези та забезпечить хороший результат фрезерування.

Швидкість подачі фрезерного верстата слід підбирати експериментально, рекомендується проводити випробування на брукхті, виготовленому з того ж матеріалу, що й передбачається для фрезерування. Чим нижча швидкість подачі, тим кращий результат фрезерування. Однак занадто повільна швидкість може призвести до пригорання фрезерованої поверхні та залишити на ній незворотні сліди.

Корисні поради щодо фрезерування

Фрезерний верстат слід вести плавним рухом з рівномірною швидкістю під час фрезерування. Чим плавніше ведення, тим вища якість фрезерування.

Уникайте ударів різак по оброблюваному матеріалу.

Дайте фрезерному верстату досягти встановленої швидкості, а потім почніть фрезерування.

Якщо необхідно продовжити фрезерування, фрезу слід подавати в траєкторію на повній швидкості. Це запобіжить заклинюванню фрези в заготовці.

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА ПЕРЕВІРКИ

ПРИМІТКА! Перед початком налаштування, технічного обслуговування або ремонту від'єднайте вилку інструменту від розетки. Після завершення роботи перевірте технічний стан електроінструменту шляхом візуального огляду та оцінки: корпусу та ручки, електричного кабелю з вилкою та захистом від перегину, роботи електричного вимикача, прохідності вентиляційних отворів, іскріння щіток, рівня шуму підшипників та шестерень, запуску та плавності роботи. Протягом гарантійного терміну користувачеві заборонено встановлювати інструмент або замінювати будь-які компоненти чи деталі, оскільки це призведе до втрати гарантійних прав. Будь-які порушення, виявлені під час огляду або експлуатації, є сигналом для проведення ремонту в сервісному центрі; для цього зверніться до виробника. Після завершення роботи корпус, вентиляційні отвори, вимикачі, додаткову ручку та кришки слід очистити, наприклад, струменем повітря (тиском не більше 0,3 МПа), щіткою або сухою ганчіркою без використання хімікатів та миючих засобів. Не використовуйте для очищення гострі інструменти. Очистіть ручки, ручки та інші елементи регулювання сухою чистою тканиною.

PRODUKTO CHARAKTERISTIKOS

Frezavimo staklės naudojamos medienai ir medienos medžiagoms apdirbti naudojant koto formos frezas. Frezavimo staklės turi kreipiamąsias, kurios palengvina frezavimą tiesia linija ir lanku. Teisingas, patikimas ir saugus įrankio veikimas priklauso nuo tinkamo jo naudojimo, todėl:

Prieš naudodami įrankį, perskaitykite visą vadovą ir jį išsaugokite.

Tiekėjas neatsako už jokią žalą, atsiradusią dėl šiamo vadove pateiktų saugos taisyklių ir rekomendacijų nesilaikymo.

PRODUKTO ĮRANGA

Įrankis tiekiamas pilnai sukomplektuotas, tačiau prieš pradėdant darbą reikia atlikti parengiamuosius darbus. Frezavimo staklės tiekiamos su kreipiančiosiomis ir įvare, leidžiančia montuoti mažesnio skersmens rankenos frezas. Įrangoje frezos nėra.

TECHNINIAI DUOMENYS

Parametras	Matavimo vienetas	Vertė
Katalogo numeris		YT-82389
Maitinimo įtampa	[V~]	230
Tinklo dažnis	[Hz]	50
Nominali galia	[W]	850
Nominalus greitis	[min ⁻¹]	10000-30000
Maks. frezavimo gylis	[mm]	40
Įrankio laikiklio skersmuo	[mm]	6/8
Izoliacijos klasė		II.
Apsaugos laipsnis		IPX0
Triukšmo lygis		
- garso slėgis $L_{pA} \pm K_{pA}$	[dB (A)]	81,0 ± 3,0
- garso galia $L_{wA} \pm K_{wA}$	[dB (A)]	89,0 ± 3,0
Vibracijos $a_n \pm K$	[m/s ²]	1,067 ± 1,5
Mišios	[kg]	2.0

Deklaruotos triukšmo emisijos vertės buvo išmatuotos pagal standartinį matavimo metodą ir gali būti naudojamos lyginant vieną įrankį su kitu. Deklaruotos triukšmo emisijos vertės taip pat gali būti naudojamos preliminariam poveikio įvertinimui.

Įspėjimas! Triukšmo sklaidimas elektrinio įrankio veikimo metu gali skirtis nuo deklaruotų verčių, priklausomai nuo įrankio naudojimo būdo, ypač nuo apdorojamos medžiagos tipo.

Įspėjimas! Operatoriaus apsaugos priemonės turėtų būti nustatomos remiantis apytiksliais poveikiu realiomis naudojimo sąlygomis. Reikėtų atsižvelgti į visas darbo ciklo dalis. Be darbo laiko, reikėtų atsižvelgti ir į kitus veiksnius, pvz., laiką, kada įrankis yra išjungtas, ir laiką, kada jis veikia tuščiąja eiga.

BENDRI ĮRANKIŲ SAUGOS ĮSPĖJIMAI

ĮSPĖJIMAS! Perskaitykite visus saugos įspėjimus ir instrukcijas. Nesilaikant toliau išvardytų saugos įspėjimų ir instrukcijų, gali kilti elektros smūgis, gaisras ir (arba) sunkūs sužalojimai.

Išsaugokite visus įspėjimus ir saugos instrukcijas ateičiai.

Žemiau pateiktuose įspėjimuose sąvoka „elektrinis įrankis“ reiškia iš elektros tinklo maitinamą (belaidį) elektrinį įrankį arba iš akumuliatoriaus maitinamą (belaidį) elektrinį įrankį.

Darbo vietos sauga

Darbo vieta turi būti tvarkinga ir gerai apšviesta. Netvarka ir prastas apšvietimas prisideda prie nelaimingų atsitikimų.

Nenaudokite elektrinių įrankių sprogioje aplinkoje, pavyzdžiui, ten, kur yra degių skysčių, dujų ar dulkių. Elektriniai įrankiai sukelia kibirkštis, kurios gali uždegti dulkes ar garus.

Laikykite vaikus ir pašalinius asmenis atokiau nuo vietų, kuriose naudojami elektriniai įrankiai. Dėmesio blaškymas gali lemti elektrinio įrankio kontrolės praradimą.

Elektros sauga

Elektrinių įrankių kištukai turi atitikti lizdus. Niekada jokių būdu nekeiskite kištuko. Nenaudokite ilgtinuvo su elektriniais įrankiais, kurių laidas turi apsauginį žeminimo laidą. Nemodifikuoti kištukai ir lizdai sumažina elektros smūgio riziką.

Venkite liesti žemintų paviršių, tokių kaip vamzdžiai, radiatoriai, centrinio šildymo radiatoriai ir šaldytuvai. Liečiant įže-

mintas dalis padidėja elektros smūgio riziką.

Saugokite elektrinius įrankius nuo lietaus ar drėgmės. Į elektrinį įrankį patekęs vanduo padidins elektros smūgio riziką. Nenaudokite prijungimo laido netinkamai. Niekada nenaudokite prijungimo laido elektriniam įrankiui nešti, traukti ar kištukui ištraukti iš lizdo. Laikykite prijungimo laidą atokiau nuo karščio, alyvos, aštrių briaunų ar judančių dalių. Pažeisti arba susipynę prijungimo laidai padidina elektros smūgio riziką.

Naudojant elektrinį įrankį lauke, jungiamuosius laidus reikia pailginti lauko sąlygoms skirtais ilgtinuvais. Naudojant lauko sąlygoms skirtą ilgtinuvą, sumažėja elektros smūgio riziką.

Jei elektrinio įrankio naudojimas drėgnoje aplinkoje yra neišvengiamas, apsaugai nuo maitinimo įtampos reikia naudoti liekamosios srovės įtaisą (RCD). RCD naudojimas sumažina elektros smūgio riziką.

Asmeninis saugumas

Būkite budrūs, stebėkite, ką darote, ir vadovaukitės sveiku protu, kai dirbate su elektriniu įrankiu. Nenaudokite elektrinio įrankio, jei esate pavargę arba apsvaigę nuo narkotikų, alkoholio ar vaistų. Akimirksnis neatidumas dirbant su elektriniu įrankiu gali sukelti rimtą kūno sužalojimą.

Būtina dėvėti apsaugines priemones. Visada dėvėkite apsauginius akinius. Tinkamomis sąlygomis dėvint apsaugines priemones, tokias kaip dulkių kaukė, neslystanti avalynė, apsauginis šalmas ar klausos apsaugos priemonės, sumažinsite sužalojimų riziką.

Venkite netyčinio įjungimo. Prieš prijungdami įrankį prie maitinimo šaltinio ir (arba) akumulatoriaus bloko, paimdami ar nešdami, įsitikinkite, kad jungiklis yra išjungimo padėtyje. Elektrinių įrankių nešimas pirštu ant jungiklio arba elektrinių įrankių prijungimas prie elektros tinklo, kai jungiklis yra įjungimo padėtyje, gali sukelti nelaimingų atsitikimų.

Prieš įjungdami elektrinį įrankį, išimkite visus veržliarakčius ar raktus. Prie besisukančios elektrinio įrankio dalies paliktas pritvirtintas veržliarakstis gali sukelti sužalojimą.

Nesilenk per daug. Visada tvirtai stovėkite ir išlaikykite pusiausvyrą. Tai leis geriau valdyti elektrinį įrankį netikėtose situacijose.

Tinkamai apsirenkite. Nedėvėkite laisvų drabužių ar papuošalų. Laikykite plaukus, drabužius ir pirštines atokiau nuo judančių dalių. Laisvi drabužiai, papuošalai ar ilgi plaukai gali įsipainioti į judančias dalis.

Jei įranga turi išorinių dulkių ištraukimo ir surinkimo įrenginių prijungimo galimybes, įsitikinkite, kad jie yra prijungti ir tinkamai naudojami. Dulkių surinkimo įrenginių naudojimas gali sumažinti su dulkelėmis susijusį pavojų.

Elektrinių įrankių naudojimas ir priežiūra

Neperkraukite elektrinio įrankio. Naudokite darbui tinkamos galios elektrinį įrankį. Tinkamas elektrinis įrankis leis jums dirbti geriau ir saugiau esant tokiai apkrovai, kuriai jis buvo skirtas.

Nenaudokite elektrinio įrankio, jei jungiklis jo neįjungia arba neišjungia. Bet koks elektrinis įrankis, kurio negalima įjungti arba išjungti jungikliu, yra pavojingas ir turi būti sutaisytas.

Prieš atlikdami bet kokius reguliavimo veiksmus, keisdami dalis arba padėdami įrankio saugojimui, atjunkite kištuką nuo maitinimo šaltinio ir (arba) atjunkite akumuliatorių nuo elektrinio įrankio. Tokios prevencinės saugos priemonės sumažina atsitiktinio elektrinio įrankio įsijungimo riziką.

Nenaudojamus elektrinius įrankius laikykite vaikams nepasiekiamoje vietoje ir neleiskite asmenims, kurie nėra susipažinę su elektriniu įrankiu ar šiomis instrukcijomis, naudoti elektrinio įrankio. Elektriniai įrankiai yra pavojingi neapmokytų naudotojų rankose.

Elektrinius įrankius reikia prižiūrėti. Patikrinkite, ar judančios dalys nėra tinkamai sulgyjuotos ir nestringa, ar nėra sulūžusių dalių ir ar nėra kitų gedimų, kurie galėtų turėti įtakos elektrinio įrankio veikimui. Jei randama pažeidimų, prieš naudojimą elektrinį įrankį reikia suremontuoti. Daugelį nelaimingų atsitikimų sukelia netinkama elektrinių įrankių priežiūra.

Pjovimo įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs. Tinkamai prižiūrint aštrius pjovimo įrankių kraštus, sumažėja įstrigimo tikimybė ir lengviau juos naudoti.

Elektrinis įrankis, priedai, darbo įrankiai ir kt. turi būti naudojami pagal šias instrukcijas, atsižvelgiant į darbo sąlygas ir atliekamo darbo tipą. Elektrinio įrankio naudojimas ne pagal paskirtį gali sukelti pavojingas situacijas.

Remontas

Elektrinį įrankį remontuoti gali tik kvalifikuotas specialistas, naudodamas tik originalias atsargines dalis. Taip užtikrinsite, kad jūsų elektrinis įrankis išliktų saugus naudoti.

PAPILDOMI FREZAVIMO STAKLIŲ SAUGOS ĮSPĖJIMAI

Laikykite įrankį už izoliuotų rankenų paviršių, nes įrankis gali liesti savo laidą. Nupjovus „gyvą“ laidą, įrankio metalinės dalys taip pat gali tapti „įtampos šaltiniu“ ir sukelti operatoriui elektros smūgį.

Ruošinį pritvirtinkite ir laikykite ant stabilios platformos spaustukais arba kitais tinkamais būdais. Ruošinio laikymas rankomis ar kitomis kūno dalimis sukels nestabilumą ir gali lemti kontrolės praradimą.

Įrankio paskirtis

Įrankis naudojamas medienos apdirbimui, kai koto formos pjovimo įrankiai vedami nuo medžiagos viršaus išilgai jos paviršiaus.

Taip pat galima apdirbti medienos pagrindu pagamintas medžiagas, tokias kaip MDF, medžio drožlių plokštės, fanera ir kt. Draudžiama apdirbti ne medieną ir medienos pagrindu pagamintas medžiagas, tokias kaip plastikas ar metalas. Draudžiama naudoti įrankį kaip stacionarų įrenginį arba kaip pavarą kitiems įrankiams. Naudotojas yra atsakingas už visą žalą, atsiradusią dėl netinkamo įrankio naudojimo.

Likutinė rizika

Net ir tinkamai naudojant įrankį, būtina atsižvelgti į galimą liekamąją riziką, kurios išvengti neįmanoma. Dėl įrankio konstrukcijos ir paskirties kyla šie pavojai: sąlytis su besisukančiu pjovimo įrankiu; įdėto įrankio ar jo fragmentų išmetimas; dulkių ir medienos gabalų išmetimas; darbo metu susidariusių dulkių įkvėpimas; klausos pažeidimas nenaudojant klausos apsaugos priemonių; elektros smūgis liečiant neizoliuotą įrankio dalis. Nesilaikant naudojimo instrukcijose pateiktų rekomendacijų, gali kilti pavojus dėl netinkamo naudojimo.

Papildomos saugos instrukcijos

Įrankį visada laikykite už izoliuotų rankenų. Įdėtas įrankis gali liestis su įrankio maitinimo laidu ar kitu paslėptu laidu, kuriuo teka srovė. Dėl tokio kontakto įtaka gali patekti ir neizoliuotoms įrankio dalims, o operatorius gali patirti elektros šoką.

Visada pritvirtinkite ruošinį prie stabilaus pagrindo, pavyzdžiui, darbastalio. Niekada nelaikykite ruošinio rankomis, kojomis ar kitomis kūno dalimis. Tinkamai pritvirtinus ruošinį, sumažinsite įrankio kontrolės praradimo ir kūno sąlyčio su judančiomis įrankio dalimis riziką. Apdirbdami ilgus ruošinius, atremkite juos prie ruošinio ir prie jo galų. Ilgi ruošiniai linkę sulinkti dėl savo svorio. Atramos turėtų būti išdėstytos taip, kad lenkiamos ruošinio dalys neužkabintų darbinio įrankio.

Naudokite tik pjaustytuvus, kurių koto skersmenys nurodyti instrukcijose. Nekeiskite pjaustytuvo koto, kad jis tilptų į įrankio lizdą. Naudokite nurodytam koto skersmeniui skirtą įvorę ir veržlę. Prieš montuodami pjaustytuvą, įsitikinkite, kad jo sukimosi greitis yra didesnis arba lygus įrankio sukimosi greičiui.

Apdirbant kai kurias medžiagas gali susidaryti dulkės, kurios gali būti kenksmingos įkvėpus. Dirbdami visada dėvėkite dulkių kaukę. Taip pat, kai tik įmanoma, prijunkite įrankį prie dulkių ištraukimo sistemos.

Prieš kiekvieną naudojimą patikrinkite, ar įrankis ir įdedamas įrankis nėra pažeisti. Pastebėję kokių nors pažeidimų, nebandykite dirbti, kol jie nebus sutaisyti. Ypatinę dėmesį atkreipkite į maitinimo laidą. Pažeisto maitinimo laido negalima pataisyti ir jį reikia pakeisti visą. Pakeitimą turėtų atlikti įgaliotoji remonto dirbtuvė. Atjungdami maitinimo laidą nuo sieninio lizdo, visada traukite už kištuko, o niekada už laido.

Dirbant visada dėvėkite asmenines apsaugos priemones: akių apsaugos priemones, klausos apsaugos priemones, kaukes nuo dulkių, ilgarankovius ir ilgaklešnius apsauginius drabužius, pirštines, apsauginį šalmą ir batus su neslystančiais padais. Ilgus plaukus reikia suriši.

Visi surinkimo ir reguliavimo darbai turi būti atliekami išjungus įrankį. Įrankio maitinimo laido kištukas turi būti atjungtas nuo elektros tinklo lizdo. Prieš prijungdami įrankį prie maitinimo šaltinio, įsitikinkite, kad jungiklis yra išjungimo padėtyje.

Prieš naudodami pjaustytuvą, įsitikinkite, kad jo pjovimo briaunos nėra pažeistos ir tinkamai pagalastos. Pažeistos pjovimo briaunos gali atšokti nuo apdorojamos medžiagos, gauti netolygius darbo rezultatus ir sulūžti pjaustytuvą. Neaštrūs briaunos reikalaus didesnio spaudimo iš pjaustytuvo į apdorojamą medžiagą, dėl ko medžiaga gali degti, taip pat gali sulūžti pjaustytuvą.

Nenaudokite frezų, kurių skersmuo didesnis nei pagrindo skylės matmenys. Frezavimo staklėse sumontuotas frezavimo įrankis neturėtų trukti frezavimo staklės korpuso nuleidimui ir pakėlimui.

Informacija apie apsaugos sistemas

Mašinoje įrengta su sauga susijusi valdymo sistema (SRP/CS), suprojektuota pagal EN ISO 13849-1:2015 standartą.

Saugos funkcija: apsaugo nuo netyčinio įrenginio paleidimo nutrūkus elektros tiekimui. Atsiradus elektros tiekimui, įrenginį vėl paleisti galima tik sąmoningai atleidus ir vėl paspaudus jungiklį.

Sistemos kategorija: B

Saugumo užtikrinimo lygis (PL): b

Diagnosticinė aprėptis (DC): nereikalinga B kategorijai

Valdymo tipas: rankinis

Programinės įrangos tipas: Integrinis grandynas su programine įranga; Programinė įranga sukurta ir išbandyta pagal V modelį

Naudojimo apribojimai: saugos funkcija aktyvi tik esant tinkamam maitinimo prijungimui ir veikiančiai valdymo sistemai; nėra indikatorių ar signalizacijos

Automatinio sustabdymo / tęsimos funkcija: po elektros energijos tiekimo nutraukimo saugos funkcija neleidžia įrenginiui automatiškai įsijungti

Priežiūra: Nereikia jokios naudotojo priežiūros; nereikia periodiškai tikrinti

Tikrinimo dažnumas: netaikoma

ĮRANKIO NAUDOJIMAS

Pasiruošimas darbui

Išimkite įrankį į priedus iš pakuotės ir nuimkite visas jo dalis. Rekomenduojama išsaugoti pakuotę, kuri gali būti naudinga įrankį laikant ir transportuojant.

Įsitikinkite, kad atliekant visus reguliavimo ir surinkimo darbus, įrankis yra atjungtas nuo elektros tinklo. Maitinimo laido kištukas

yra atjungtas nuo elektros tinklo lizdo.

Frezavimo staklių surinkimas ir išardymas

Įspėjimas! Dėl pavojaus susižeisti aštriais pjaustytuvu kraštais, surinkimas turi būti atliekamas mūvint apsaugines pirštines. Pjaustytuvą bus lengviau sumontuoti prieš sumontuojant darbinį priedą. Tačiau jei pjaustytuvo skersmuo yra didesnis nei darbinio priedo anga, pjaustytuvo surinkimas turėtų būti atliekamas sumontavus darbinį priedą.

Pasirinkite frezą su griebtuvo skersmeniu, nurodytu techninių duomenų lentelėje. Vienu veržliarakčiu užblokuokite veleno sukimą, o kitu veržliarakčiu atsukite prispaudimo veržlę. Jei frezos griebtuvo skersmuo yra mažesnis už įvorės veržlės viduje esantį skersmenį, naudokite pridėdamą redukcinę įvorę. Užsukite veržlę su freza ant veleno sriegio ir tada, vienu veržliarakčiu užblokuokite veleną, tvirtai ir patikimai priveržkite antruoju veržliarakčiu (II).

Norėdami išardyti pjaustytuvą, atlikite veiksmus atvirkštine tvarka.

Mėginio plokštelės montavimas

Šablono plokštė leidžia frezuoti formą pagal šabloną. Norėdami surinkti, pirmiausia atsukite tvirtinimo varžtus ir nuimkite frezos kojelės dangtelį. Padėkite šablono plokštę ant pagrindo apačios taip, kad viduryje esanti įvorė būtų nukreipta žemyn (III). Tada vėl uždėkite kojelės dangtelį ir viską susukite tais pačiais varžtais. Neperveržkite varžtų, kad nepažeistumėte sriegių.

Frezavimo staklės veikiant, įdėklinė įvorė turi būti tvirtai prispausta prie šablono (IV) krašto. Pjaunamos medžiagos matmenys šiek tiek skirsis nuo šablono, nes pjūvio skersmuo turi būti mažesnis už įdėklinės įvorės skersmenį. Taip yra todėl, kad pjūvio skersmuo turi būti mažesnis už šablono įdėklinės įvorės skersmenį.

Lygiagretaus frezavimo kreiptuvo veikimas (V)

Prie frezos pėdelės galima pritvirtinti lygiagretaus frezavimo kreiptuvą. Norėdami tai padaryti, šiek tiek atsukite kreiptuvo fiksavimo rankenėlę, įstatykite jo laikiklį į frezos pėdelėje esantį lizdą ir priveržkite rankenėlę, kad užfiksuotumėte jos padėtį. Sumontavę kreiptuvą, atlaisvinkite sparno veržlę, nustatykite norimą atstumą tarp kreiptuvo ir frezos, tada priveržkite. Pjovimo metu freza judinkite taip, kad kreiptuvas nuolat liestųsi su apdorojamos medžiagos šonu.

Ritinio kreiptuvo veikimas (VI)

Prie frezavimo pėdelės galima pritvirtinti ritinį kreiptuvą. Ritininė kreiptuvė naudojama frezuoti išilgai apvalių, profiliuotų arba netaisyklingos formos briaunų. Norėdami tai padaryti, šiek tiek atsukite kreiptuvo fiksavimo rankenėlę, įstatykite jo laikiklį į frezavimo pėdelėje esančią angą ir priveržkite rankenėlę, kad užfiksuotumėte jos padėtį. Sumontavę kreiptuvą, atlaisvinkite reguliavimo rankenėlę, nustatykite norimą ritinėlio atstumą nuo frezos ir vėl priveržkite. Pjovimo metu frezavimo mašiną judinkite taip, kad kreipiamasis ritinėlis nuolat liestųsi su apdorojamos medžiagos šonu.

Frezavimo gylio nustatymas

Norėdami nustatyti frezavimo gylį, pirmiausia atidarykite fiksavimo svirtį (VII), tai leis jums perkelti frezos pėdelę. Tada, sukdami reguliavimo varžtą, nustatykite pagrindą aukštyrą arba žemyn į norimą padėtį. Ant frezos korpuso yra aukščio skalė, leidžianti tiksliai nustatyti frezavimo gylį. Nustačius tinkamą padėtį, užfiksuokite pėdelę uždarydami fiksavimo svirtį (VII).

Pastaba! Jei uždarius svirtį pagrindas nejudą, priveržkite reguliavimo varžto fiksavimo veržlę, kai svirtis atidaryta.

Greičio nustatymas (VIII)

Frezavimo staklės leidžia sklandžiai reguliuoti sukimosi greitį techninių duomenų lentelėje nurodytame diapazone. Greitis nustatomas rankenėle – kuo didesnis matomas skaičius, tuo didesnis sukimosi greitis. Sukimosi greitį reikia pasirinkti atsižvelgiant į apdorojamos medžiagos tipą ir frezos skersmenį. Kuo mažesnis frezos skersmuo ir kuo kietesnė mediena, tuo didesni sukimosi greitis galima nustatyti. Tačiau reikia nepamiršti, kad per didelis greitis gali sukelti apdirbamos medžiagos degimą. Rekomenduojama atlikti bandymus su atliekomis.

Įspėjimas! Nekeiskite greičio nustatymo, kai įrankis veikia apkrautas.

Frezavimo staklės paleidimas ir sustabdymas

Prieš užvesdami frezavimo stakles, suimkite jas už rankenos arba viršutinės korpuso dalies ir įsitikinkite, kad staklės neličia jokio objekto. Frezavimo staklės užvedamos perjungiant jungiklį į įjungimo padėtį – I. Įrenginys turi vadinamąjį „švelnų paleidimą“, o tai reiškia, kad maksimalų arba nustatytą sukimosi greitį jis pasiekia palaipsniui greitėdamas. Tai apsaugo naudotoją nuo staigaus įrenginio trūktelėjimo, dėl kurio užvedimo metu gali būti prarasta įrankio kontrolė.

Įjungę frezavimo stakles, leiskite joms veikti apie 30 sekundžių prieš pradėdant darbą. Jei per šį laiką neaptinkama jokių neįprastų simptomų, tokių kaip padidėjusi vibracija, padidėjęs triukšmas, įtartinas kvapas ar iš įrankio sklindantys dūmai, galite pradėti dirbti. Įrankis sustabdomas perjungiant jungiklį į išjungimo padėtį – O. Išjungus įrankį, pjaustytuvas dar kurį laiką gali sukisti. Prieš padėdami įrankį, palaukite, kol pjaustytuvas visiškai nustos sukisti.

Frezavimas (IX)

Veleno sukimosi kryptis nurodyta rodykle ant frezavimo staklės pagrindo. Išorinio frezavimo metu frezavimas turėtų būti atliekamas prieš laikrodžio rodyklę, o vidinio frezavimo – pagal laikrodžio rodyklę. Taip bus išvengta frezavimo praleidimų ir užtikrintas geras frezavimo rezultatas.

Frezavimo staklės padavimo greitis turėtų būti parinktas eksperimentiškai, rekomenduojama atlikti bandymus su atraižomis, pagamintomis iš tos pačios medžiagos, iš kurios ketinama frezuoti. Kuo mažesnis padavimo greitis, tuo geresnis frezavimo rezultatas. Tačiau per mažas greitis gali apdegti frezuotą paviršių ir palikti ant jo nuolatinės žymės.

Naudingi patarimai frezavimui

Frezavimo metu frezavimo staklės turėtų judėti tolygiai ir vienodu tempu. Kuo sklandesnis valdymas, tuo aukštesnė frezavimo kokybė.

Venkite pjautuvu smogti apdorojamai medžiagai.

Leiskite frezavimo staklėms pasiekti nustatytą greitį ir tada pradėkite frezuoti.

Jei reikia tęsti frezavimą, frezą reikia stumti į vėžę visu greičiu. Tai padės išvengti frezos įstrigimo ruošinyje.

PRIEŽIŪRA IR PATIKRINIMAI

PASTABA! Prieš pradėdami reguliavimo, techninio aptarnavimo ar priežiūros darbus, atjunkite įrankio kištuką nuo elektros lizdo. Baigę darbą, patikrinkite elektrinio įrankio techninę būklę vizualiai apžiūrėdami ir įvertindami: korpusą ir rankeną, elektros laidą su kištuku ir apsaugą nuo lenkimo, elektros jungiklio veikimą, ventiliacijos angų praeinamumą, šepečių kibirkščiavimą, guolių ir krumpliaraičių triukšmo lygį, paleidimą ir sklandų veikimą. Garantiniu laikotarpiu naudotojas negali montuoti įrankio ar keisti jokių komponentų ar dalių, nes tai praras teises į garantiją. Bet kokie pažeidimai, pastebėti apžiūros ar naudojimo metu, yra signalas atlikti remontą techninės priežiūros centre; šiuo tikslu kreipkitės į gamintoją. Baigę darbus, korpusą, ventiliacijos angas, jungiklius, papildomą rankeną ir dangčius reikia valyti, pvz., oro srove (ne didesniu kaip 0,3 MPa slėgiu), šepečiu arba sausa šluoste, nenaudojant cheminių medžiagų ir valymo skysčių. Valymui nenaudokite aštrių įrankių. Rankenas, rankenėles ir kitus reguliavimo elementus nuvalykite sausa, švaria šluoste.

PRODUKTA RAKSTUROJUMS

Frēzmašīna tiek izmantota koksnes un koksnes materiālu apstrādei, izmantojot kāta griezējus. Frēzmašīna ir aprīkota ar vadotnēm, kas atvieglo frēzēšanu taisnā līnijā un pa loku. Pareiza, uzticama un droša instrumenta darbība ir atkarīga no tā pareizas lietošanas, tāpēc:

Pirms instrumenta lietošanas izlasiet visu lietošanas instrukciju un saglabāiet to.

Piegādātajās neatbild par jebkādiem zaudējumiem, kas radušies šajā rokasgrāmatā sniegto drošības noteikumu un ieteikumu neievērošanas rezultātā.

PRODUKTA APRĪKOJUMS

Instrumentu tiek piegādāts pilnā komplektā, taču pirms darba uzsākšanas ir nepieciešami sagatavošanas darbi. Frēzmašīna tiek piegādāta ar vadotnēm un uznavu, kas ļauj uzstādīt griezējus ar mazāku roktura diametru. Aprīkojumā griezēji nav iekļauti.

TEHNISKIE DATI

Parametrs	Mērvienība	Vērtība
Kataloga numurs		YT-82389
Tīkla spriegums	[V~]	230
Tīkla frekvence	[Hz]	50
Nominālā jauda	[W]	850
Nominālais ātrums	[min ⁻¹]	10 000–30 000
Maks. frēzēšanas dziļums	[mm]	40
Instrumentu turētāja diametrs	[mm]	6/8
Izolācijas klase		II.
Aizsardzības pakāpe		IPX0
Trokšņa līmenis		
- skaņas spiediens $L_{pA} \pm K_{pA}$	[dB (A)]	81,0 ± 3,0
- skaņas jauda $L_{WA} \pm K_{WA}$	[dB (A)]	89,0 ± 3,0
Vibrācijas $a_n \pm K$	[m/s ²]	1,067 ± 1,5
Masa	[kg]	2.0

Deklarētās trokšņa emisijas vērtības ir izmērītas saskaņā ar standarta mērīšanas metodi, un tās var izmantot, lai salīdzinātu vienu instrumentu ar citu. Deklarētās trokšņa emisijas vērtības var izmantot arī iedarbības sākotnējai novērtēšanai.

Brīdinājums! Trokšņa emisija elektroinstrumenta faktiskās darbības laikā var atšķirties no deklarētajām vērtībām atkarībā no instrumenta lietošanas veida, jo īpaši no apstrādājamā materiāla veida.

Brīdinājums! Operatora aizsardzības pasākumi jānosaka, pamatojoties uz aptuvenu iedarbību faktiskajos lietošanas apstākļos. Jāņem vērā visas darba cikla daļas. Papildus darba laikam jāņem vērā arī citi faktori, piemēram, laiks, kad instruments ir izslēgts un kad tas darbojas tukšgaitā.

VISPĀRĪGI INSTRUMENTU DROŠĪBAS BRĪDINĀJUMI

BRĪDINĀJUMS! Izlasiet visus drošības brīdinājumus un norādījumus. Zemāk uzskaitīto drošības brīdinājumu un norādījumu neievērošana var izraisīt elektriskās strāvas triecienu, ugunsgrēku un/vai nopietnus savainojumus.

Saglabāiet visus brīdinājumus un drošības norādījumus turpmākai uzziņai.

Turpmāk minētajos brīdinājumos termins „elektroinstruments” attiecas uz ar elektrotīklu darbināmu (bezvadu) elektroinstrumentu vai ar akumulatoru darbināmu (bezvadu) elektroinstrumentu.

Darba drošība

Darba vietā jābūt kārtīgai un labi apgaismotai. Nekārtība un slikts apgaismojums veicina negadījumus.

Nelietojiet elektroinstrumentus sprādzienbīstamā vidē, piemēram, viegli uzliesmojošu šķidrumu, gāzu vai putekļu klātbūtnē. Elektroinstrumenti rada dzirksteles, kas var aizdedzināt putekļus vai izgarojumus.

Turiet bērnu un garāmgājēju prom no vietām, kur tiek lietoti elektroinstrumenti. Uzmanības novēršana var izraisīt kontroles zaudēšanu pār elektroinstrumentu.

Elektrodrošība

Elektroinstrumentu kontaktdakšām ir jāatbilst kontaktligzdām. Nekādā veidā nepārveidojiet kontaktdakšu. Nelietojiet pagarinātāju ar elektroinstrumentiem, kuriem ir vads ar aizsargājošu zemējuma vadu. Nepārveidoti kontaktdakšas un kontaktligzdas samazina elektriskās strāvas trieciena risku.

Izvaieties pieskarties iezemētām virsmām, piemēram, caurulēm, radiatoriem, centrālās apkures radiatoriem un ledusskapjiem. Pieskaršanās iezemētām daļām palielina elektriskās strāvas trieciena risku.

Nepakļaujiet elektroinstrumentus lielumam vai mitrumam. Ūdens iekļūšana elektroinstrumentā palielina elektriskās strāvas trieciena risku.

Nelietojiet savienojuma vadu ļaunprātīgi. Nekad neizmantojiet savienojuma vadu elektroinstrumenta pārnēsāšanai, vilkšanai vai kontaktakšās izvilkšanai no kontaktligzdās. Sargājiet savienojuma vadu no karstuma, eļļas, asām malām vai kustīgām daļām. Bojāti vai sapinušies savienojuma vadi palielina elektriskās strāvas trieciena risku.

Izmantojot elektroinstrumentu ārpus telpām, savienojuma vadi jāpagarina ar pagarinātājiem, kas paredzēti lietošanai ārpus telpām. Pagarinātāja izmantošana, kas paredzēta lietošanai ārpus telpām, samazina elektriskās strāvas trieciena risku.

Ja elektroinstrumenta lietošana mitrā vidē ir neizbēgama, aizsardzībai pret barošanas spriegumu jāizmanto paliekošās strāvas ierīce (RCD). RCD lietošana samazina elektriskās strāvas trieciena risku.

Personīgā drošība

Strādājot ar elektroinstrumentu, esiet uzmanīgi, vērojiet, ko darāt, un izmantojiet veselo saprātu. Nelietojiet elektroinstrumentu, ja esat noguris vai atrodaties narkotiku, alkohola vai medikamentu ietekmē. Pat mīkls neuzmanības, strādājot ar elektroinstrumentu, var izraisīt nopietnus miesas bojājumus.

Jāvalkā aizsarglīdzekļi. Vienmēr valkājiet aizsargbrilles. Aizsarglīdzekļu, piemēram, putekļu maskas, nelidošu apavu, ķiveres vai dzirdes aizsargu, valkāšana atbilstošos apstākļos samazinās miesas bojājumu risku.

Izvaieties no nejaušas iedarbināšanas. Pirms pievienojat strāvas avotam un/vai akumulatora blokam, paņemiet vai pārnēsājiet instrumentu, pārliecinieties, vai slēdzis ir izslēgtā pozīcijā. Elektroinstrumentu pārnēsāšana, turot pirkstu uz slēdža, vai elektroinstrumentu pievienošana elektrotīklam, kad slēdzis ir ieslēgtā pozīcijā, var izraisīt negadījumus.

Pirms elektroinstrumenta ieslēgšanas noņemiet visas uzgriežņu atslēgas vai atslēgas. Uzgriežņu atslēga, kas atstāta piestiprināta pie elektroinstrumenta rotējošās daļas, var izraisīt traumas.

Nepārsniedzieties. Vienmēr stāviet stingri un saglabājiet līdzsvaru. Tas ļaus jums labāk kontrolēt elektroinstrumentu negaidītās situācijās.

Ģērbieties atbilstoši. Nevalkājiet brīvu apģērbu vai rotaslietas. Turiet matus, apģērbu un cimdus tālāk no kustīgajām daļām. Brīvs apģērbs, rotaslietas vai gari mati var sapīties kustīgajās daļās.

Ja iekārtai ir paredzētas iespējas pievienot ārējās putekļu nosūkšanas un savākšanas ierīces, pārliecinieties, vai tās ir pievienotas un pareizi izmantotas. Putekļu savākšanas ierīču izmantošana var samazināt ar putekļiem saistītos apdraudējumus.

Elektroinstrumentu lietošana un kopšana

Nepārslogojiet elektroinstrumentu. Izmantojiet elektroinstrumentu ar darbam atbilstošu jaudu. Pareizais elektroinstrumenta jauda jums strādāt labāk un drošāk ar slodzi, kādai tas ir paredzēts.

Nelietojiet elektroinstrumentu, ja slēdzis to neieslēdz vai neizslēdz. Jebkurš elektroinstrumenta, ko nevar ieslēgt vai izslēgt ar slēdzi, ir bīstams un ir jāremontē.

Pirms jebkādu regulēšanas darbu veikšanas, detaļu nomaiņas vai uzglabāšanas atvienojiet elektroinstrumenta kontaktakšu no strāvas avota un/vai atvienojiet akumulatoru no tā. Šādi preventīvie drošības pasākumi samazina elektroinstrumenta nejaušas ieslēgšanas risku.

Nelietotus elektroinstrumentus glabājiet bērniem nepieejamā vietā un neļaujiet tos lietot personām, kas nav iepazinušās ar elektroinstrumentu vai šīm instrukcijām. Elektroinstrumenti ir bīstami neapmācītu lietotāju rokās.

Elektroinstrumenti ir jāapkopi. Pārbaudiet, vai kustīgās daļas nav nobīdītas vai nekuras, vai nav bojātu detaļu vai citu stāvokļu, kas varētu ietekmēt elektroinstrumenta darbību. Ja tiek konstatēti bojājumi, elektroinstrumenta pirms lietošanas ir jāremontē. Daudzus negadījumus izraisa nepareiza elektroinstrumentu apkope.

Griešanas instrumentiem jābūt asiem un tīriem. Pareiza griezējinstrumentu asu malu kopšana samazina iesprūšanas iespējamību un atvieglo to lietošanu.

Elektroinstrumenta, piederumi, darba rīki utt. jāizmanto saskaņā ar šiem norādījumiem, ņemot vērā darba apstākļus un veicamā darba veidu. Elektroinstrumenta lietošana neparedzētā veidā var radīt bīstamas situācijas.

Remonts

Elektroinstrumentu remontu drīkst veikt tikai kvalificēta persona, izmantojot tikai oriģinālās rezerves daļas. Tas nodrošinās elektroinstrumenta drošu lietošanu.

PAPILDU BRĪDINĀJUMI PAR FREZERVĀTORU DROŠĪBU

Turiet instrumentu aiz izolētajām satveršanas virsmām, jo instruments var nonākt saskarē ar savu vadu. Pārgriežot „strāvas” vadu, arī instrumenta metāla daļas var kļūt „strāvas” un radīt elektrošoku operatoram.

Izmantojiet skavas vai citas piemērotas metodes, lai nostiprinātu un turētu sagatavi uz stabilas platformas. Sagataves turēšana ar rokām vai citām ķermeņa daļām radīs nestabilitāti un var izraisīt kontroles zaudēšanu.

Instrumenta mērķis

Instrumenta tiek izmantots kopakstrādei ar kāta griezējiem, kas tiek vadīti no materiāla augšpusē pa tā virsmu. Ir iespējams

apstrādāt arī koksnes materiālus, piemēram, MDF, skaidu plātnes, saplāksni utt.

Aizliegts apstrādāt citus materiālus, izņemot koksni un koksnes materiālus, piemēram, plastmasu vai metālus. Aizliegts izmantot instrumentu kā stacionāru ierīci vai kā piedziņu citiem instrumentiem. Lietotājs ir atbildīgs par visiem zaudējumiem, kas radušies instrumenta nepareizas lietošanas rezultātā.

Atlikušais risks

Pat ja instruments tiek lietots pareizi, jāņem vērā atlikušo risku rašanās, no kuriem nevar izvairīties. Instrumenta konstrukcijas un mērķa dēļ rodas šādi apdraudējumi: saskare ar rotējošu griezējinstrumentu; ievietotā instrumenta vai tā fragmentu izmešana; putekļu un koka gabalu izmešana; darba laikā radušos putekļu ieelpošana; dzirdes bojājumi, ja netiek lietoti dzirdes aizsarglīdzekļi; elektriskās strāvas trieciens, pieskaroties instrumenta neizolētām daļām. Lietošanas instrukcijā ietverta ieteikumu neievērošana var radīt apdraudējumu nepareizas lietošanas rezultātā.

Papildu drošības norādījumi

Darbības laikā vienmēr turiet instrumentu aiz izolētajiem rokturiem. Ievietotais instruments var nonākt saskarē ar instrumenta strāvas vadu vai citu slēptu „fāzes” vadu. Šāds kontakts var izraisīt arī instrumenta neizolēto daļu nonākšanu strāvā un radīt elektrošoku operatoram.

Vienmēr nostipriniet sagatavi uz stabilas pamatnes, piemēram, darbagalda. Nekad neturiet sagatavi ar rokām, kājām vai citām ķermeņa daļām. Pareiza sagataves nostiprināšana samazinās risku zaudēt kontroli pār instrumentu un jūsu ķermenis varētu nonākt saskarē ar instrumenta kustīgajām daļām. Apstrādājot garas sagataves, atbalstiet tās sagataves tuvumā un tās galu tuvumā. Garas sagataves mēdz saliekties zem sava svara. Balsti jānovieto tā, lai sagataves locīšanās daļas neaizķertos aiz darba instrumenta.

Izmantojiet tikai griezējus ar instrukcijās norādītajiem kāta diametriem. Nemodificējiet griezēja kātu, lai tas atbilstu instrumenta ligzdai. Izmantojiet uzmvu un uzgriezni, kas paredzēti norādītajam kāta diametram. Pirms griezēja uzstādīšanas pārliecinieties, vai tā griešanās ātrums ir lielāks vai vienāds ar instrumenta griešanās ātrumu.

Dažu materiālu apstrāde var radīt putekļus, kas ieelpojot var būt kaitīgi. Strādājot, vienmēr valkājiet putekļu masku. Kad vien iespējams, pievienojiet instrumentu putekļu nosūkšanas sistēmai.

Pirms katras lietošanas reizes pārbaudiet, vai instruments un ievietojamais instruments nav bojāti. Ja pamanāt bojājumus, nemēģiniet strādāt, kamēr tie nav salaboti. Pievērsiet īpašu uzmanību strāvas vadam. Bojātu strāvas vadu nevar salabot, un tas ir jānomaina pilnībā. Nomaiņu jāveic pilnvarotam remonta servisam. Atvienojot strāvas vada spraudni no sienas kontaktligzdas, vienmēr velciet aiz spraudņā, nekad aiz vada.

Strādājot, vienmēr valkājiet individuālos aizsardzības līdzekļus: acu aizsargus, dzirdes aizsargus, putekļu maskas, aizsargapģērbu ar garām piedurknēm un garām bikšu starām, cimdus, aizsargķiveri un pilna garuma apavus ar neslīdošām zolēm. Gariem matiem jābūt sasietiem.

Visas montāžas un regulēšanas darbības jāveic, kad instruments ir izslēgts. Instrumenta strāvas kabeļa spraudnim jābūt atvienotam no elektrotīkla kontaktligzdas. Pirms instrumenta pievienošanas elektrotīklam pārliecinieties, vai slēdzis ir izslēgtā stāvoklī.

Pirms griezēja lietošanas pārliecinieties, vai tā griezējmalas nav bojātas un ir pareizi uzasinātas. Bojātas griezējmalas var izraisīt to atraušanos no apstrādājamā materiāla, radīt nevienmērīgus darba rezultātus un izraisīt griezējinstrumenta lūzumu. Neasām malām būs nepieciešams palielināts griezējinstrumenta spiediens uz apstrādājamo materiālu, kas var izraisīt materiāla piegāšanu, kā arī griezējinstrumenta lūzumu.

Nelietojiet griezējus, kuru diametrs ir lielāks par pamatnes urbuma izmēriem. Griezējam, kas uzstādīts frēzmašīnas vārpstā, nevajadzētu bloķēt frēzmašīnas korpusa nolaišanu un pacelšanu.

Informācija par drošības sistēmām

Mašīna ir aprīkota ar ar drošību saistītu vadības sistēmu (SRP/CS), kas izstrādāta saskaņā ar EN ISO 13849-1:2015.

Drošības funkcija: Novērš ierīces nejaušu ieslēgšanos pēc strāvas padeves pārtraukuma. Kad strāvas padeve atjaunojas, atkārtota iedarbināšana ir iespējama, tikai apzināti atlaižot un vēlreiz nospiežot slēdzi.

Sistēmas kategorija: B

Drošības garantijas līmenis (PL): b

Diagnosticas pārklājums (DC): nav nepieciešams B kategorijai

Vadības veids: manuāls

Programmatūras veids: Integrētā shēma ar programmaparatūru; Programmatūra izstrādāta un pārbaudīta saskaņā ar V modeli Eksploataācijas ierobežojumi: drošības funkcija ir aktīva tikai ar pareizu barošanas savienojumu un darbojošos vadības sistēmu; nav indikatoru vai trauksmes signālu

Automātiska apturēšanas/atsākšanas funkcija: pēc strāvas padeves pārtraukuma drošības funkcija neļauj ierīcei automātiski iedarboties

Apkope: Lietotājam nav nepieciešama apkope; nav nepieciešama periodiska pārbaude

Pārbaudes biežums: nav piemērojams

INSTRUMENTU DARBĪBA

Gatavošanās darbam

Izņemiet instrumentu un piederumus no iepakojuma un noņemiet visas tā sastāvdaļas. Ieteicams saglabāt iepakojumu, kas var

būt noderīgs instrumenta uzglabāšanas un transportēšanas laikā.

Pārliecinieties, ka visu regulēšanas un montāžas darbību laikā instruments ir atvienots no elektrotīkla. Strāvas kabeļa spraudnis ir atvienots no elektrotīkla kontaktligzdas.

Frēzmašīnas montāža un demontāža

Brīdinājums! Sakarā ar traumu risku no griezēja asajām malām, montāža jāveic, valkājot aizsargcimdus.

Griezēju būs vieglāk uzstādīt pirms darba piederuma uzstādīšanas. Tomēr, ja griezēja diametrs ir lielāks par darba piederuma caurumu, griezēja montāža jāveic pēc darba piederuma uzstādīšanas.

Izvēlieties griezēju ar patronas diametru, kas norādīts tehnisko datu tabulā. Ar vienu atslēgu bloķējiet vārpstas griešanas un ar otru atslēgu atskrūvējiet fiksācijas uzgriezni. Ja griezēja patronas diametrs ir mazāks par uzsmavu uzgriežņa iekšpusē, izmantojiet komplektā iekļauto redukcijas uzsmavu. Uzskrūvējiet uzgriezni ar griezēju uz vārpstas vītnes un pēc tam – ar vienu atslēgu bloķējot vārpstu – stingri un droši pievelciet ar otru atslēgu (II).

Lai demontētu griezēju, rīkojieties apgrieztā secībā.

Parauga plāksnes uzstādīšana

Šablona plāksne ļauj frēzēt formu, pamatojoties uz šablonu. Lai saliktu, vispirms atskrūvējiet stiprinājuma skrūves un noņemiet frēzes pēdas pārsegu. Novietojiet šablona plāksni pamatnes apakšā tā, lai vidū esošā uzsmava būtu vērsta uz leju (III). Pēc tam atkal uzstādiet pēdas pārsegu un saskrūvējiet visu kopā, izmantojot tās pašas skrūves. Nepārvēlciet skrūves, lai nesabojātu vītņi. Darbinot frēzmašīnu, ieliktnā uzsmavai jābūt cieši piespiestai veidnes (IV) malai. Griezamajam materiālam būs nedaudz atšķirīgi izmēri nekā veidnei, jo griezēja diametram jābūt mazākam par ieliktnā uzsmavas diametru. Tas ir tāpēc, ka griezēja diametram jābūt mazākam par veidnes ieliktnā uzsmavas diametru.

Paralēlās frēzēšanas vadotnes darbība (V)

Frēzes pēda ļauj piestiprināt paralēlo frēzēšanas vadotni. Lai to izdarītu, nedaudz atskrūvējiet vadotnes fiksācijas pogu, ievietojiet tās turētāju frēzes pēdā esošajā ligzdā un pēc tam pievelciet pogu, lai nofiksētu tās pozīciju. Pēc vadotnes uzstādīšanas atskrūvējiet spārmuzgriezni, iestatiet vēlamo attālumu starp vadotni un griezēju un pēc tam pievelciet to. Griešanas laikā pārvietojiet frēzi tā, lai vadotne pastāvīgi saskartos ar apstrādājamā materiāla malu.

Rullīšu vadotnes darbība (VI)

Frēzes pēda ļauj piestiprināt rullīšu vadotni. Rullīšu vadotni izmanto frēzēšanai pa noapaļotām, profilētām vai neregulāras formas malām. Lai to izdarītu, nedaudz atskrūvējiet vadotnes fiksācijas pogu, ievietojiet tās turētāju frēzes pēdā esošajā ligzdā un pēc tam pievelciet pogu, lai nofiksētu tās pozīciju. Pēc vadotnes uzstādīšanas atlaidiet regulēšanas pogu, iestatiet vēlamo rullīša attālumu no griezēja un pēc tam atkal pievelciet to. Griešanas laikā pārvietojiet frēzi tā, lai vadotnes rullītis pastāvīgi saskartos ar apstrādājamā materiāla malu.

Frēzēšanas dziļuma iestatīšana

Lai iestatītu frēzēšanas dziļumu, vispirms atveriet bloķēšanas sviru (VII), kas ļaus jums pārvietot frēzes pēdiņu. Pēc tam, pagriežot regulēšanas skrūvi, iestatiet pamatni uz augšu vai uz leju vēlamajā pozīcijā. Uz frēzes korpusa ir augstuma skala, kas ļauj precīzi iestatīt frēzēšanas dziļumu. Kad atbilstošā pozīcija ir iestatīta, nostipriniet pēdiņu, aizverot bloķēšanas sviru (VII).

Piezīme! Ja sviras aizvēšana nefiksē pamatni, pievelciet regulēšanas skrūves fiksācijas uzgriezni, kad svira ir atvērta.

Ātruma iestatīšana (VIII)

Frēzmašīna ļauj vienmērīgi regulēt griešanās ātrumu diapazonā, kas norādīts tabulā ar tehniskajiem datiem. Ātrumu iestata, izmantojot pogu, jo lielāks redzamais skaitlis, jo lielāks griešanās ātrums. Griešanās ātrums jāizvēlas atkarībā no apstrādājamā materiāla veida un griezēja diametra. Jo mazāks griezēja diametrs un cietāka koksne, jo lielāku griešanās ātrumu var iestatīt. Tomēr jāatceras, ka pārāk liels ātrums var izraisīt apstrādājamā materiāla padeģšanu. Ieteicams veikt testus ar atkritumu materiālu.

Brīdinājums! Nemainiet ātruma iestatījumu, kamēr instruments darbojas ar slodzi.

Frēzmašīnas iedarbināšana un apturēšana

Pirms frēzmašīnas iedarbināšanas tā jāsatver aiz roktura vai korpusa augšējās daļas un jāpārliecinās, ka frēzmašīna nesaskaras ne ar vienu priekšmetu. Frēzmašīnu iedarbina, pārvietojot slēdzi ieslēgšanas pozīcijā – I. Ierīcei ir tā sauktā „mīkstā iedarbināšana”, kas nozīmē, ka tā pakāpeniski paātrina maksimālo vai iestatīto griešanās ātrumu. Tas pasargā lietotāju no pēkšņas ierīces raustīšanās, kas var izraisīt instrumenta kontroles zaudēšanu tā iedarbināšanas laikā.

Pēc frēzmašīnas iedarbināšanas pirms darba uzsākšanas ļaujiet tai darboties apmēram 30 sekundes. Ja šajā laikā netiek konstatētas nekādas neparastas pazīmes, piemēram, pastiprināta vibrācija, paaugstināts trokšnis, aizdomīga smaka vai no instrumenta nākoši dūmi, varat sākt darbu.

Instrumentu apstādina, pārvietojot slēdzi izslēgtā pozīcijā — O. Pēc instrumenta izslēgšanas griezējs var vēl kādu laiku turpināt griezties. Pirms instrumenta nolikšanas pagaidiet, līdz griezējs ir pilnībā pārstājis griezties.

Frēzēšana (IX)

Vārpstas griešanās virzienu norāda bultiņa uz frēzmašīnas pamatnes. Frēzēšana jāveic pretēji pulksteņrādītāja virzienam

ārējai frēzēšanai un pulksteņrādītāja virzienā iekšējai frēzēšanai. Tas novērsīs griezēja izlēcienu un nodrošinās labu frēzēšanas rezultātu.

Frēzmašīnas padeves ātrums jāizvēlas eksperimentāli, ieteicams veikt testus ar atgriezumiem, kas izgatavoti no tā paša materiāla, no kura paredzēts frēzēt. Jo mazāks padeves ātrums, jo labāks frēzēšanas rezultāts. Tomēr pārāk mazs ātrums var izraisīt frēzētās virsmas apdegumus un atstāt uz tās paliekošas pēdas.

Noderīgi padomi frēzēšanai

Frēzēšanas laikā frēzmašīna jāvada vienmērīgā kustībā un vienmērīgā tempā. Jo vienmērīgāka vadība, jo augstāka frēzēšanas kvalitāte.

Izvairieties no apstrādājamā materiāla sišanas ar griezēju.

Ļaujiet frēzmašīnai sasniegt iestatīto ātrumu un pēc tam sāciet frēzēšanu.

Ja nepieciešams turpināt frēzēšanu, griezējinstrumentu jāievada trasē ar pilnu ātrumu. Tas novērsīs griezējinstrumenta iesprūšanu sagatavē.

APKOPE UN PĀRBAUDES

PIEĻĪME! Pirms regulēšanas, tehniskās apkopes vai remonta darbu uzsākšanas atvienojiet instrumenta kontaktdakšu no strāvas kontaktligzdas. Pēc darba pabeigšanas pārbaudiet elektroinstrumenta tehnisko stāvokli, vizuāli pārbaudot un novērtējot: korpusu un rokturi, elektrisko vadu ar kontaktdakšu un aizsardzību pret locīšanos, elektriskā slēdža darbību, ventilācijas spraugu caurlaidību, suku dzirksteļošanu, gultņu un zobratu trokšņa līmeni, iedarbināšanu un vienmērīgu darbību. Garantijas laikā lietotājs nedrīkst uzstādīt instrumentu vai nomainīt detaļas vai detaļas, jo tas novedīs pie garantijas tiesību zaudēšanas. Jebkuras neatbilstības, kas novērotas pārbaudes vai ekspluatācijas laikā, ir signāls veikt remontu servisa centrā; šajā nolūkā sazinieties ar ražotāju. Pēc darba pabeigšanas korpuss, ventilācijas spraugas, slēdži, papildu rokturis un pārsegi jātīra, piemēram, ar gaisa strūklu (ar spiedienu ne vairāk kā 0,3 MPa), otu vai sausu drānu, neizmantojot ķīmiskas vielas un tīrīšanas šķīdumus. Tīrīšanai neizmantojiet asus instrumentus. Notīriet rokturus, pogas un citus regulēšanas elementus ar sausu, tīru drānu.

CHARAKTERISTIKA PRODUKTU

Frézka se používá ke zpracování dřeva a materiálů na bázi dřeva pomocí stopkových fréz. Frézka je vybavena vodítky, která usnadňují frézování v přímce i podél oblouku. Správný, spolehlivý a bezpečný provoz nástroje závisí na jeho správném použití, proto:

Před použitím nástroje si přečtěte celý návod k obsluze a uschovejte si jej.

Dodavatel nenese odpovědnost za žádné škody vzniklé v důsledku nedodržení bezpečnostních předpisů a doporučení uvedených v této příručce.

VYBAVENÍ PRODUKTU

Nástroj je dodáván kompletní, ale před zahájením práce vyžaduje přípravné práce. Frézka je dodávána s vodítky a pouzdrem, které umožňuje instalaci fréz s menším průměrem rukojeti. Vybavení neobsahuje frézy.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Parametr	Jednotka měření	Hodnota
Katalogové číslo		YT-82389
Síťové napětí	[V~]	230
Frekvence sítě	[Hz]	50
Jmenovitý výkon	[W]	850
Jmenovité otáčky	[min ⁻¹]	10 000 - 30 000
Max. hloubka frézování	[mm]	40
Průměr držáku nástroje	[mm]	6/8
Třída izolace		II.
Stupeň ochrany		IPX0
Hladina hluku		
- akustický tlak $L_{pa} \pm K_{pa}$	[dB (A)]	81,0 ± 3,0
- akustický výkon $L_{wa} \pm K_{wa}$	[dB (A)]	89,0 ± 3,0
Víbrace $a_w \pm K$	[m/s ²]	1,067 ± 1,5
Mše	[kg]	2,0

Deklarované hodnoty emisí hluku byly naměřeny v souladu se standardní metodou měření a lze je použít k porovnání jednotlivých nástrojů. Deklarované hodnoty emisí hluku lze také použít k předběžnému posouzení expozice.

Varování! Emise hluku během skutečného provozu elektrického nářadí se mohou lišit od deklarovaných hodnot v závislosti na způsobu použití nářadí, zejména na typu zpracovávaného materiálu.

Varování! Ochranná opatření pro obsluhu by měla být stanovena na základě přibližné expozice za skutečných podmínek použití. Je třeba zvážit všechny části pracovního cyklu. Kromě pracovní doby je třeba zvážit i další faktory, jako je doba, kdy je nástroj vypnutý a kdy je v volnoběhu.

OBECNÁ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ PRO NÁŘADÍ

VAROVÁNÍ! Přečtěte si všechna bezpečnostní varování a pokyny . Nedodržení níže uvedených bezpečnostních varování a pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, požáru a/nebo vážnému zranění.

Uschovejte si všechna varování a bezpečnostní pokyny pro budoucí použití.

V níže uvedených varováních se výraz „elektrické nářadí“ vztahuje na elektrické nářadí napájené ze sítě (bezdrátové) nebo elektrické nářadí napájené z baterie (bezdrátové).

Bezpečnost na pracovišti

Pracoviště by mělo být udržováno v pořádku a dobře osvětlené. Nepořádek a špatné osvětlení přispívají k nehodám.

Nepoužívejte elektrické nářadí ve výbušném prostředí, například v přítomnosti hořlavých kapalin, plynů nebo prachu. Elektrické nářadí vytváří jiskry, které mohou prach nebo výpary zapálit.

Udržujte děti a přihlížející mimo dosah prostor, kde se používá elektrické nářadí. Rozptýlení může způsobit ztrátu kontroly nad elektrickým nářadím.

Elektrická bezpečnost

Zástrčky elektrického nářadí musí odpovídat zásuvkám. Nikdy zástrčku nijak neupravujte. Nepoužívejte prodlužovací kabely s elektrickým nářadím, které má kabel s ochranným uzemňovacím vodičem. Neupravené zástrčky a zásuvky snižují

riziko úrazu elektrickým proudem.

Nedotýkejte se uzemněných povrchů, jako jsou potrubí, radiátory, radiátory ústředního topení a ledničky. Dotyk uzemněných částí zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.

Nevystavujte elektrické nářadí dešti ani vlhku. Vniknutí vody do elektrického nářadí zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem. **Nezacházejte s přírodním kabelem nesprávně.** Nikdy nepoužívejte přírodní kabel k přenášení, tahání elektrického nářadí ani k vytahování zástrčky ze zásuvky. Udržujte přírodní kabel mimo dosah tepla, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých částí. Poškozené nebo zamotané přírodní kabely zvyšují riziko úrazu elektrickým proudem.

Při používání elektrického nářadí venku by měly být přípojovací kabely prodlouženy prodlužovacími kabely určenými pro venkovní použití. Použití prodlužovacího kabelu určeného pro venkovní použití snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.

Pokud je provozování elektrického nářadí ve vlhkém prostředí nevyhnutelné, měl by být jako ochrana proti napájecímu napětí použit proudový chránič (RCD). Použití proudového chrániče snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.

Osobní bezpečnost

Při práci s elektrickým nářadím buďte ostražití, sledujte, co děláte, a používejte zdravý rozum. Nepoužívejte elektrické nářadí, jste-li unavení nebo pod vlivem drog, alkoholu či léků. Chvilka nepozornosti při práci s elektrickým nářadím může vést k vážnému zranění.

Noste ochranné pomůcky. Vždy používejte ochranné brýle. Nošení ochranných pomůcek, jako je protiprachová maska, protiskluzová obuv, ochranná přilba nebo ochrana sluchu, za vhodných podmínek snižuje riziko zranění.

Zabraňte neúmyslnému spuštění. Před připojením nářadí ke zdroji napájení a/nebo k baterii, před zvedáním nebo přenášením nářadí se ujistěte, že je vypínač ve vypnuté poloze. Přenášení elektrického nářadí s prstem na vypínači nebo jeho připojení k síti, když je vypínač v zapnuté poloze, může způsobit nehodu.

Před zapnutím elektrického nářadí odstraňte všechny klíče. Klíč ponechaný na rotující části elektrického nářadí může způsobit zranění.

Nenaklánějte se příliš daleko. Vždy stůjte pevně a udržujte rovnováhu. To vám umožní lépe ovládat elektrické nářadí v neočekávaných situacích.

Oblečte se vhodně. Nenoste volné oblečení ani šperky. Udržujte vlasy, oblečení a rukavice v dostatečné vzdálenosti od pohyblivých částí. Volné oblečení, šperky nebo dlouhé vlasy se mohou zamotat do pohyblivých částí.

Pokud je zařízení vybaveno zařízením pro připojení externího odsávání a sběru prachu, zajistěte, aby tato zařízení byla připojena a správně používána. Použití zařízení pro sběr prachu může snížit rizika spojená s prachem.

Používání a péče o elektrické nářadí

Nepřetěžujte elektrické nářadí. Používejte elektrické nářadí se správným výkonem pro danou práci. Správné elektrické nářadí vám umožní pracovat lépe a bezpečněji při zátěži, pro kterou je určeno.

Nepoužívejte elektrické nářadí, pokud jej spínač nezapíná ani nevypíná. Jakékoli elektrické nářadí, které nelze spínačem zapnout nebo vypnout, je nebezpečné a musí být opraveno.

Před prováděním jakýchkoli úprav, výměnou dílů nebo uskladněním elektrického nářadí odpojte zástrčku ze zdroje napájení a/nebo odpojte akumulátor od elektrického nářadí. Tato preventivní bezpečnostní opatření snižují riziko náhodného spuštění elektrického nářadí.

Nepoužívané elektrické nářadí skladujte mimo dosah dětí a nedovolte osobám, které nejsou s elektrickým nářadím obeznámeny nebo neseznámeny s těmito pokyny, aby jej obsluhovaly. Elektrické nářadí je v rukou neproškolených uživatelů nebezpečné.

Elektrické nářadí musí být udržováno. Zkontrolujte, zda nejsou pohyblivé části nesprávně vyrovnány nebo zaseknuté, zda nejsou poškozené nebo zda nedošlo k dalším problémům, které by mohly ovlivnit jeho provoz. Pokud zjistíte poškození, je nutné nářadí před použitím opravit. Mnoho nehod je způsobeno nesprávnou údržbou elektrického nářadí.

Rezné nástroje by měly být ostré a čisté. Správná údržba ostrých hran fezných nástrojů snižuje pravděpodobnost zaseknutí a usnadňuje manipulaci.

Elektrické nářadí, příslušenství, pracovní nástroje atd. musí být používány v souladu s těmito pokyny s ohledem na pracovní podmínky a druh prováděné práce. Používání elektrického nářadí způsobem, ke kterému není určeno, může vést k nebezpečným situacím.

Opravit

Nechte své elektrické nářadí opravovat pouze kvalifikovaným pracovníkem, který používá pouze originální náhradní díly. Tím zajistíte, že vaše elektrické nářadí bude i nadále bezpečné pro používání.

DALŠÍ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ PRO FRÉZKY

Držte nářadí za izolované úchopné plochy, protože by se mohlo dotknout vlastního kabelu. Přefíznutí „živého“ kabelu může způsobit, že se i kovové části nářadí stanou „živými“ a obsluha by mohla udeřit elektrickým proudem.

K zajištění a uchycení obrobku na stabilní plošné použijte svorky nebo jiné vhodné metody. Držení obrobku rukama nebo jinými částmi těla způsobí nestabilitu a mohlo by vést ke ztrátě kontroly.

Účel nástroje

Nástroj se používá pro opracování dřeva s upínacími frézami vedenými shora po povrchu materiálu. Je také možné zpracovávat materiály na bázi dřeva, jako jsou MDF, dřevotřískka, překližka atd.

Je zakázáno zpracovávat jiné materiály než dřevo a materiály na bázi dřeva, jako například: plasty nebo kovy. Je zakázáno používat nástroj jako stacionární zařízení nebo jako pohon pro jiné nástroje. Uživatel je odpovědný za veškeré škody vzniklé v důsledku nesprávného použití nástroje.

Zbytkové riziko

Při správném používání nástroje je nutné počítat s výskytem zbytkových rizik, kterým se nelze vyhnout. Z konstrukce a účelu nástroje vyplývají následující nebezpečí: kontakt s rotujícím řezným nástrojem; vymrštění vloženého nástroje nebo jeho úlomků; vymrštění prachu a kusů dřeva; vdechnutí prachu vznikajícího během práce; poškození sluchu, pokud se nepoužívá ochrana sluchu; úraz elektrickým proudem při dotyku s neizolovanými částmi nástroje. Nedodržení doporučení obsažených v návodu k obsluze může vést k nebezpečím vyplvajícím z nesprávného použití.

Další bezpečnostní pokyny

Při práci držte nářadí vždy za izolované rukojeti. Vložený nástroj se může dostat do kontaktu s napájecím kabelem nářadí nebo jiným skrytým „živým“ vodičem. Takový kontakt může způsobit, že se i neizolované části nářadí stanou živými, a mohlo by dojít k úrazu elektrickým proudem.

Obrobek vždy upevněte ke stabilnímu podkladu, například k pracovnímu stolu. Nikdy nedržte obrobek rukama, nohama ani jinými částmi těla. Správné zajištění obrobku sníží riziko ztráty kontroly nad nástrojem a kontaktu vašeho těla s pohyblivými částmi nástroje. Při opracování dlouhých obrobků je podepřete v blízkosti obrobku a v blízkosti jeho konců. Dlouhé obrobky mají tendenci se ohýbat pod svou vlastní vahou. Podpěry by měly být umístěny tak, aby se ohýbající části obrobku nezachytily o pracovní nástroj. Používejte pouze frézy s průměry stopky uvedenými v návodu k použití. Neupravujte stopku frézy tak, aby odpovídala objímce nástroje. Použijte pozdřdo a matici určené pro daný průměr stopky. Před montáží frézy se ujistěte, že její otáčky jsou větší nebo stejné jako otáčky nástroje.

Při obrábění některých materiálů může vznikat prach, který může být při vdechnutí škodlivý. Při práci vždy používejte protiprachovou masku. Kdykoli je to možné, připojte nářadí k systému odsávání prachu.

Před každým použitím zkontrolujte nářadí a vkládaný nástroj, zda nejsou poškozené. Pokud si všimnete jakéhokoli poškození, nepokoušejte se s ním pracovat, dokud nebude opraveno. Věnujte zvláštní pozornost napájecímu kabelu. Poškozený napájecí kabel nelze opravit a musí být celý vyměněn. Výměnu by měl provést autorizovaný servis. Při odpojování napájecího kabelu ze zásuvky vždy tahejte za zástrčku, nikdy ne za kabel.

Při práci vždy používejte osobní ochranné prostředky: ochranu očí, ochranu sluchu, protiprachovou masku, ochranný oděv s dlouhým rukávem a nohavicemi, rukavice, ochrannou přilbu a dlouhou obuv s protiskluzovou podrážkou. Dlouhé vlasy by měly být svázané.

Veškeré montážní a seřizovací operace musí být prováděny pouze s vypnutým nářadím. Zástrčka napájecího kabelu nářadí musí být odpojena od síťové zásuvky. Před připojením nářadí k napájení se ujistěte, že je vypínač ve vypnuté poloze.

Před použitím řezačky se ujistěte, že její břity nejsou poškozené a jsou správně naostřené. Poškozené břity mohou způsobit jejich odskočení od zpracovávaného materiálu, nerovnoměrný výsledek práce a zlomení řezačky. Neostře břity vyžadují zvýšený tlak řezačky na zpracovávaný materiál, což může způsobit spálení materiálu a také zlomení řezačky.

Nepoužívejte frézy s větším průměrem, než jsou rozměry otvoru v základně. Fréza by po namontování do vřetena frézky neměla blokovat spouštění a zvedání krytu frézky.

Informace o bezpečnostních systémech

Stroj je vybaven bezpečnostním řídicím systémem (SRP/CS), který je navržen v souladu s normou EN ISO 13849-1:2015.

Bezpečnostní funkce: Zabráňuje neúmyslnému spuštění stroje po výpadku proudu. Po obnovení napájení je opětovné spuštění možné pouze úmyslným uvolněním a opětovným stisknutím spínače.

Kategorie systému: B

Úroveň zabezpečení (PL): b

Diagnostické krytí (DC): není vyžadováno pro kategorii B

Typ ovládání: manuální

Typ softwaru: Integrovaný obvod s firmwarem; Software vyvinutý a testovaný v souladu s modelem V

Provozní omezení: bezpečnostní funkce je aktivní pouze při správném připojení napájení a funkčním řídicím systémem; žádné indikátory ani alarmy

Funkce automatického pozastavení/obnovení: po výpadku napájení bezpečnostní funkce zabrání automatickému spuštění stroje

Údržba: Není nutná žádná údržba ze strany uživatele; není třeba pravidelných testů

Četnost kontrol: nepoužitelné

OBSLUHA NÁSTROJE

Příprava na práci

Vyjměte nářadí a příslušenství z obalu a odstraňte všechny jeho součásti. Doporučuje se obal uschovat, může být užitečný při

skladování a přepravě nářadí.

Ujistěte se, že během všech seřizovacích a montážních operací je nářadí odpojené od sítě. Zástrčka napájecího kabelu je vytažena ze síťové zásuvky.

Montáž a demontáž frézy

Varování! Vzhledem k riziku poranění ostrými hranami řezačky by se montáž měla provádět v ochranných rukavicích.

Montáž frézy bude snazší před montáží pracovního nástavce. Pokud je však průměr frézy větší než otvor v pracovním nástavci, měla by být montáž frézy provedena až po montáži pracovního nástavce.

Vyberte frézu s průměrem sklíčidla uvedeným v tabulce technických údajů. Jedním klíčem zablokujte vřetenem proti otáčení a druhým klíčem odšroubujte upínací matici. Pokud je průměr sklíčidla frézy menší než pouzdro uvnitř matice, použijte dodané redukční pouzdro. Našroubujte matici s frézou na závit vřeten a poté – s vřetenem zablokováným jedním klíčem – pevně a bezpečně utáhněte druhým klíčem (II).

Pro demontáž řezačky postupujte v opačném pořadí.

Montáž zkušební desky

Šablona umožňuje frézovat tvar na základě šablony. Pro sestavení nejprve odšroubujte montážní šrouby a sejměte kryt patky frézy. Umístěte šablonu na spodní část základny tak, aby pouzdro uprostřed směřovalo dolů (III). Poté znovu nasadte kryt patky a vše sešroubujte stejnými šrouby. Šrouby nepřetahujte, abyste nepoškodili závit.

Při provozu frézy by měla břitová destička těsně přiléhat k okraji šablony (IV). Řezaný materiál bude mít mírně odlišné rozměry od šablony, protože průměr frézy musí být menší než průměr břitové destičky. Je to proto, že průměr frézy musí být menší než průměr břitové destičky šablony.

Paralelní frézovací vodící lišta (V)

Patka frézy umožňuje připevnit paralelní frézovací vodítko. Za tímto účelem lehce odšroubujte aretační knoflík vodítka, zasuňte jeho držák do objímky umístěné v patce frézy a poté knoflík utáhněte, abyste zajistili jeho polohu. Po namontování vodítka povolte křídlou matici, nastavte požadovanou vzdálenost mezi vodítkem a frézou a poté ji utáhněte. Během řezání pohybujte frézou tak, aby vodítko bylo v neustálém kontaktu se stranou zpracovávaného materiálu.

Obsluha válečkového vedení (VI)

Patka frézy umožňuje připevnění válečkového vodítka. Válečkové vodítko se používá k frézování zaoblených, profilovaných nebo nepravidelně tvarovaných hran. Za tímto účelem lehce odšroubujte aretační knoflík vodítka, zasuňte jeho držák do objímky umístěné v patce frézy a poté knoflík utáhněte, abyste zajistili jeho polohu. Po namontování vodítka povolte nastavovací knoflík, nastavte požadovanou vzdálenost válečku od frézy a poté jej znovu utáhněte. Během řezání pohybujte frézou tak, aby vodíček byl v neustálém kontaktu se stranou zpracovávaného materiálu.

Nastavení hloubky frézování

Pro nastavení hloubky frézování nejprve otevřete zajišťovací páku (VII), což vám umožní pohybovat patkou frézy. Poté otáčením stavěcího šroubu nastavte základnu nahoru nebo dolů do požadované polohy. Na tělese frézy je výšková stupnice, která umožňuje přesně nastavit hloubku frézování. Po nastavení správné polohy zajistěte patku zavřením zajišťovací páky (VII). Poznámka! Pokud zavření páky nezpůsobí znehybnění základny, utáhněte pojistnou matici na seřizovacím šroubu s otevřenou pákou.

Nastavení rychlosti (VIII)

Frézka umožňuje plynulou regulaci otáček v rozsahu uvedeném v tabulce s technickými údaji. Otáčky se nastavují pomocí knoflíku, čím vyšší je viditelné číslo, tím vyšší jsou otáčky. Otáčky by měly být voleny v závislosti na druhu zpracovávaného materiálu a průměru frézy. Čím menší je průměr frézy a čím tvrdší je dřevo, tím vyšší lze nastavit otáčky. Je však třeba mít na paměti, že příliš vysoké otáčky mohou způsobit spálení zpracovávaného materiálu. Doporučuje se provést testy na odpadním materiálu.

Varování! Neměňte nastavení otáček, pokud je nářadí v provozu pod zatížením.

Spuštění a zastavení frézy

Před spuštěním frézy byste ji měli uchopit za rukojeť nebo horní část krytu a poté se ujistit, že se fréza nedotýká žádného předmětu. Frézka se spouští přepnutím spínače do polohy zapnuto – I. Zařízení má tzv. „měkký start“, což znamená, že maximálních nebo nastavených otáček dosahuje postupným zrychlováním. To chrání uživatele před náhlým trhnutím zařízení, které může vést ke ztrátě kontroly nad nástrojem při jeho spuštění.

Po spuštění frézy ji nechte běžet asi 30 sekund, než začnete pracovat. Pokud během této doby nezjistíte žádné abnormální příznaky, jako jsou zvýšené vibrace, zvýšený hluk, podezřelý zápach nebo kouř vycházející z nástroje, můžete začít pracovat. Nástroj se zastaví přesunutím spínače do polohy vypnuto – O. Po vypnutí nástroje se může řezací nástroj ještě nějakou dobu otáčet. Než nástroj odložíte, počkejte, až se řezací nástroj zcela zastaví.

Frézování (IX)

Směr otáčení vřeten je vyznačen šipkou na základně frézy. Vnější frézování by se mělo provádět proti směru hodinových

ručiček a vnitřní frézování ve směru hodinových ručiček. Tím se zabrání přeskokování frézy a zajistí se dobrý výsledek frézování. Rychlost posuvu frézy by měla být volena experimentálně, doporučuje se provádět zkoušky na odpadu vyrobeném ze stejného materiálu, z něhož se frézuje. Čím nižší je rychlost posuvu, tím lepší je výsledek frézování. Příliš pomalá rychlost však může vést k spálení frézovaného povrchu a zanechat na něm trvalé stopy.

Užitečné tipy pro frézování

Frézka by měla být během frézování vedena plynulým pohybem rovnoměrným tempem. Čím plynulejší je vedení, tím vyšší je kvalita frézování.

Zabraňte nárazu frézy do zpracovávaného materiálu.

Nechte frézku dosáhnout nastavené rychlosti a poté začněte frézovat.

Pokud je nutné pokračovat ve frézování, měla by se fréza posouvat do stopy plnou rychlostí. Tím se zabrání zaseknutí frézy v obrobku.

ÚDRŽBA A KONTROLY

POZNÁMKA! Před zahájením seřizování, technického servisu nebo údržby odpojte zástrčku nářadí ze zásuvky. Po ukončení práce zkontrolujte technický stav elektrického nářadí vizuální kontrolou a posouzením: těla a rukojeti, elektrického kabelu se zástrčkou a ochranou proti ohnutí, funkce elektrického spínače, průchodnosti větracích štěrbin, jiskření kartáčů, hladiny hluku ložisek a převodů, spouštění a plynulého chodu. Během záruční doby nesmí uživatel nářadí instalovat ani vyměňovat žádné součásti nebo díly, protože by to vedlo ke ztrátě záručních práv. Jakékoli nesrovnalosti zjištěné během kontroly nebo provozu jsou signálem k provedení opravy v servisním středisku; za tímto účelem se obraťte na výrobce. Po ukončení práce je třeba vyčistit pouzdro, větrací štěrbinu, spínače, přídatnou rukojeť a kryty, např. proudem vzduchu (s tlakem maximálně 0,3 MPa), kartáčem nebo suchým hadříkem bez použití chemikálií a čisticích tekutin. K čištění nepoužívejte ostré nástroje. Rukojeti, knoflíky a další nastavovací prvky očistěte suchým, čistým hadříkem.

CHARAKTERISTIKA PRODUKTU

Frézka sa používa na spracovanie dreva a materiálov na báze dreva pomocou stopkových fréz. Frézka je vybavená vodiacími prvkami, ktoré uľahčujú frézovanie v priamke aj pozdĺž oblúka. Správna, spoľahlivá a bezpečná prevádzka nástroja závisí od jeho správneho používania, preto:

Pred použitím nástroja si prečítajte celý návod a uschovajte si ho.

Dodávateľ nezodpovedá za žiadne škody vyplývajúce z nedodržania bezpečnostných predpisov a odporúčaní uvedených v tejto príručke.

VYBAVENIE PRODUKTU

Nástroj sa dodáva kompletný, ale pred začatím práce vyžaduje prípravné práce. Frézka sa dodáva s vodiacími prvkami a objímkou, ktorá umožňuje montáž fréz s menším priemerom rukoväte. Súčasťou vybavenia nie sú frézy.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Parameter	Jednotka merania	Hodnota
Katalógové číslo		YT-82389
Sieťové napätie	[V~]	230
Frekvencia siete	[Hz]	50
Menovitý výkon	[W]	850
Menovitá rýchlosť	[min ⁻¹]	10 000 – 30 000
Maximálna hĺbka frézovania	[mm]	40
Priemer držiaka nástroja	[mm]	6/8
Trieda izolácie		Druhý
Stupeň ochrany		IPX0
Hladina hluku		
- akustický tlak $L_{pa} \pm K_{pa}$	[dB (A)]	81,0 $\pm$ 3,0
- akustický výkon $L_{wa} \pm K_{wa}$	[dB (A)]	89,0 $\pm$ 3,0
Vibrácie $a_h \pm K$	[m/s ²]	1,067 $\pm$ 1,5
Hmotnosť	[kg]	2,0

Deklarované hodnoty emisií hluku boli namerané v súlade so štandardnou metódou merania a možno ich použiť na porovnanie jedného náradia s druhým. Deklarované hodnoty emisií hluku možno použiť aj na predbežné posúdenie expozície.

Upozornenie! Emisie hluku počas skutočnej prevádzky elektrického náradia sa môžu líšiť od deklarovaných hodnôt v závislosti od spôsobu používania náradia, najmä od typu spracovávaného materiálu.

Upozornenie! Opatrenia na ochranu obsluhy by sa mali určiť na základe približnej expozície za skutočných podmienok používania. Mali by sa zväžiť všetky časti pracovného cyklu. Okrem pracovného času by sa mali zväžť aj ďalšie faktory, ako napríklad čas, kedy je nástroj vypnutý a kedy beží naprázdno.

VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA PRE NÁRADIE

UPOZORNENIE! Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny. Nedodržanie bezpečnostných upozornení a pokynov uvedených nižšie môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo vážne zranenie.

Všetky upozornenia a bezpečnostné pokyny si uschovajte pre budúce použitie.

V nasledujúcich upozorneniach sa výraz „elektrické náradie“ vzťahuje na elektrické náradie napájané zo siete (bežnúrové) alebo elektrické náradie napájané z batérie (bezšnúrové).

Bezpečnosť na pracovisku

Pracovisko by malo byť udržiavané v poriadku a dobre osvetlené. Neporiadok a slabé osvetlenie prispievajú k nehodám.

Nepoužívajte elektrické náradie vo výbušnom prostredí, napríklad v prítomnosti horľavých kvapalín, plynov alebo prachu. Elektrické náradie vytvára iskry, ktoré môžu zapáliť prach alebo výpary.

Udržujte deti a okoloidúce mimo dosahu oblastí, kde sa používa elektrické náradie. Rozptýlenie môže spôsobiť stratu kontroly nad elektrickým náradím.

Elektrická bezpečnosť

Zástrčky elektrického náradia musia byť kompatibilné so zásuvkami. Nikdy zástrčku nijako neupravujte. Nepoužívajte predlžovacie káble s elektrickým náradím, ktoré má kábel s ochranným uzemňovacím vodičom. Neupravené zástrčky a zásuvky znižujú riziko úrazu elektrickým prúdom.

Nedotýkajte sa uzemnených povrchov, ako sú potrubia, radiátory, radiátory ústredného kúrenia a chladničky. Dotyk s uzemnenými časťami zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

Nevystavujte elektrické náradie dažďu alebo vlhku. Voda vnútrakú do elektrického náradia zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

Nezneužívajte pripojovací kábel. Nikdy nepoužívajte pripojovací kábel na prenášanie, ťahanie elektrického náradia ani na vyt'ahovanie zástrčky zo zásuvky. Uchovávajte pripojovací kábel mimo dosahu tepla, oleja, ostrých hrán alebo pohyblivých častí. Poškodené alebo zamotané pripojovacie káble zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.

Pri používaní elektrického náradia vonku by sa mali pripojovacie káble predĺžiť predĺžovacími káblami určenými na vonkajšie použitie. Použitie predĺžovacieho kábla určeného na vonkajšie použitie znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

Ak sa nedá vyhnúť prevádzke elektrického náradia vo vlhkom prostredí, mal by sa ako ochrana pred napájacím napätím použiť prúdový chránič (RCD). Použitie prúdového chrániča znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

Osobná bezpečnosť

Pri obsluhu elektrického náradia buďte ostražití, sledujte, čo robíte, a používajte zdravý rozum. Neobsluhujte elektrické náradie, ak ste unavení alebo pod vplyvom drog, alkoholu či liekov. Chvilka nepozornosti pri obsluhu elektrického náradia môže viesť k vážnemu zraneniu osôb.

Mali by sa nosiť ochranné prostriedky. Vždy noste ochranné okuliare. Nosenie ochranných prostriedkov, ako je protiprachová maska, protišmyková obuv, ochranná prilba alebo ochrana sluchu, za vhodných podmienok zníži riziko zranenia osôb.

Zabráňte neúmyselnému spusteniu. Pred pripojením k zdroju napájania a/alebo akumulátoru, zdvihnutím alebo prenášaním náradia sa uistite, že je vypínač v polohe vypnuté. Prenášanie elektrického náradia s prstom na vypínači alebo pripojenie elektrického náradia k elektrickej sieti, keď je vypínač v polohe zapnuté, môže spôsobiť nehody.

Pred zapnutím elektrického náradia odstráňte všetky kľúče. Kľúč ponechaný pripojený k rotujúcej časti elektrického náradia môže spôsobiť zranenie.

Nenaťahujte sa príliš. Vždy stojte pevne a udržiavajte rovnováhu. To vám umožní lepšie ovládať elektrické náradie v neočakávaných situáciách.

Oblečte sa primerane. Nenoste voľné oblečenie ani šperky. Udržujte vlasy, oblečenie a rukavice v dostatočnej vzdialenosti od pohyblivých častí. Voľné oblečenie, šperky alebo dlhé vlasy sa môžu zamotať do pohyblivých častí.

Ak je zariadenie vybavené možnosťou pripojenia externého odsávania a zachytávania prachu, uistite sa, že sú tieto zariadenia pripojené a správne používané. Používanie zariadení na zachytávanie prachu môže znížiť riziká súvisiace s prachom.

Používanie a starostlivosť o elektrické náradie

Nepreťažujte elektrické náradie. Používajte elektrické náradie so správnym výkonom pre danú prácu. Správne elektrické náradie vám umožní pracovať lepšie a bezpečnejšie pri záťaži, pre ktorú bolo navrhnuté.

Nepoužívajte elektrické náradie, ak ho spínač nezapne alebo nevypne. Akékoľvek elektrické náradie, ktoré sa nedá zapnúť alebo vypnúť spínačom, je nebezpečné a musí sa opraviť.

Pred akýmkoľvek nastavením, výmenou dielov alebo uskladnením odpojte zástrčku zo zdroja napájania a/alebo odpojte akumulátor od elektrického náradia. Takéto preventívne bezpečnostné opatrenia znižujú riziko náhodného spustenia elektrického náradia.

Nepoužívané elektrické náradie skladujte mimo dosahu detí a nedovoľte osobám, ktoré nie sú s elektrickým náradím oboznámené alebo nie sú oboznámené s týmto návodom, aby ho obsluhovali. Elektrické náradie je nebezpečné v rukách nezaškolených používateľov.

Elektrické náradie sa musí udržiavať. Skontrolujte, či nie sú pohyblivé časti nesprávne zarovnané alebo zaseknuté, či nie sú diely zlomené a či nie sú v iných prípadoch ovplyvnené jeho činnosť. Ak sa zistí poškodenie, musí sa elektrické náradie pred použitím opraviť. Mnoho nehôd je spôsobených nesprávnou údržbou elektrického náradia.

Rezné nástroje by mali byť ostré a čisté. Správna údržba ostrých hrán rezných nástrojov znižuje pravdepodobnosť zaseknutia a uľahčuje manipuláciu.

Elektrické náradie, príslušenstvo, pracovné nástroje atď. sa musia používať v súlade s týmito pokynmi, berúc do úvahy pracovné podmienky a druh vykonávanej práce. Používanie elektrického náradia spôsobom, na ktorý nie je určené, môže viesť k nebezpečným situáciám.

Oprava

Nechajte si elektrické náradie opraviť iba kvalifikovaným pracovníkom, ktorý bude používať iba originálne náhradné diely. Tým sa zabezpečí, že vaše elektrické náradie zostane bezpečné na používanie.

DOPLŇUJÚCE BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA PRE FRÉZKY

Držte náradie za izolované úchopové plochy, pretože náradie sa môže dostať do kontaktu s vlastným káblom. Prerazanie „živého“ kábla môže spôsobiť, že sa aj kovové časti náradia stanú „živými“ a obsluha môže zasiahnuť elektrický prúd.

Na upevnenie a držanie obrobku na stabilnej plošine použite svorky alebo iné vhodné metódy. Držanie obrobku rukami alebo inými časťami tela spôsobí nestabilitu a mohlo by viesť k strate kontroly.

Účel nástroja

Nástroj sa používa na opracovanie dreva so stopkovými frézami vedenými zhora pozdĺž povrchu materiálu. Je tiež možné opracovávať materiály na báze dreva, ako sú MDF, drevotrieska, preglejka atď.

Je zakázané spracovávať iné materiály ako drevo a materiály na báze dreva, ako sú: plasty alebo kovy. Je zakázané používať nástroj ako stacionárny nástroj alebo ako pohon pre iné nástroje. Používateľ je zodpovedný za všetky škody spôsobené nesprávnym používaním nástroja.

Zvyškové riziko

Aj keď sa nástroj používa správne, je potrebné brať do úvahy výskyt zvyškových rizík, ktorým sa nemožno vyhnúť. Z konštrukcie a účelu nástroja vyplývajú nasledujúce nebezpečenstvá: kontakt s rotujúcim rezným nástrojom; vymrštenie vloženého nástroja alebo jeho úlomkov; vymrštenie prachu a kusov dreva; vdýchnutie prachu vznikajúceho počas práce; poškodenie sluchu, ak sa nepoužíva ochrana sluchu; úraz elektrickým prúdom pri dotyku s neizolovanými časťami nástroja. Nedodržanie odporúčaní uvedených v návode na obsluhu môže viesť k nebezpečenstvám vyplývajúcim z nesprávneho používania.

Ďalšie bezpečnostné pokyny

Počas prevádzky držte náradie vždy za izolované rukoväte. Vložený nástroj sa môže dostať do kontaktu s napájacím káblom náradia alebo iným skrytým „živým“ vodičom. Takýto kontakt môže spôsobiť, že aj neizolované časti náradia sa stanú živými a môžu spôsobiť úraz elektrickým prúdom obsluhy.

Obrobok vždy upevnite na stabilnom podklade, napríklad na pracovnom stole. Obrobok nikdy nedržte rukami, nohami ani inými časťami tela. Správne upevnenie obrobku zníži riziko straty kontroly nad nástrojom a kontaktu tela s pohyblivými časťami nástroja. Pri obrábaní dlhých obrobkov ich podopierajte v blízkosti obrobku a blízko koncov obrobku. Dlhé obrobky sa pod vlastnou hmotnosťou ohýbajú. Podpery by mali byť umiestnené tak, aby sa ohýbajúce sa časti obrobku nezachytili o pracovný nástroj.

Používajte iba frézy s priemernými stopky uvedenými v návode. Neupravujte stopku frézy tak, aby sa zmestila do objímky nástroja. Použite objímku a maticu určenú pre daný priemer stopky. Pred montážou frézy sa uistite, že jej otáčky sú väčšie alebo rovné otáčkam nástroja.

Pri obrábaní niektorých materiálov môže vznikať prach, ktorý môže byť škodlivý pri vdýchnutí. Pri práci vždy noste protiprachovú masku. Vždy, keď je to možné, pripojte náradie k systému odsávania prachu.

Pred každým použitím skontrolujte náradie a vkladany nástroj, či nie sú poškodené. Ak spozorujete akékoľvek poškodenie, nepokúšajte sa s ním pracovať, kým nebude opravené. Venujte zvláštnu pozornosť napájaciemu káblu. Poškodený napájací kábel sa nedá opraviť a musí sa vymeniť celý. Výmenu by mal vykonať autorizovaný servis. Pri odpájaní napájacieho kábla zo zásuvky vždy ťahajte za zástrčku, nikdy nie za kábel.

Pri práci vždy noste osobné ochranné prostriedky: ochranu očí, ochranu sluchu, protiprachovú masku, ochranný odev s dlhými rukávami a nohavcami, rukavice, ochrannú prilbu a dlhú obuv s protišmykovou podrážkou. Dlhé vlasy by mali byť zopnuté.

Všetky montážne a nastavovacie operácie sa musia vykonávať, keď je náradie vypnuté. Zástrčka napájacieho kábla náradia musí byť odpojená od sieťovej zásuvky. Pred pripojením náradia k zdroju napájania sa uistite, že je vypínač vo vypnutej polohe.

Pred použitím frézy sa uistite, že jej rezné hrany nie sú poškodené a sú správne naostrené. Poškodené rezné hrany môžu spôsobiť ich odskočenie od obrábaného materiálu, nerovnomerný výsledok práce a zlomenie frézy. Neostré hrany vyžadujú zvýšený tlak frézy na obrábaný materiál, čo môže spôsobiť spálenie materiálu a tiež zlomenie frézy.

Nepoužívajte frézy s väčším priemerom, ako sú rozmery otvoru v základni. Fréza, keď je namontovaná vo vretene frézky, by nemala blokovať spúšťanie a zdvíhanie krytu frézky.

Informácie o bezpečnostných systémoch

Stroj je vybavený bezpečnostným riadiacim systémom (SRP/CS), ktorý je navrhnutý v súlade s normou EN ISO 13849-1:2015.

Bezpečnostná funkcia: Zabraňuje neúmyselnému spusteniu stroja po výpadku napájania. Po obnovení napájania je opätovné spustenie možné iba úmyselným uvoľnením a opätovným stlačením spínača.

Kategória systému: B

Úroveň zabezpečenia (PL): b

Diagnosticke krytie (DC): nevyžaduje sa pre kategóriu B

Typ ovládania: manuálny

Typ softvéru: Integrovaný obvod s firmvérom; Softvér vyvinutý a testovaný v súlade s modelom V

Prevádzkové obmedzenia: bezpečnostná funkcia je aktívna iba pri správnom pripojení napájania a funkčnom riadiacom systéme; žiadne indikátory ani alarmy

Funkcia automatického pozastavenia/obnovenia: po výpadku napájania bezpečnostná funkcia zabráni automatickému spusteniu stroja

Údržba: Nevyžaduje sa žiadna údržba zo strany používateľa; nie je potrebné pravidelné testovanie

Frekvencia kontrol: neuplatňuje sa

OBSLUHA NÁSTROJA

Príprava na prácu

Vyberte náradie a príslušenstvo z obalu a odstráňte všetky jeho komponenty. Odporúča sa uschovať si obal, ktorý môže byť

užitočný pri skladovaní a preprave náradia.

Uistite sa, že počas všetkých nastavovacích a montážnych operácií je náradie odpojené od elektrickej siete. Zástrčka napájacieho kábla je odpojená od sieťovej zásuvky.

Montáž a demontáž frézy

Varovanie! Vzhľadom na riziko poranenia ostrými hranami frézy by sa montáž mala vykonávať v ochranných rukaviciach.

Montáž frézy bude jednoduchšia pred montážou pracovného nadstavca. Ak je však priemer frézy väčší ako otvor v pracovnom nadstavci, montáž frézy by sa mala vykonať po montáži pracovného nadstavca.

Vyberte frézu s priemerom skľučovadla uvedeným v tabuľke technických údajov. Jedným kľúčom zablokujte vreteno proti otáčaniu a druhým kľúčom odskrutkujte upínaciu maticu. Ak je priemer skľučovadla frézy menší ako objímka vo vnútri matice, použite dodanú redukčnú objímku. Naskrutkujte maticu s frézou na závit vretena a potom – s vretenom zablokovaným jedným kľúčom – pevne a bezpečne utiahnite druhým kľúčom (II).

Ak chcete rozobrať frézu, postupujte v opačnom poradí.

Montáž vzorkovacej platne

Šablónová doska umožňuje vyfrézovať tvar na základe šablóny. Na zostavenie najskôr odskrutkujte montážne skrutky a odstráňte kryt nožičky frézy. Umiestnite šablónovú dosku na spodnú časť základne tak, aby objímka v strede smerovala nadol (III). Potom znova nainštalujte kryt nožičky a všetko priskrutkujte rovnakými skrutkami. Skrutky nepretahujte, aby ste nepoškodili závit.

Pri prevádzke frézy by malo byť puzdro vložiek tesne priláčené k okraju šablóny (IV). Rezaný materiál bude mať mierne odlišné rozmery od šablóny, pretože priemer frézy musí byť menší ako priemer puzdra vložiek. Je to preto, že priemer frézy musí byť menší ako priemer puzdra vložiek šablóny.

Paralelná frézovacia vodiaca lišta (V)

Noha frézy umožňuje pripojiť paralelné frézovacie vedenie. Na tento účel mierne odskrutkujte aretačné koliesko vedenia, vložte jeho držiak do objímky umiestnenej v pätké frézy a potom koliesko utiahnite, aby ste zaistili jeho polohu. Po namontovaní vedenia uvoľnite krídlovú maticu, nastavte požadovanú vzdialenosť medzi vedením a frézou a potom ho utiahnite. Počas rezania pohybuje frézou tak, aby bolo vedenie v neustálom kontakte so stranou spracovávaného materiálu.

Ovládanie valčekového vedenia (VI)

Noha frézy umožňuje pripojiť valčekové vedenie. Valčekové vedenie sa používa na frézovanie pozdĺž zaoblených, profilovaných alebo nepravidelne tvarovaných hrán. Na tento účel mierne odskrutkujte aretačný gombík vedenia, vložte jeho držiak do objímky umiestnenej v pätké frézy a potom gombík utiahnite, aby ste zaistili jeho polohu. Po namontovaní vedenia uvoľnite nastavovací gombík, nastavte požadovanú vzdialenosť valčeka od frézy a potom ho opäť utiahnite. Počas rezania pohybuje frézou tak, aby vodiaci valček bol v neustálom kontakte so stranou spracovávaného materiálu.

Nastavenie hĺbky frézovania

Na nastavenie hĺbky frézovania najskôr otvorte zaistovaciu páku (VII), čo vám umožní posúvať nohu frézy. Potom otáčaním nastavovacej skrutky nastavte základňu hore alebo dole do požadovanej polohy. Na tele frézy sa nachádza výšková stupnica, ktorá umožňuje presne nastaviť hĺbku frézovania. Po nastavení správnej polohy zaistíte nohu zatvorením zaistovacej páky (VII). Poznámk! Ak zatvorenie páky neznehybní základňu, utiahnite poistnú maticu na nastavovacej skrutke s otvorenou pákou.

Nastavenie rýchlosti (VIII)

Frézka umožňuje plynulú reguláciu otáčok v rozsahu uvedenom v tabuľke s technickými údajmi. Otáčky sa nastavujú pomocou gombíka, čím vyššie je viditeľné číslo, tým vyššie sú otáčky. Otáčky by sa mali voliť v závislosti od druhu spracovávaného materiálu a priemeru frézy. Čím menší je priemer frézy a čím tvrdšie je drevo, tým vyššie je možné nastaviť otáčky. Treba však pamätať na to, že príliš vysoké otáčky môžu spôsobiť spálenie spracovávaného materiálu. Odporúča sa vykonať testy na odpadovom materiáli.

Varovanie! Nemeňte nastavenie otáčok, keď je náradie v prevádzke pod zaťažením.

Spustenie a zastavenie frézky

Pred spustením frézky by ste ju mali uchopiť za rukoväť alebo za hornú časť krytu a potom sa uistiť, že frézka nie je v kontakte so žiadnym predmetom. Frézka sa spúšťa prepnutím spínača do polohy zapnuté – I. Zariadenie má tzv. „mäkký štart“, čo znamená, že maximálne alebo nastavené otáčky dosahuje postupným zrýchľovaním. To chráni používateľa pred náhlym trhnutím zariadenia, ktoré môže viesť k strate kontroly nad nástrojom pri jeho spustení.

Po spustení frézky ju nechajte bežať približne 30 sekúnd pred začatím práce. Ak sa počas tejto doby nezistia žiadne abnormálne príznaky, ako sú zvýšené vibrácie, zvýšený hluk, podozrivý zápach alebo dym vychádzajúci z nástroja, môžete začať pracovať. Nástroj sa zastaví presunutím spínača do polohy vypnuté – O. Po vypnutí nástroja sa môže fréza ešte nejaký čas otáčať. Pred odložením nástroja počkajte, kým sa fréza úplne neprestane otáčať.

Frézovanie (IX)

Smer otáčania vretena je znázornený šípku na základni frézky. Frézovanie by sa malo vykonávať proti smeru hodinových

ručičiek pri vonkajšom frézovaní a v smere hodinových ručičiek pri vnútornom frézovaní. Tým sa zabráni preskakovaní frézy a zabezpečí sa dobrý výsledok frézovania.

Rýchlosť posuvu frézy by sa mala voliť experimentálne, odporúča sa vykonať skúšky na odpade z rovnakého materiálu, z ktorého sa plánuje frézovanie. Čím nižšia je rýchlosť posuvu, tým lepší je výsledok frézovania. Príliš pomalá rýchlosť však môže viesť k spáleniu frézovaného povrchu a zanechaniu na ňom trvalých stôp.

Užitočné tipy na frézovanie

Frézka by mala byť počas frézovania vedená plynulým pohybom rovnomerným tempom. Čím plynulejšie je vedenie, tým vyššia je kvalita frézovania.

Zabráňte nárazu rezačky do obrábaného materiálu.

Nechajte frézu dosiahnuť nastavenú rýchlosť a potom začnite frézovať.

Ak je potrebné pokračovať vo frézovaní, fréza by sa mala posúvať do stopy plnou rýchlosťou. Tým sa zabráni zaseknutiu frézy v obrobní.

ÚDRŽBA A KONTROLY

POZNÁMKA! Pred začatím nastavovania, technického servisu alebo údržby odpojte zástrčku náradia zo sieťovej zásuvky. Po ukončení práce skontrolujte technický stav elektrického náradia vizuálnou kontrolou a posúdením: tela a rukoväte, elektrického kábla so zástrčkou a ochranou proti ohnutiú, činnosti elektrického spínača, priechodnosti vetracích otvorov, iskrenia kief, hladiny hluku ložísk a prevodov, spustenia a plynulého chodu. Počas záručnej doby nesmie používateľ inštalovať náradie ani vymieňať žiadne komponenty alebo diely, pretože to bude mať za následok stratu záručných práv. Akékoľvek nezrovnalosti zistené počas kontroly alebo počas prevádzky sú signálom na vykonanie opravy v servisnom stredisku; na tento účel sa obráťte na výrobcu. Po ukončení práce by sa mal kryt, vetracie otvory, spínače, prídavná rukoväť a kryty vyčistiť napr. prúdom vzduchu (s tlakom maximálne 0,3 MPa), kefou alebo suchou handričkou bez použitia chemikálií a čistiacich prostriedkov. Na čistenie nepoužívajte ostré nástroje. Rukoväte, gombíky a ďalšie nastavovacie prvky očistite suchou a čistou handričkou.

TERMÉKJELLEMZŐK

A marógépet fa és faalapú anyagok megmunkálására használják szármárók segítségével. A marógép vezetőkkel van felszerelve, amelyek megkönnyítik az egyenes vonalú és ív irányú marást. A szerszám helyes, megbízható és biztonságos működése a rendeltetésszerű használatától függ, ezért:

A szerszám használata előtt olvassa el a teljes kézikönyvet, és őrizze meg.

A szállító nem vállal felelősséget a jelen kézikönyv biztonsági előírásainak és ajánlásainak be nem tartásából eredő károkért.

TERMÉKBERENDEZÉS

A szerszámot kompletten szállítjuk, de a munka megkezdése előtt előkészületeket kell végezni. A marógéphez vezeték és egy hüvellyel együtt szállítjuk, amely lehetővé teszi kisebb nyílátmérőjű marók beszerelését. A berendezés nem tartalmazza a marókat.

MŰSZAKI ADATOK

Paraméter	Mértékegység	Érték
Katalógusszám		YT-82389
Hálózati feszültség	[V~]	230
Hálózati frekvencia	[Hz]	50
Névleges teljesítmény	[W]	850
Névleges sebesség	[min ⁻¹]	10000 - 30000
Max. marási mélység	[mm]	40
Szerszámtartó átmérője	[mm]	6/8
Szigetelési osztály		II.
Védettségi fok		IPX0
Zajszint		
- hangnyomás $L_{pA} \pm K_{pA}$	[dB (A)]	81,0 $\pm$ 3,0
- hangteljesítmény $L_{WA} \pm K_{WA}$	[dB (A)]	89,0 $\pm$ 3,0
Rezgések $a_h \pm K$	[m/s ²]	1,067 $\pm$ 1,5
Tömeg	[kg]	2.0

A megadott zajkibocsátási értékeket szabványos mérési módszerrel mérték, és felhasználhatók egy szerszám összehasonlítására egy másikkal. A megadott zajkibocsátási értékek a zajterhelés előzetes értékelésére is felhasználhatók.

Figyelem! A szerszám tényleges működése során a zajkibocsátás eltérhet a megadott értékektől a szerszám használatának módjától, különösen a feldolgozott anyag típusától függően.

Figyelem! A kezelővédelmi intézkedéseket a tényleges használati körülmények közötti expozíció becsült értéke alapján kell meghatározni. A munkaciklus minden részét figyelembe kell venni. A munkaidő mellett más tényezőket is figyelembe kell venni, például a szerszám kikapcsolt állapotának és alapjáratának idejét.

ÁLTALÁNOS SZERSZÁMBIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

FIGYELMEZTETÉS! Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és utasítást. Az alábbi biztonsági figyelmeztetések és utasítások be nem tartása áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérülést okozhat.

Őrizze meg az összes figyelmeztetést és biztonsági utasítást későbbi felhasználás céljából.

Az alábbi figyelmeztetésekben az „elektromos szerszám” kifejezés hálózatról működő (vezeték nélküli) elektromos szerszámmra vagy akkumulátorról működő (vezeték nélküli) elektromos szerszámmra utal.

Munkahelyi biztonság

A munkahelyet rendszerben és jól megvilágítva kell tartani. A rendtelenség és a rossz világítás balesetekhez vezethet.

Ne használjon elektromos szerszámokat robbanásveszélyes környezetben, például gyúlékony folyadékok, gázok vagy por jelenlétében. Az elektromos szerszámok szikrákat kelthetnek, amelyek meggyújthatják a port vagy a gőzöket.

Tartsa távol a gyermekeket és a szemlélőket azoktól a területektől, ahol elektromos szerszámokat használnak. A figyelemelterelés a szerszám feletti uralom elvesztéséhez vezethet.

Elektromos biztonság

A szerszámgépek csatlakozódugóinak illeszkedniük kell a konnektorokhoz. Soha ne alakítsa át a csatlakozódugót. Ne használjon hosszabbítót olyan szerszámokkal, amelyek védőföldeléses vezetékkel rendelkeznek. A módosítatlan csatlakozódugók és aljakok csökkentik az áramütés kockázatát.

Kerülje a földelt felületek, például csövek, radiátorok, központi fűtés radiátorai és hűtőszekrények érintését. A földelt alkatrészek érintése növeli az áramütés kockázatát.

Ne tegye ki az elektromos szerszámokat esőnek vagy nedvességnek. Az elektromos szerszámba jutó víz növeli az áramütés kockázatát.

Ne bányon helytelenül a csatlakozószínórral. Soha ne használja a csatlakozószínórt a szerszám hordozására, húzására, illetve a csatlakozódugó konnektorból való kihúzására. Tartsa távol a csatlakozószínórt hőtől, olajtól, éles szélektől vagy mozgó alkatrészekről. A sérült vagy összegubancolódott csatlakozószínórok növelik az áramütés kockázatát.

Elektromos szerszám kültéri használata esetén a csatlakozószínórokat kültéri használatra szánt hosszabbítókkal kell meghosszabbítani. A kültéri használatra szánt hosszabbító használata csökkenti az áramütés kockázatát.

Ha az elektromos szerszám nedves környezetben történő használata elkerülhetetlen, akkor a hálózati feszültség elleni védelemként maradékáram-védőkapcsolót (RCD) kell használni. Az RCD használata csökkenti az áramütés kockázatát.

Személyes biztonság

Legyen figyelmes, figyeljen oda, mit csinál, és használja a józan eszt elektromos szerszám használata közben. Ne kezeljen elektromos szerszámot, ha fáradt, vagy kábítószert, alkoholt vagy gyógyszer hatása alatt áll. Egy pillanatnyi figyelmetlenség elektromos szerszám használata közben súlyos személyi sérülést okozhat.

Védőfelszerelést kell viselni. Mindig viseljen védőszemüveget. A védőfelszerelés, például porvédő maszk, csúszásgátló lábbeli, védősisak vagy hallásvédő megfelelő körülmények között történő viselése csökkenti a személyi sérülések kockázatát.

Kerülje a véletlen beindítást. Győződjön meg arról, hogy a kapcsoló kikapcsolt állásban van, mielőtt csatlakoztatja a készüléket az áramforráshoz és/vagy az akkumulátorhoz, felveszi vagy hordozza a szerszámot. Ha az újját a kapcsolón tartja, és az elektromos szerszámot a kapcsoló bekapcsolt állásában a hálózathoz csatlakoztatja, az balesetet okozhat.

A szerszám bekapcsolása előtt távolítson el minden villáskulcsot vagy kulcsot. A szerszám forgó alkatrészéhez rögzített villáskulcs személyi sérülést okozhat.

Ne nyúljon túl. Mindig álljon szilárdan, és őrizze meg az egyensúlyát. Így jobban uralhatja az elektromos szerszámot váratlan helyzetekben.

Öltözzön megfelelően. Ne viseljen bő ruházatot vagy ékszereket. Tartsa távol a haját, ruházatát és kesztyűjét a mozgó alkatrészekről. A bő ruházat, ékszerek vagy hosszú haj beakadhat a mozgó alkatrészekbe.

Ha a berendezés külső porfelszívó és porgyűjtő berendezések csatlakoztatására alkalmas lehetőséggel rendelkezik, győződjön meg arról, hogy ezek csatlakoztatva vannak és megfelelően használják őket. A porgyűjtő berendezések használata csökkentheti a porral kapcsolatos veszélyeket.

Elektromos szerszámok használata és gondozása

Ne terhelje túl az elektromos szerszámot. Használjon a feladathoz megfelelő teljesítményű elektromos szerszámot. A megfelelő elektromos szerszám lehetővé teszi, hogy jobban és biztonságosabban dolgozzon a tervezett terhelés mellett.

Ne használjon elektromos szerszámot, ha a kapcsolóval nem lehet be- vagy kikapcsolni. Minden olyan elektromos szerszám, amelyet nem lehet be- vagy kikapcsolni a kapcsolóval, veszélyes, és meg kell javítani.

Mielőtt bármilyen beállítást végezne, alkatrészeket cserélne, vagy tárolná a szerszámot, húzza ki a csatlakozódugót a konnektorból és/vagy válassza le az akkumulátort. Az ilyen megelőző biztonsági intézkedések csökkentik a szerszám véletlen beindulásának kockázatát.

A használaton kívüli elektromos szerszámokat tárolja gyermekek elől elzárva, és ne engedje, hogy olyan személyek használják azokat, akik nem ismerik azokat vagy ezeket az utasításokat. Az elektromos szerszámok veszélyesek lehetnek nem képzett felhasználók kezében.

Az elektromos szerszámokat karban kell tartani. Ellenőrizze a mozgó alkatrészek hibás beállítását vagy beszorulását, az alkatrészek törését és minden olyan állapotot, amely befolyásolhatja az elektromos szerszám működését. Ha sérülést talál, az elektromos szerszámot használat előtt meg kell javítani. Sok balesetet az elektromos szerszámok nem megfelelő karbantartása okoz.

A vágószerszámoknak éleseknek és tisztáknak kell lenniük. A vágószerszámok éles széleinek megfelelő karbantartása csökkenti a beszorulás valószínűségét és megkönnyíti a kezelésüket.

Az elektromos szerszámot, tartozékokat, munkaeszközöket stb. ezen utasításoknak megfelelően kell használni, figyelembe véve a munkakörülményeket és a végzendő munka típusát. Az elektromos szerszám nem rendeltetésszerű használata veszélyes helyzetekhez vezethet.

Javítás

Elektromos szerszámát csak szakképzett szakemberrel javíttassa, kizárólag eredeti alkatrészek felhasználásával. Ez biztosítja, hogy elektromos szerszáma továbbra is biztonságosan használható maradjon.

TOVÁBBI BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK MARÓGÉPPEL KAPCSOLATBAN

A szerszámot a szigetelt markolatfelületeknél fogja meg, mert a szerszám hozzáérhet a saját kábeléhez. Az „élő” kábel elvágása a szerszám fém alkatrészeinek áram alá kerülését okozhatja, ami áramütést okozhat a kezelőnek.

Használjon szorítókat vagy más megfelelő módszereket a munkadarab rögzítéséhez és stabil felülethez tartásához. A

munkadarab kézzel vagy más testrészekkel történő megtartása instabilitást okoz, és az irányítás elvesztéséhez vezethet.

Az eszköz célja

A szerszámot fagegmunkáláshoz használják, a szármárók az anyag tetejétől a felület mentén vezetve. Faalapú anyagok, például MDF, forgácslap, rétegelt lemez stb. megmunkálására is alkalmas.

Tilos a szerszámmal fán és faalapú anyagokon kívül más anyagokat, például műanyagokat vagy fémeket megmunkálni. Tilos a szerszámot állóeszközként vagy más szerszámok meghajtására használni. A felhasználó felelős a szerszám nem rendeltetésszerű használatából eredő minden kárért.

Maradék kockázat

Még a szerszám helyes használata esetén is figyelembe kell venni a elkerülhetetlen maradékkockázatok előfordulását. A következő veszélyek a szerszám konstrukciójából és céljából adódnak: érintkezés a forgó vágószerszámmal; a behelyezett szerszám vagy annak töredékeinek kidobódása; por és fadarabok kidobódása; a munka során keletkező por belélegzése; halláskárosodás hallásvédő használata nélkül; áramütés a szerszám nem szigetelt részeinek megérintésekor. A használati utasításban található ajánlások be nem tartása a nem megfelelő használatból eredő veszélyekhez vezethet.

További biztonsági utasítások

Működés közben mindig a szigetelt markolatoknál fogja meg a szerszámot. A behelyezett szerszám hozzáérhet a szerszám tápkábeléhez vagy más rejtett „élő” vezetékekhez. Az ilyen érintkezés a szerszám szigetetlen alkatrészeit is feszültség alá helyezheti, és áramütést okozhat a kezelőnek.

Mindig rögzítse a munkadarabot egy stabil alaphoz, például egy munkapadhoz. Soha ne fogja meg a munkadarabot a kezével, lábával vagy más testrészével. A munkadarab megfelelő rögzítése csökkenti annak kockázatát, hogy elveszíti az irányítást a szerszám felett, és hogy teste hozzáérjen a szerszám mozgó alkatrészeihez. Hosszú munkadarabok megmunkáláskor támaszra alát azokat a munkadarab közelében és a munkadarab végei közelében. A hosszú munkadarabok hajlamosak a saját súlyuk alatt meghajlani. A támasztékokat úgy kell elhelyezni, hogy a munkadarab hajlékony részei ne akadjanak bele a munkadarabba. Kizárólag az utasításokban megadott szárátmérőjű marókat használjon. Ne módosítsa a marószárat a szerszámbefogóhoz való illeszkedés érdekében. Használja az adott szárátmérőhöz tervezett hüvelyt és anyát. A maró felszerelése előtt győződjön meg arról, hogy a forgási sebessége nagyobb vagy egyenlő a szerszám forgási sebességével.

Egyes anyagok megmunkálása során por keletkezhet, amely belélegezve káros lehet. Munka közben mindig viseljen porálarcot. A szerszámot lehetőség szerint porelszívó rendszerhez is csatlakoztassa.

Minden használat előtt ellenőrizze a szerszámot és a behelyezett szerszámot sérülések szempontjából. Ha bármilyen sérülést észlel, ne próbáljon meg dolgozni, amíg meg nem javították. Fordítson különös figyelmet a tápkábelre. A sérült tápkábel nem javítható, és teljes egészében ki kell cserélni. A cserét hivatalos szerviznek kell elvégeznie. A tápkábel dugójának a fal aljzatból való kihúzásakor mindig a dugót fogja, soha ne a kábelt.

Munka közben mindig viseljen személyi védőfelszerelést: szemvédőt, hallásvédőt, porvédő maszkot, hosszú ujjú és hosszú szárú védőruházatot, kesztyűt, védősisakot és csúszásgátló talpú, teljes hosszúságú cipőt. A hosszú hajat össze kell kötni.

Minden összeszerelési és beállítási műveletet kikapcsolt szerszám mellett kell elvégezni. A szerszám tápkábelének csatlakozóját ki kell húzni a hálózati aljzatból. A szerszám áramellátáshoz való csatlakoztatása előtt győződjön meg arról, hogy a kapcsoló kikapcsolt állásban van.

A vágó használata előtt győződjön meg arról, hogy a vágóélek mentesek a sérülésektől és megfelelően vannak élezve. A sérült vágóélek miatt azok elrugaszkodhatnak a megmunkált anyagtól, egyenetlen munkaeredményt eredményezhetnek, és a vágó törését okozhatják. Az éles szélek fokozott nyomást igényelnek a vágótól a megmunkált anyagra, ami az anyag megégését okozhatja, és a vágó törését is okozhatja.

Ne használjon olyan marószerszámot, amelynek átmérője nagyobb, mint az alap furatának méretei. A marógép orsójába szerelt marószerszámnak nem szabad akadályoznia a marógép házának leengedését és felemelését.

Információk a biztonsági rendszerekről

A gép biztonsággal kapcsolatos vezérlőrendszerrel (SRP/CS) van felszerelve, amelyet az EN ISO 13849-1:2015 szabványnak megfelelően terveztek.

Biztonsági funkció: Megakadályozza a gép véletlen beindulását áramkimaradás után. Az áram visszatérése után az újraindítás csak a kapcsoló szándékos elengedésével és újbóli megnyomásával lehetséges.

Rendszercategória: B

Biztonsági biztosítási szint (PL): b

Diagnosztikai lefedettség (DC): B kategóriához nem szükséges

Vezérlés típusa: kézi

Szoftvertípus: Integrált áramkör firmware-rel; a V-modellnek megfelelően fejlesztett és tesztelt szoftver

Üzemeltetési korlátozások: a biztonsági funkció csak megfelelő tápcsatlakozás és működő vezérlőrendszer esetén aktív; nincsenek jelzőfények vagy riasztások

Automatikus felfüggesztés/újraindítás funkció: áramkimaradás után a biztonsági funkció megakadályozza a gép automatikus újraindítását

Karbantartás: Nincs szükség felhasználói karbantartásra; nincs szükség időszakos tesztelésre

Ellenőrzési gyakoriság: nem alkalmazható

SZERSZÁM MŰKÖDÉSE

Felkészülés a munkára

Vegye ki a szerszámot és a tartozékokat a csomagolásból, és távolítsa el az összes alkatrészét. Javasoljuk, hogy őrizze meg a csomagolást, amely hasznos lehet a szerszám tárolása és szállítása során.

Győződjön meg arról, hogy minden beállítási és összeszerelési művelet során a szerszám ki van húzva a hálózatból. A tápkábel csatlakozódugója ki van húzva a hálózati aljzatból.

Marószerszám összeszerelése és szétszerelése

Figyelem! A vágó éles szélei okozta sérülésveszély miatt az összeszerelést védőkesztyű viselése mellett kell elvégezni.

Könnyebb lesz a vágót a munkadarab felszerelése előtt felszerelni. Ha azonban a vágó átmérője nagyobb, mint a munkadarab furata, a vágó összeszerelését a munkadarab felszerelése után kell elvégezni.

Válasszon egy olyan marót, amelynek a tokmányátmérője a műszaki adatok táblázatában szerepel. Az egyik kulccsal rögzítse az orsó forgását, a másik kulccsal pedig csavarja ki a szorítóanyát. Ha a marótokmány átmérője kisebb, mint az anyában lévő hüvely, használja a mellékelt szűkítőhüvelyt. Csavarja fel az anyát a maróval együtt az orsómenetre, majd – miközben az orsó az egyik kulccsal rögzítve van – húzza meg erősen és biztonságosan a második kulccsal (II).

A vágófej szétszereléséhez fordított sorrendben járjon el.

A mintalap felszerelése

A sablonlemez lehetővé teszi, hogy a sablon alapján formát marjon. Az összeszereléshez először csavarja ki a rögzítőcsavarokat, és vegye le a marótalp fedelét. Helyezze a sablonlemez az alap alá úgy, hogy a középső hüvely lefelé nézzen (III). Ezután helyezze vissza a talpfedelet, és csavarozza össze mindent ugyanazokkal a csavarokkal. Ne húzza túl a csavarokat, hogy ne sérüljenek a menetek.

A marógép járátásakor a betéthüvelynek szorosan kell illeszkednie a sablon (IV) széléhez. A vágandó anyag méretei kissé eltérnek a sablontól, mivel a maró átmérőjének kisebbnek kell lennie, mint a betéthüvely átmérőjének. Ez azért van, mert a maró átmérőjének kisebbnek kell lennie, mint a sablon betéthüvely átmérőjének.

Párhuzamos maróvezető működtetése (V)

A marótalp lehetővé teszi egy párhuzamos maróvezető rögzítését. Ehhez kissé csavarja ki a vezető rögzítógombját, helyezze be a tartóját a marótalpban található foglalatba, majd húzza meg a gombot a rögzítéshez. A vezető felszerelése után lazítsa meg a szárnyasanyát, állítsa be a vezető és a vágó közötti kívánt távolságot, majd húzza meg. Vágás közben mozgassa a marót úgy, hogy a vezető folyamatosan érintkezzen a megmunkálandó anyag oldalával.

Görgős vezető működtetése (VI)

A marótalp lehetővé teszi egy görgős vezető rögzítését. A görgős vezető lekerekített, profilált vagy szabálytalan alakú élek mentén történő marásra szolgál. Ehhez kissé csavarja ki a vezető rögzítógombját, helyezze be a tartóját a marótalpban található foglalatba, majd húzza meg a gombot a rögzítéshez. A vezető felszerelése után lazítsa meg az állítógombot, állítsa be a görgő kívánt távolságát a vágótól, majd húzza meg újra. Vágás közben mozgassa a marót úgy, hogy a vezetőgörgő folyamatosan érintkezzen a megmunkálandó anyag oldalával.

A marási mélység beállítása

A marási mélység beállításához először nyissa ki a rögzítőkart (VII), amely lehetővé teszi a marótalp mozgását. Ezután az állítócsavar elforgatásával állítsa be az alapot felfelé vagy lefelé a kívánt helyzetbe. A marótesten található egy magasságskála, amelyvel pontosan beállíthatja a marási mélységet. Miután a megfelelő pozíciót beállította, rögzítse a talpat a rögzítőkar (VII) zárásával. Megjegyzés! Ha a kar zárása nem rögzíti az alapot, nyitott kar mellett húzza meg az állítócsavar rögzítőanyáját.

A sebesség beállítása (VIII)

A marógép lehetővé teszi a forgási sebesség fokozatmentes szabályozását a műszaki adatokat tartalmazó táblázatban megadott tartományon belül. A sebességet egy gombbal lehet beállítani, minél nagyobb a látható szám, annál nagyobb a forgási sebesség. A forgási sebességet a feldolgozandó anyag típusától és a vágó átmérőjétől függően kell megválasztani. Minél kisebb a vágó átmérője és minél keményebb a fa, annál nagyobb a forgási sebesség. Azonban nem szabad elfelejteni, hogy a túl magas sebesség a feldolgozott anyag megégését okozhatja. Javasoljuk, hogy hulladékkanyagon végezzenek vizsgálatokat.

Figyelem! Terhelés alatt ne változtassa meg a sebességbeállítást.

A marógép indítása és leállítása

A marógép elindítása előtt fogja meg a fogantyút vagy a ház felső részét, majd győződjön meg arról, hogy a marógép nem érintkezik semmivel tárggyal. A marógépet a kapcsoló bekapcsolás – I – állásba kapcsolásával indíthatja el. A készülék úgynevezett „lágyindítással” rendelkezik, ami azt jelenti, hogy a maximális vagy beállított forgási sebességet fokozatosan gyorsulva éri el. Ez megvédi a felhasználót a készülék hirtelen rántásától, ami a szerszám feletti uralom elvesztéséhez vezethet indításkor.

A marógép beindítása után hagyja körülbelül 30 másodpercig járni, mielőtt megkezdene a munkát. Ha ez idő alatt nem észlel rendellenes tüneteket, például fokozott rezgést, megnövekedett zajt, gyanús szagot vagy a szerszámból származó füstöt, akkor elkezdheti a munkát.

A szerszám leállításához a kapcsolót kikapcsolt - O - állásba kell állítani. A szerszám kikapcsolása után a vágó egy ideig még foroghat. Mielőtt letenné a szerszámot, várjon, amíg a vágó teljesen leáll.

Marás (IX)

Az orsó forgásirányát a marógép alján található nyíl jelzi. Külső marás esetén az óramutató járásával ellentétes irányban, belső marás esetén pedig az óramutató járásával megegyezően kell marni. Ez megakadályozza a marószerszám kihagyását és jó marási eredményt biztosít.

A marógép előtolási sebességét kísérletileg kell megválasztani, ajánlott a vizsgálatokat a tervezett marással azonos anyagból készült hulladékon elvégezni. Minél alacsonyabb az előtolási sebesség, annál jobb a marási eredmény. A túl lassú sebesség azonban a maró felület megékséhez vezethet, és maradandó nyomokat hagyhat rajta.

Hasznos tippek a maráshoz

A marógépet a marás során egyenletes mozgással, egyenletes ütemben kell vezetni. Minél simább a vezetés, annál jobb a marás minősége.

Kerülje a megmunkálandó anyag vágását a vágógéppel.

Hagyja, hogy a marógép elérje a beállított sebességet, majd kezdje el a marást.

Ha folytatni kell a marást, a marót teljes sebességgel kell a nyomvonalba tolni. Ez megakadályozza, hogy a maró beszoruljon a munkadarabba.

KARBANTARTÁS ÉS ELLENŐRZÉSEK

MEGJEGYZÉS! A beállítások, a műszaki szervizelés vagy a karbantartás megkezdése előtt húzza ki a szerszám csatlakozódugóját a konnektorból. A munka befejezése után ellenőrizze az elektromos szerszám műszaki állapotát vizuális ellenőrzéssel és a következők értékelésével: a ház és a fogantyú, az elektromos kábel a csatlakozódugóval és törésvédelemmel, az elektromos kapcsoló működése, a szellőzőnyílások átjárhatósága, a kefék szikrázása, a csapágyak és fogaskerekek zajszintje, az indítás és a zavartalan működés. A jótállási időszak alatt a felhasználó nem szerelheti be a szerszámot, és nem cserélhet ki alkatrészeket, mivel ez a jótállási jogok elvesztését eredményezi. Az ellenőrzés vagy a működés során észlelt bármilyen rendellenesség a javítások elvégzésére intő jel egy szervizpontban; ehhez forduljon a gyártóhoz. A munka befejezése után a házat, a szellőzőnyílásokat, a kapcsolókat, a pótfogantyút és a fedeleket meg kell tisztítani, pl. levegősugárral (legfeljebb 0,3 MPa nyomással), kefével vagy száraz ruhával, vegyszerek és tisztítófolyadékok használata nélkül. Ne használjon éles eszközöket a tisztításhoz. A fogantyúkat, gombokat és egyéb beállító elemeket száraz, tiszta ruhával tisztítsa meg.

CARACTERISTICI ALE PRODUSULUI

Freza este utilizată pentru prelucrarea lemnului și a materialelor pe bază de lemn folosind freze cu coadă. Freza este echipată cu ghidaje, care facilitează frezarea în linie dreaptă și de-a lungul unui arc. Funcționarea corectă, fiabilă și sigură a sculei depinde de utilizarea corectă a acestora, prin urmare:

Înainte de a utiliza unealta, citiți întregul manual și păstrați-l.

Furnizorul nu este răspunzător pentru nicio daună rezultată din nerespectarea reglementărilor de siguranță și a recomandărilor din acest manual.

ECCHIPAMENTE DE PRODUSE

Instrumentul este furnizat complet, dar necesită lucrări pregătitoare înainte de începerea lucrului. Mașina de frezat este furnizată cu ghidaje și un manșon care permite instalarea frezelor cu un diametru mai mic al mânerului. Echipamentul nu include freze.

DATE TEHNICE

Parametru	Unitate de măsură	Valoare
Număr de catalog		YT-82389
Tensiune de rețea	[V~]	230
Frecvența rețelei	[Hz]	50
Putere nominală	[W]	850
Viteză nominală	[min ⁻¹]	10000 - 30000
Adâncime maximă de frezare	[mm]	40
Diametrul portsculei	[mm]	6/8
Clasa de izolație		II.
Grad de protecție		IPX0
Nivel de zgomot		
- presiune sonoră $L_{pa} \pm K_{pa}$	[dB (A)]	81,0 ± 3,0
- putere sonoră $L_{wa} \pm K_{wa}$	[dB (A)]	89,0 ± 3,0
Vibrații la $a \pm K$	[m/s ²]	1,067 ± 1,5
Masa	[kg]	2.0

Valorile declarate ale emisiilor de zgomot au fost măsurate în conformitate cu o metodă de măsurare standard și pot fi utilizate pentru a compara un instrument cu altul. Valorile declarate ale emisiilor de zgomot pot fi utilizate și pentru o evaluare preliminară a expunerii. Atenție! Emisiile de zgomot în timpul funcționării efective a sculei electrice pot diferi de valorile declarate, în funcție de modul de utilizare a sculei, în special de tipul de material prelucrat.

Atenție! Măsurile de protecție a operatorului trebuie determinate pe baza unei aproximări a expunerii în condiții reale de utilizare. Trebuie luate în considerare toate etapele ciclului de lucru. Pe lângă timpul de lucru, trebuie luați în considerare și alți factori, cum ar fi timpul în care unealta este oprită și timpul în care este în gol.

AVERTISMENTE GENERALE DE SIGURANȚĂ ALE SCULELOR

AVERTISMENT! Citiți toate avertismentele și instrucțiunile de siguranță. Nerespectarea avertismentelor și instrucțiunilor de siguranță enumerate mai jos poate duce la electrocutare, incendiu și/sau vătămări corporale grave.

Păstrați toate avertismentele și instrucțiunile de siguranță pentru referințe ulterioare.

În avertismentele de mai jos, expresia „sculă electrică” se referă la o unealtă electrică alimentată de la rețea (fără fir) sau la o unealtă electrică alimentată cu baterie (fără fir).

Siguranța la locul de muncă

Locul de muncă trebuie menținut ordonat și bine iluminat. Dezordinea și iluminarea slabă contribuie la accidente.

Nu folosiți scule electrice în medii explozive, cum ar fi în prezența lichidelor, gazelor sau prafului inflamabile. Sculele electrice produc scântei care pot aprinde praful sau vaporii.

Nu lăsați copii și persoanele din jur să se apropie de zonele în care se utilizează scule electrice. Distragerile pot cauza pierderea controlului asupra sculei electrice.

Siguranța electrică

Ștecherile sculelor electrice trebuie să se potrivească cu prizele. Nu modificați niciodată ștecherul în niciun fel. Nu utilizați niciun prelungitor cu scule electrice care au un cablu cu împământare de protecție. Ștecherile și prizele nemodificate

reduc riscul de electrocutare.

Evitați atingerea suprafețelor împământate sau legate la pământ, cum ar fi țevile, caloriferele, caloriferele de încălzire centrală și frigiderule. Atingerea pieselor împământate sau legate la pământ crește riscul de electrocutare.

Nu expuneți uneltele electrice la ploaie sau la condiții de umezeală. Pătrunderea apei într-o unealtă electrică va crește riscul de electrocutare.

Nu utilizați cablul de conectare în mod abuziv. Nu utilizați niciodată cablul de conectare pentru a transporta, trage de unealta electrică sau pentru a scoate ștecherul din priză. Țineți cablul de conectare departe de căldură, ulei, muchii ascuțite sau piese în mișcare. Cablurile de conectare deteriorate sau încurcate cresc riscul de electrocutare.

Când utilizați o unealtă electrică în aer liber, cablurile de conectare trebuie prelungite cu cabluri prelungitoare destinate utilizării în exterior. Utilizarea unui cablu prelungitor destinat utilizării în exterior reduce riscul de electrocutare.

Dacă utilizarea unei scule electrice într-un mediu umed este inevitabilă, trebuie utilizat un dispozitiv de curent rezidual (RCD) ca protecție împotriva tensiunii de alimentare. Utilizarea unui RCD reduce riscul de electrocutare.

Siguranța personală

Fiți atenți, fiți atenți la ceea ce faceți și dați dovadă de bun simț atunci când folosiți o unealtă electrică. Nu folosiți o unealtă electrică dacă sunteți obosit sau sub influența drogurilor, alcoolului sau medicamentelor. Un moment de neatenție în timpul utilizării unei unelte electrice poate duce la vătămări corporale grave.

Purtați echipament de protecție. Purtați întotdeauna ochelari de protecție. Purtarea echipamentului de protecție, cum ar fi o mască de praf, încălțăminte antiderapantă, o cască de protecție sau o protecție auditivă, în condiții adecvate, va reduce vătămrile corporale.

Evitați pornirea accidentală. Asigurați-vă că întrerupătorul este în poziția oprit înainte de a conecta unealta la sursa de alimentare și/sau la acumulator, de a ridica sau de a transporta unealta. Transportul sculelor electrice cu degetul pe întrerupător sau conectarea sculelor electrice la rețeaua electrică atunci când întrerupătorul este în poziția pornit poate provoca accidente.

Scoateți orice chei sau chei înainte de a porni unealta electrică. O cheie lăsată atașată de o parte rotativă a unealta electrică poate provoca vătămări corporale.

Nu vă întindeți prea tare. Stați întotdeauna ferm și mențineți-vă echilibrul. Acest lucru vă va permite să aveți un control mai bun asupra sculei electrice în situații neprevăzute.

Îmbrăcați-vă corespunzător. Nu purtați haine largi sau bijuterii. Țineți părul, hainele și mânușile departe de piesele în mișcare. Hainele largi, bijuteriile sau părul lung se pot încurca în piesele în mișcare.

Dacă echipamentul este prevăzut cu facilități pentru conectarea unor instalații externe de extracție și colectare a prafului, asigurați-vă că acestea sunt conectate și utilizate corect. Utilizarea instalațiilor de colectare a prafului poate reduce pericolele legate de praf.

Utilizarea și îngrijirea sculelor electrice

Nu supraîncărcați unealta electrică. Folosiți o unealtă electrică cu puterea potrivită pentru lucrare. Unealta electrică corectă vă va permite să lucrați mai bine și mai în siguranță la sarcina pentru care a fost proiectată.

Nu folosiți o unealtă electrică dacă întrerupătorul nu o pornește sau nu o oprește. Orice unealtă electrică care nu poate fi pornită sau oprită cu întrerupătorul este periculoasă și trebuie reparată.

Deconectați ștecherul de la sursa de alimentare și/sau deconectați acumulatorul de la unealta electrică înainte de a efectua orice reglaje, înlocui piese sau depozitare. Astfel de măsuri de siguranță preventive reduc riscul pornirii accidentale a unealta electrică.

Depozitați sculele electrice neutilizate într-un loc ferit de copii și nu permiteți persoanelor care nu sunt familiarizate cu sculele electrice sau cu aceste instrucțiuni să le utilizeze. Sculele electrice sunt periculoase în mâinile utilizatorilor necalificați. Sculele electrice trebuie întreținute corespunzător. Verificați dacă există nealiniere sau blocare a pieselor mobile, dacă există piese rupte și dacă există orice altă problemă care poate afecta funcționarea sculei electrice. Dacă se constată deteriorări, scula electrică trebuie reparată înainte de utilizare. Multe accidente sunt cauzate de întreținerea necorespunzătoare a sculelor electrice.

Uneltele de tăiere trebuie să fie ascuțite și curate. Întreținerea corectă a muchiilor ascuțite ale uneltelor de tăiere reduce probabilitatea de blocare și facilitează manipularea.

Unealta electrică, accesoriile, uneltele de lucru etc. trebuie utilizate în conformitate cu aceste instrucțiuni, ținând cont de condițiile de lucru și de tipul de lucrare care trebuie efectuată. Utilizarea unealtei electrice într-un mod pentru care nu a fost concepută poate duce la situații periculoase.

Repara

Apelați la repararea sculei electrice numai de către o persoană calificată, folosind doar piese de schimb originale. Acest lucru va asigura siguranța utilizării sculei electrice.

AVERTISMENTE SUPLIMENTARE DE SIGURANȚĂ PRIVIND MAȘINA DE FREZAT

Țineți unealta de suprafețele de prindere izolate, deoarece unealta poate intra în contact cu propriul cablu. Tăierea unui

cablu „sub tensiune” poate face ca și părțile metalice ale unealtă să devină „sub tensiune” și să provoace electrocutare operatorului.

Folosiți cleme sau alte metode adecvate pentru a fixa și ține piesa de lucru pe o platformă stabilă. Ținerea piesei de lucru cu mâinile sau cu alte părți ale corpului va crea instabilitate și ar putea duce la pierderea controlului.

Scopul instrumentului

Instrumentul este utilizat pentru prelucrarea lemnului cu freze cu coadă ghidate din partea superioară a materialului de-a lungul suprafeței sale. De asemenea, este posibilă prelucrarea materialelor pe bază de lemn, cum ar fi MDF, PAL, placaj etc.

Este interzisă prelucrarea altor materiale decât lemnul și materialele pe bază de lemn, cum ar fi: materialele plastice sau metalele. Este interzisă utilizarea unelei ca dispozitiv staționar sau ca acționare pentru alte unelte. Utilizatorul este responsabil pentru toate daunele rezultate din utilizarea necorespunzătoare a unelei.

Risc rezidual

Chiar dacă unealta este utilizată corect, este necesar să se țină cont de apariția riscurilor reziduale care nu pot fi evitate. Următoarele pericole rezultă din construcția și scopul unelei: contactul cu unealta de tăiere în rotație; eiecția unelei introduse sau a fragmentelor acesteia; eiecția de praf și bucăți de lemn; inhalarea prafului generat în timpul lucrului; afectarea auzului dacă nu se utilizează protecție auditivă; electrocutare la atingerea părților neizolate ale unelei. Nerespectarea recomandărilor conținute în instrucțiunile de utilizare poate duce la pericole rezultate din utilizarea necorespunzătoare.

Instrucțiuni suplimentare de siguranță

Țineți întotdeauna unealta de mânerul izolat în timpul utilizării. Unealta introdusă poate intra în contact cu cablul de alimentare al unelei sau cu alte fire ascunse sub tensiune. Un astfel de contact poate face ca și părțile neizolate ale unelei să intre sub tensiune și ar putea electrocuta operatorul.

Fixați întotdeauna piesa de prelucrat pe o bază stabilă, cum ar fi o bancă de lucru. Nu țineți niciodată piesa de prelucrat cu mâinile, picioarele sau alte părți ale corpului. Fixarea corectă a piesei de prelucrat va reduce riscul de a pierde controlul asupra unelei și ca corpul dumneavoastră să intre în contact cu părțile mobile ale unelei. Când prelucrați piese lungi, sprijiniți-le în apropierea piesei de prelucrat și în apropierea capetelor acesteia. Piese lungi tind să se îndoaie sub propria greutate. Suporturile trebuie poziționate astfel încât părțile îndoit ale piesei de prelucrat să nu prindă unealta de lucru.

Folosiți doar freze cu diametrele de coadă specificate în instrucțiuni. Nu modificați coada frezei pentru a se potrivi cu soclul sculei.

Folosiți manșonul și piulița proiectate pentru diametrul dat al cozii. Înainte de a monta freza, asigurați-vă că viteza sa de rotație este mai mare sau egală cu viteza de rotație a sculei.

Prelucrarea unor materiale poate genera praf care poate fi dăunător dacă este inhalat. Purtați întotdeauna o mască de praf atunci când lucrați. De asemenea, conectați unealta la un sistem de extracție a prafului ori de câte ori este posibil.

Înainte de fiecare utilizare, verificați dacă unealta și unealta introdusă prezintă deteriorări. Dacă observați vreo deteriorare, nu încercați să o utilizați până când nu a fost reparată. Acordați o atenție deosebită cablului de alimentare. Un cablu de alimentare deteriorat nu poate fi reparat și trebuie înlocuit în întregime. Înlocuirea trebuie efectuată de un service autorizat. Când deconectați ștecherul cablului de alimentare de la priza de perete, trageți întotdeauna de ștecher, niciodată de cablu.

În timpul lucrului, purtați întotdeauna echipament individual de protecție: echipament de protecție a ochilor, echipament de protecție auditivă, măști anti-praf, îmbrăcăminte de protecție cu mânecă lungă și cu talpă lungă, mănuși, cască de protecție și încălțăminte lungă cu talpă antiderapantă. Părul lung trebuie legat.

Toate operațiunile de asamblare și reglare trebuie efectuate cu unealta oprită. Ștecherul cablului de alimentare al unelei trebuie deconectat de la priza de rețea. Înainte de a conecta unealta la rețeaua electrică, asigurați-vă că întrerupătorul este în poziția oprit. Înainte de a utiliza cutitul, asigurați-vă că muchiile tăietoare nu sunt deteriorate și sunt ascuțite corespunzător. Muchiile tăietoare deteriorate pot face ca acestea să sară din materialul prelucrat, producând rezultate neuniforme și ruperea cutitului. Muchiile neascuțite vor necesita o presiune sporită din partea cutitului asupra materialului prelucrat, ceea ce poate provoca arderea materialului și, de asemenea, ruperea cutitului.

Nu utilizați freze cu un diametru mai mare decât dimensiunile găurii din bază. Freza, atunci când este montată în axul mașinii de frezat, nu trebuie să blocheze coborârea și ridicarea carcasei acesteia.

Informații despre sistemele de securitate

Mașina este echipată cu un sistem de control al siguranței (SRP/CS), proiectat în conformitate cu EN ISO 13849-1:2015.

Funcție de siguranță: Previne pornirea accidentală a mașinii după o pană de curent. La revenirea curentului, repornirea este posibilă doar prin eliberarea și apăsarea deliberată a comutatorului.

Categoria sistemului: B

Nivel de asigurare a securității (PL): b

Acoperire diagnostică (DC): nu este necesară pentru categoria B

Tip de control: manual

Tip software: Circuit integrat cu firmware; Software dezvoltat și testat în conformitate cu modelul V

Restricții de funcționare: funcția de siguranță este activă numai cu conexiunea corectă la rețea și sistemul de control funcționează; fără indicatori sau alarme

Funcție automată de suspendare/reluare: după o pană de curent, funcția de siguranță împiedică pornirea automată a mașinii

Întreținere: Nu necesită întreținere din partea utilizatorului; nu este nevoie de teste periodice
Frecvența verificărilor: nu se aplică

FUNCȚIONAREA UNELTEI

Pregătirea pentru muncă

Scoateți unealta și accesoriile din ambalaj și îndepărtați toate componentele acesteia. Se recomandă păstrarea ambalajului, care poate fi util la depozitarea și transportul unealta.

Asigurați-vă că în timpul tuturor operațiunilor de reglare și asamblare, unealta este deconectată de la rețeaua electrică. Ștecherul cablului de alimentare este deconectat de la priza de rețea.

Asamblarea și dezasamblarea frezei

Atenție! Din cauza riscului de accidentare cauzat de muchiile ascuțite ale cuțitului, asamblarea trebuie efectuată purtând mănuși de protecție.

Va fi mai ușor să montați freza înainte de a monta accesoriul de lucru. Totuși, dacă diametrul frezei este mai mare decât orificiul din accesoriul de lucru, asamblarea frezei trebuie efectuată după montarea accesoriului de lucru.

Selectați o freză cu diametrul mandrinei listat în tabelul cu date tehnice. Blocați axul pentru a nu se roti cu o cheie și desurubați piulița de strângere cu cealaltă cheie. Dacă diametrul mandrinei frezei este mai mic decât manșonul din interiorul piuliței, utilizați manșonul de reducere inclus. Înșurubați piulița cu freza pe filetul axului și apoi – cu axul blocat cu o cheie – strângeți ferm și sigur cu a doua cheie (II).

Pentru a demonta tăietorul, procedați în ordine inversă.

Montarea plăcii de probă

Placa șablon vă permite să frezați o formă pe baza șablonului. Pentru asamblare, desurubați mai întâi șuruburile de montare și scoateți capacul piciorului frezei. Așezați placa șablon pe partea inferioară a bazei astfel încât manșonul din mijloc să fie orientat în jos (III). Apoi, reinstalați capacul piciorului și înșurubați totul împreună folosind aceleași șuruburi. Nu strângeți prea tare șuruburile pentru a nu deteriora filetul.

Când se folosește mașina de frezat, manșonul plăcuței trebuie să fie strâns lipit de marginea șablonului (IV). Materialul care este tăiat va avea dimensiuni ușor diferite față de șablon, deoarece diametrul frezei trebuie să fie mai mic decât diametrul manșonului plăcuței șablonului.

Operarea ghidajului de frezare paralelă (V)

Piciorușul de freză vă permite să atașați un ghidaj de frezare paralelă. Pentru a face acest lucru, desurubați ușor butonul de blocare a ghidajului, introduceți suportul acestuia în soclul situat în piciorușul de freză, apoi strângeți butonul pentru a-i bloca poziția. După montarea ghidajului, slăbiți piulița fluture, setați distanța dorită dintre ghidaj și freză, apoi strângeți-o. În timpul tăierii, mișcați freza astfel încât ghidajul să fie în contact constant cu partea laterală a materialului prelucrat.

Funcționarea ghidajului cu role (VI)

Piciorușul de freză vă permite să atașați un ghidaj cu role. Ghidajul cu role este utilizat pentru frezarea de-a lungul muchiilor rotunjite, profilate sau neregulate. Pentru a face acest lucru, desurubați ușor butonul de blocare a ghidajului, introduceți suportul acestuia în soclul situat în piciorușul de freză, apoi strângeți butonul pentru a-i bloca poziția. După montarea ghidajului, slăbiți butonul de reglare, setați distanța dorită a rolei față de freză, apoi strângeți-o din nou. În timpul tăierii, deplasați freza astfel încât rola de ghidare să fie în contact constant cu partea laterală a materialului prelucrat.

Setarea adâncimii de frezare

Pentru a seta adâncimea de frezare, deschideți mai întâi maneta de blocare (VII), ceea ce vă va permite să mișcați piciorul frezei. Apoi, rotind șurubul de reglare, reglați baza în sus sau în jos în poziția dorită. Există o scală de înălțime pe corpul frezei care vă permite să setați cu precizie adâncimea de frezare. După ce a fost setată poziția corespunzătoare, fixați piciorul închizând maneta de blocare (VII).

Notă! Dacă închiderea manetei nu imobilizează baza, strângeți piulița de blocare de pe șurubul de reglare cu maneta deschisă.

Setarea vitezei (VIII)

Mașina de frezat permite reglarea lină a vitezei de rotație în intervalul indicat în tabelul cu date tehnice. Viteza se setează cu ajutorul unui buton, cu cât numărul vizibil este mai mare, cu atât viteza de rotație este mai mare. Viteza de rotație trebuie selectată în funcție de tipul de material prelucrat și de diametrul frezei. Cu cât diametrul frezei este mai mic și cu cât lemnul este mai dur, cu atât viteza de rotație poate fi setată mai mare. Cu toate acestea, trebuie reținut că o viteză prea mare poate provoca arderea materialului prelucrat. Se recomandă efectuarea de teste pe materialul rezidual.

Atenție! Nu modificați setarea vitezei în timp ce unealta funcționează sub sarcină.

Pornirea și oprirea mașinii de frezat

Înainte de a porni mașina de frezat, trebuie să o apucați de mâner sau de partea superioară a carcasei și apoi să vă asigurați că mașina de frezat nu intră în contact cu niciun obiect. Mașina de frezat se pornește prin mutarea comutatorului în poziția pornit – I. Dispozitivul are o așa-numită „pornire lină”, ceea ce înseamnă că atinge viteza maximă sau setată de rotație accelerând treptat. Acest lucru protejează utilizatorul de o smucitură bruscă din partea dispozitivului, care poate duce la pierderea controlului asupra sculei la pornire.

După pornirea frezei, mențineți-o în funcțiune timp de aproximativ 30 de secunde înainte de a începe lucrul. Dacă în acest timp nu se detectează simptome anormale, cum ar fi vibrații crescute, zgomot crescut, un miros suspect sau fum provenit de la unealtă, puteți începe lucrul.

Unealta se oprește prin mutarea comutatorului în poziția oprit - O. După oprirea unealta, freza se poate roti o perioadă de timp. Înainte de a pune unealta jos, așteptați până când freza s-a oprit complet din rotație.

Frezare (IX)

Direcția de rotație a axului este indicată de o săgeată de pe baza mașinii de frezat. Frezarea trebuie efectuată în sens invers acelor de ceasornic pentru frezarea exterioară și în sensul acelor de ceasornic pentru frezarea interioară. Acest lucru va preveni săritul frezei și va asigura un rezultat bun al frezării.

Viteza de avans a mașinii de frezat trebuie selectată experimental, fiind recomandat să se efectueze teste pe deseuri fabricate din același material ca și frezarea dorită. Cu cât viteza de avans este mai mică, cu atât rezultatul frezării este mai bun. O viteză prea mică, însă, poate duce la arderea suprafeței frezate și la lăsarea unor urme permanente pe acestea.

Sfaturi utile pentru frezare

Mașina de frezat trebuie ghidată într-o mișcare lină și un ritm uniform în timpul frezării. Cu cât ghidarea este mai lină, cu atât calitatea frezării este mai bună.

Evitați să loviți materialul prelucrat cu cuțitul.

Lăsați mașina de frezat să atingă viteza setată și apoi începeți frezarea.

Dacă este necesar să se continue frezarea, freza trebuie introdusă în traseu la viteză maximă. Acest lucru va împiedica blocarea frezei în piesa de prelucrat.

ÎNȚREȚINERE ȘI INSPECȚII

NOTĂ! Înainte de a începe ajustările, service-ul tehnic sau întreținerea, deconectați ștecherul unelei de la priză. După terminarea lucrului, verificați starea tehnică a unelei electrice prin inspecție vizuală și evaluarea: corpului și mânerului, cablului electric cu ștecher și protecție la îndoire, funcționării întrerupătorului electric, permeabilității fanelor de ventilație, scânteilor periiilor, nivelului de zgomot al rulmenților și angrenajelor, pornirii și funcționării line. În perioada de garanție, utilizatorul nu are dreptul să instaleze unealta sau să înlocuiască nicio componentă sau piesă, deoarece acest lucru va duce la pierderea drepturilor de garanție. Orice nereguli observate în timpul inspecției sau în timpul funcționării reprezintă un semnal pentru efectuarea reparațiilor la un punct de service; contactați producătorul în acest scop. După terminarea lucrului, carcasa, fantele de ventilație, întrerupătoarele, mânerul suplimentar și capacele trebuie curățate, de exemplu, cu un jet de aer (cu o presiune de maximum 0,3 MPa), o perie sau o cârpă uscată, fără a utiliza substanțe chimice și lichide de curățare. Nu utilizați unelte ascuțite pentru curățare. Curățați mânerele, butoanele și alte elemente de reglare cu o lavetă uscată și curată.

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

La fresadora se utiliza para procesar madera y materiales derivados de la madera mediante fresas de vástago. Está equipada con guías que facilitan el fresado en línea recta y a lo largo de un arco. El funcionamiento correcto, fiable y seguro de la herramienta depende de su uso correcto, por lo tanto:

Antes de utilizar la herramienta, lea todo el manual y consérvelo.

El proveedor no es responsable de ningún daño resultante del incumplimiento de las normas de seguridad y recomendaciones de este manual.

EQUIPO DE PRODUCTO

La herramienta se suministra completa, pero requiere preparación antes de comenzar a trabajar. La fresadora incluye guías y un casquillo que permite la instalación de fresas con un diámetro de mango menor. El equipo no incluye fresas.

DATOS TÉCNICOS

Parámetro	Unidad de medida	Valor
Número de catálogo		YT-82389
Tensión de red	[V~]	230
Frecuencia de la red	[Hz]	50
Potencia nominal	[W]	850
Velocidad nominal	[min ⁻¹]	10000 - 30000
Profundidad máxima de fresado	[mm]	40
Diámetro del portaherramientas	[mm]	6/8
Clase de aislamiento		II
Grado de protección		IPX0
Nivel de ruido		
- presión sonora $L_{pA} \pm K_{pA}$	[dB (A)]	81,0 ± 3,0
- potencia sonora $L_{wA} \pm K_{wA}$	[dB (A)]	89,0 ± 3,0
Vibraciones $a_h \pm K$	[m/s ²]	1.067 ± 1.5
Masa	[kg]	2.0

Los valores de emisión de ruido declarados se han medido según un método de medición estándar y permiten comparar herramientas. También permiten realizar una evaluación preliminar de la exposición.

¡Advertencia! La emisión de ruido durante el funcionamiento real de la herramienta eléctrica puede diferir de los valores declarados según el modo de uso, en particular el tipo de material procesado.

¡Advertencia! Las medidas de protección del operador deben determinarse con base en una aproximación de la exposición en condiciones reales de uso. Se deben considerar todos los aspectos del ciclo de trabajo. Además del tiempo de trabajo, se deben considerar otros factores, como el tiempo en que la herramienta está apagada y el tiempo en ralentí.

ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD PARA HERRAMIENTAS

¡ADVERTENCIA! Lea todas las advertencias e instrucciones de seguridad. El incumplimiento de las advertencias e instrucciones de seguridad que se indican a continuación podría provocar descargas eléctricas, incendios o lesiones graves.

Conserve todas las advertencias e instrucciones de seguridad para futuras consultas.

En las advertencias que aparecen a continuación, la expresión „herramienta eléctrica” se refiere a una herramienta eléctrica que funciona con la red eléctrica (inalámbrica) o a una herramienta eléctrica que funciona con batería (inalámbrica).

Seguridad en el lugar de trabajo

El lugar de trabajo debe mantenerse ordenado y bien iluminado. El desorden y la mala iluminación contribuyen a los accidentes.

No utilice herramientas eléctricas en entornos explosivos, como en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables. Las herramientas eléctricas generan chispas que pueden encender el polvo o los humos.

Mantenga a los niños y a las personas cercanas alejados de las zonas donde se utilizan herramientas eléctricas. Las distracciones pueden provocar la pérdida de control sobre la herramienta eléctrica.

Seguridad eléctrica

Los enchufes de las herramientas eléctricas deben coincidir con las tomas de corriente. Nunca modifique el enchufe de

ninguna manera. No utilice cables alargadores con herramientas eléctricas que tengan un cable con toma de tierra. Los enchufes y tomas de corriente sin modificar reducen el riesgo de descarga eléctrica.

Evite tocar superficies con toma de tierra, como tuberías, radiadores, radiadores de calefacción central y refrigeradores. Tocar piezas con toma de tierra aumenta el riesgo de descarga eléctrica.

No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a la humedad. La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumenta el riesgo de descarga eléctrica.

No maltrate el cable de conexión. Nunca lo utilice para transportar, tirar de la herramienta eléctrica ni desenchufarla. Mantenga el cable de conexión alejado del calor, aceite, bordes afilados o piezas móviles. Los cables de conexión dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.

Al utilizar una herramienta eléctrica en exteriores, los cables de conexión deben extenderse con alargadores especiales para exteriores. Usar un alargador especial para exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.

Si es inevitable utilizar una herramienta eléctrica en un entorno húmedo, se debe utilizar un dispositivo de corriente residual (DDR) como protección contra la tensión de alimentación. El uso de un DDR reduce el riesgo de descarga eléctrica.

Seguridad personal

Manténgase alerta, preste atención a lo que hace y use el sentido común al operar una herramienta eléctrica. No la opere si está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de distracción al operar una herramienta eléctrica puede provocar lesiones personales graves.

Se debe usar equipo de protección. Use siempre gafas de seguridad. El uso de equipo de protección, como mascarilla antipolvo, calzado antideslizante, casco o protección auditiva, en condiciones adecuadas, reducirá el riesgo de lesiones.

Evite el arranque accidental. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar la herramienta a la fuente de alimentación o a la batería, así como de levantarla o transportarla. Transportar herramientas eléctricas con el dedo sobre el interruptor o conectarlas a la red eléctrica con el interruptor en la posición de encendido puede causar accidentes.

Retire cualquier llave inglesa o de otro tipo antes de encender la herramienta eléctrica. Dejar una llave inglesa conectada a una pieza giratoria de la herramienta eléctrica podría causar lesiones personales.

No se estire demasiado. Manténgase siempre firme y en equilibrio. Esto le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.

Vístase apropiadamente. No use ropa holgada ni joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles. La ropa holgada, las joyas o el cabello largo pueden enredarse en las piezas móviles.

Si el equipo cuenta con instalaciones para la conexión de sistemas externos de extracción y recolección de polvo, asegúrese de que estén conectados y se utilicen correctamente. El uso de sistemas de recolección de polvo puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.

Uso y cuidado de herramientas eléctricas

No sobrecargue la herramienta eléctrica. Utilice una herramienta con la potencia adecuada para el trabajo. La herramienta eléctrica correcta le permitirá trabajar mejor y con mayor seguridad con la carga para la que fue diseñada.

No utilice una herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende ni la apaga. Cualquier herramienta eléctrica que no pueda encenderse ni apagarse con el interruptor es peligrosa y debe repararse.

Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación o la batería de la herramienta eléctrica antes de realizar cualquier ajuste, reemplazar piezas o guardarla. Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de arranque accidental de la herramienta eléctrica.

Guarde las herramientas eléctricas sin usar fuera del alcance de los niños y no permita que personas que no estén familiarizadas con ellas o con estas instrucciones las utilicen. Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios sin la formación adecuada.

Las herramientas eléctricas requieren mantenimiento. Compruebe si las piezas móviles están desalineadas o atascadas, si hay piezas rotas o cualquier otra condición que pueda afectar su funcionamiento. Si encuentra algún daño, repárela antes de usarla. Muchos accidentes son causados por un mantenimiento inadecuado de las herramientas eléctricas.

Las herramientas de corte deben estar afiladas y limpias. Mantener los bordes afilados reduce la probabilidad de atascos y facilita su manejo.

La herramienta eléctrica, los accesorios, las herramientas de trabajo, etc., deben utilizarse de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el tipo de trabajo a realizar. El uso de la herramienta eléctrica para un fin distinto al previsto puede provocar situaciones peligrosas.

Reparar

Encargue la reparación de su herramienta eléctrica únicamente a personal cualificado y utilice exclusivamente repuestos originales. Esto garantizará su seguridad al usarla.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD ADICIONALES PARA FRESADORAS

Sujete la herramienta por las superficies de agarre aisladas, ya que podría entrar en contacto con su propio cable.

Cortar un cable con corriente puede provocar que las partes metálicas de la herramienta también se energicen y electrocuten al operador.

Utilice abrazaderas u otros métodos adecuados para asegurar y sujetar la pieza de trabajo a una plataforma estable. Sujetar la pieza de trabajo con las manos u otras partes del cuerpo generará inestabilidad y podría provocar la pérdida de control.

Propósito de la herramienta

Esta herramienta se utiliza para trabajar la madera con fresas de vástago guiadas desde la parte superior del material a lo largo de su superficie. También permite procesar materiales a base de madera como MDF, aglomerado, contrachapado, etc.

Está prohibido procesar materiales distintos de la madera y materiales derivados de la madera, como plásticos o metales. Está prohibido utilizar la herramienta como herramienta fija o como motor para otras herramientas. El usuario es responsable de todos los daños derivados del uso indebido de la herramienta.

Riesgo residual

Incluso si la herramienta se utiliza correctamente, es necesario tener en cuenta la aparición de riesgos residuales que no se pueden evitar. Los siguientes peligros se derivan de la construcción y la finalidad de la herramienta: contacto con la herramienta de corte giratoria; proyección de la herramienta insertada o sus fragmentos; proyección de polvo y trozos de madera; inhalación del polvo generado durante el trabajo; daño auditivo si no se utiliza protección auditiva; descarga eléctrica al tocar piezas no aisladas de la herramienta. El incumplimiento de las recomendaciones de las instrucciones de uso puede conllevar riesgos derivados de un uso inadecuado.

Instrucciones de seguridad adicionales

Sujete siempre la herramienta por las empuñaduras aisladas al utilizarla. La herramienta insertada podría entrar en contacto con el cable de alimentación u otro cable con corriente oculto. Dicho contacto podría provocar que las partes no aisladas de la herramienta también se energicen y provocar una descarga eléctrica al operador.

Fije siempre la pieza de trabajo a una base estable, como un banco de trabajo. Nunca la sujete con las manos, los pies ni ninguna otra parte del cuerpo. Asegurar correctamente la pieza de trabajo reducirá el riesgo de perder el control de la herramienta y de que su cuerpo entre en contacto con las piezas móviles. Al procesar piezas largas, apóyelas cerca de la pieza y de sus extremos. Las piezas largas tienden a doblarse por su propio peso. Los soportes deben colocarse de forma que las partes dobladas de la pieza no enganchen la herramienta.

Utilice únicamente fresas con los diámetros de vástago especificados en las instrucciones. No modifique el vástago de la fresa para que encaje en el portaherramientas. Utilice el manguito y la tuerca diseñados para el diámetro de vástago indicado. Antes de montar la fresa, asegúrese de que su velocidad de rotación sea mayor o igual a la de la herramienta.

El mecanizado de algunos materiales puede generar polvo, cuya inhalación puede ser perjudicial. Use siempre una mascarilla antipolvo al trabajar. Conecte también la herramienta a un sistema de extracción de polvo siempre que sea posible.

Antes de cada uso, revise la herramienta y la herramienta que va a insertar para detectar posibles daños. Si observa algún daño, no intente trabajar hasta que esté reparado. Preste especial atención al cable de alimentación. Un cable de alimentación dañado no se puede reparar y debe reemplazarse por completo. La sustitución debe ser realizada por un servicio técnico autorizado. Al desconectar el cable de alimentación de la toma de corriente, tire siempre del enchufe, nunca del cable.

Al trabajar, utilice siempre equipo de protección personal: protección ocular, protección auditiva, mascarilla antipolvo, ropa de protección de manga y pierna largas, guantes, casco y calzado largo con suela antideslizante. El cabello largo debe estar recogido.

Todas las operaciones de montaje y ajuste deben realizarse con la herramienta apagada. El cable de alimentación de la herramienta debe estar desconectado de la toma de corriente. Antes de conectar la herramienta a la red eléctrica, asegúrese de que el interruptor esté apagado.

Antes de usar la cortadora, asegúrese de que sus filos estén intactos y bien afilados. Los filos dañados pueden hacer que salten del material, producir resultados irregulares y romper la cortadora. Los filos sin afilar requieren mayor presión de la cortadora sobre el material, lo que puede quemar el material y romper la cortadora.

No utilice fresas con un diámetro mayor que las dimensiones del orificio de la base. La fresa, al montarse en el husillo de la fresadora, no debe bloquear la subida y bajada de la carcasa.

Información sobre sistemas de seguridad

La máquina está equipada con un sistema de control relacionado con la seguridad (SRP/CS), diseñado de acuerdo con la norma EN ISO 13849-1:2015.

Función de seguridad: Evita que la máquina se encienda accidentalmente tras un corte de energía. Cuando se restablece la energía, solo es posible reiniciarla soltando y presionando el interruptor.

Categoría del sistema: B

Nivel de garantía de seguridad (PL): b

Cobertura diagnóstica (CD): no se requiere para la categoría B

Tipo de control: manual

Tipo de software: Circuito integrado con firmware; Software desarrollado y probado de acuerdo con el Modelo V

Restricciones de funcionamiento: función de seguridad activa solo con conexión de alimentación correcta y sistema de control en

funcionamiento; sin indicadores ni alarmas

Función de suspensión/reinicio automático: después de un corte de energía, la función de seguridad evita que la máquina se inicie automáticamente.

Mantenimiento: No requiere mantenimiento por parte del usuario; no es necesario realizar pruebas periódicas

Frecuencia de comprobación: no aplicable

OPERACIÓN DE LA HERRAMIENTA

Preparándose para el trabajo

Saque la herramienta y los accesorios del embalaje y retire todos sus componentes. Se recomienda conservar el embalaje, ya que puede ser útil para almacenar y transportar la herramienta.

Asegúrese de que la herramienta esté desconectada de la red eléctrica durante todas las operaciones de ajuste y montaje. El enchufe del cable de alimentación esté desconectado de la toma de corriente.

Montaje y desmontaje de la fresa

¡Advertencia! Debido al riesgo de lesiones por los bordes afilados de la cuchilla, el montaje debe realizarse con guantes de protección.

Será más fácil montar la fresa antes de montar el accesorio de trabajo. Sin embargo, si el diámetro de la fresa es mayor que el orificio del accesorio de trabajo, el montaje de la fresa debe realizarse después de montar el accesorio de trabajo.

Seleccione una fresa con un diámetro de mandril indicado en la tabla de datos técnicos. Bloquee el husillo con una llave y desenrosque la tuerca de sujeción con la otra. Si el diámetro del mandril de la fresa es menor que el casquillo dentro de la tuerca, utilice el casquillo reductor incluido. Enrosque la tuerca con la fresa en la rosca del husillo y, a continuación, con el husillo bloqueado con una llave, apriétela firmemente con la segunda llave (II).

Para desmontar la cortadora proceder en el orden inverso.

Montaje de la placa de muestra

La placa de plantilla permite fresar una forma basándose en ella. Para ensamblarla, primero desatornille los tornillos de montaje y retire la cubierta del pie de la fresadora. Coloque la placa de plantilla en la parte inferior de la base, de modo que el manguito central quede hacia abajo (III). Luego, vuelva a colocar la cubierta del pie y atornille todo con los mismos tornillos. No apriete demasiado los tornillos para no dañar las roscas.

Al operar la fresadora, el casquillo de inserción debe quedar ajustado contra el borde de la plantilla (IV). El material a cortar tendrá dimensiones ligeramente diferentes a las de la plantilla, ya que el diámetro de la fresa debe ser menor que el del casquillo de inserción.

Operación de guía de fresado paralelo (V)

El pie de la fresadora permite montar una guía de fresado paralelo. Para ello, desenrosque ligeramente la perilla de bloqueo de la guía, inserte su soporte en el alojamiento del pie de la fresadora y apriete la perilla para bloquearla. Tras montar la guía, afloje la tuerca de mariposa, ajuste la distancia deseada entre la guía y la fresa y apriétela. Durante el corte, mueva la fresadora de modo que la guía esté en contacto constante con el lateral del material.

Funcionamiento de la guía de rodillos (VI)

El pie de la fresadora permite acoplar una guía de rodillos. Esta guía se utiliza para fresar bordes redondeados, perfilados o irregulares. Para ello, desenrosque ligeramente la perilla de bloqueo de la guía, inserte su soporte en el alojamiento del pie de la fresadora y apriete la perilla para bloquearla. Tras montar la guía, afloje la perilla de ajuste, ajuste la distancia deseada entre el rodillo y la fresa y vuelva a apretarla. Durante el corte, mueva la fresadora de modo que el rodillo guía esté en contacto constante con el lateral del material.

Ajuste de la profundidad de fresado

Para ajustar la profundidad de fresado, primero abra la palanca de bloqueo (VII). Esto le permitirá mover el pie de la fresadora. Luego, girando el tornillo de ajuste, suba o baje la base hasta la posición deseada. Hay una escala de altura en el cuerpo de la fresadora que le permite ajustar con precisión la profundidad de fresado. Una vez ajustada la posición correcta, asegure el pie cerrando la palanca de bloqueo (VII).

¡Nota! Si al cerrar la palanca no se inmoviliza la base, apriete la contratuerca del tornillo de ajuste con la palanca abierta.

Ajuste de la velocidad (VIII)

La fresadora permite una regulación suave de la velocidad de rotación dentro del rango indicado en la tabla con datos técnicos. La velocidad se ajusta mediante un mando; cuanto mayor sea el número visible, mayor será la velocidad de rotación. La velocidad de rotación debe seleccionarse en función del tipo de material a procesar y del diámetro de la fresa. Cuanto menor sea el diámetro de la fresa y más dura la madera, mayor será la velocidad de rotación. Sin embargo, tenga en cuenta que una velocidad demasiado alta puede quemar el material procesado. Se recomienda realizar pruebas con material de desecho.

¡Advertencia! No cambie el ajuste de velocidad mientras la herramienta esté funcionando bajo carga.

Arranque y parada de la fresadora

Antes de poner en marcha la fresadora, sujétela por el asa o la parte superior de la carcasa y asegúrese de que no esté en contacto con ningún objeto. Para arrancarla, mueva el interruptor a la posición de encendido (I). El dispositivo cuenta con un „arranque suave“, que significa que alcanza la velocidad de rotación máxima o la establecida acelerándose gradualmente. Esto protege al usuario de una sacudida repentina del dispositivo, que puede provocar la pérdida de control sobre la herramienta al arrancarla.

Tras arrancar la fresadora, manténgala en funcionamiento durante unos 30 segundos antes de empezar a trabajar. Si no se detectan síntomas anormales durante este tiempo, como aumento de la vibración, aumento del ruido, olor sospechoso o humo proveniente de la herramienta, puede empezar a trabajar.

La herramienta se detiene moviendo el interruptor a la posición de apagado (O). Tras apagar la herramienta, la fresa puede seguir girando durante un tiempo. Antes de dejar la herramienta, espere a que la fresa se detenga por completo.

Fresado (IX)

El sentido de rotación del husillo se indica mediante una flecha en la base de la fresadora. El fresado debe realizarse en sentido antihorario para el fresado exterior y en sentido horario para el fresado interior. Esto evitará que la fresa salte y garantizará un buen resultado.

La velocidad de avance de la fresadora debe seleccionarse experimentalmente; se recomienda realizar pruebas con chatarra del mismo material que el fresado previsto. Cuanto menor sea la velocidad de avance, mejor será el resultado del fresado. Sin embargo, una velocidad demasiado lenta puede quemar la superficie fresada y dejar marcas permanentes.

Consejos útiles para el fresado

La fresadora debe guiarse con un movimiento suave y a un ritmo uniforme durante el fresado. Cuanto más suave sea el guiado, mayor será la calidad del fresado.

Evite golpear el material que está procesando con la cuchilla.

Deje que la fresadora alcance la velocidad establecida y luego comience a fresar.

Si es necesario continuar fresando, la fresa debe introducirse en la pista a máxima velocidad. Esto evitará que se atasque en la pieza.

MANTENIMIENTO E INSPECCIONES

¡NOTA! Antes de iniciar ajustes, servicio técnico o mantenimiento, desconecte la herramienta de la toma de corriente. Tras finalizar el trabajo, compruebe el estado técnico de la herramienta eléctrica mediante una inspección visual y una evaluación de: el cuerpo y el mango, el cable eléctrico con el enchufe y la protección contra dobleces, el funcionamiento del interruptor eléctrico, la permeabilidad de las ranuras de ventilación, la formación de chispas en las escobillas, el nivel de ruido de los cojinetes y engranajes, el arranque y el buen funcionamiento. Durante el periodo de garantía, el usuario no puede instalar la herramienta ni sustituir ningún componente o pieza, ya que esto resultará en la pérdida de los derechos de garantía. Cualquier irregularidad observada durante la inspección o durante el funcionamiento es una señal para realizar reparaciones en un punto de servicio; póngase en contacto con el fabricante para este fin. Tras finalizar el trabajo, la carcasa, las ranuras de ventilación, los interruptores, el mango adicional y las cubiertas deben limpiarse, por ejemplo, con un chorro de aire (con una presión no superior a 0,3 MPa), un cepillo o un paño seco sin utilizar productos químicos ni líquidos de limpieza. No utilice herramientas afiladas para la limpieza. Limpie las manijas, perillas y demás elementos de ajuste con un paño limpio y seco.

CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT

La fraiseuse est utilisée pour usiner le bois et les matériaux dérivés du bois à l'aide de fraises à queue. Elle est équipée de guides facilitant le fraisage en ligne droite et en arc de cercle. Le bon fonctionnement, la fiabilité et la sécurité de l'outil dépendent de son utilisation correcte. Par conséquent :

Avant d'utiliser l'outil, lisez l'intégralité du manuel et conservez-le.

Le fournisseur n'est pas responsable des dommages résultant du non-respect des règles de sécurité et des recommandations de ce manuel.

ÉQUIPEMENT DE PRODUIT

L'outil est fourni complet, mais nécessite une préparation préalable. La fraiseuse est fournie avec des guides et un manchon permettant l'installation de fraises de plus petit diamètre. Les fraises ne sont pas incluses.

DONNÉES TECHNIQUES

Paramètre	Unité de mesure	Valeur
Numéro de catalogue		YT-82389
Tension secteur	[V~]	230
Fréquence du réseau	[Hz]	50
Puissance nominale	[W]	850
Vitesse nominale	[min ⁻¹]	10 000 - 30 000
Profondeur de fraisage max.	[mm]	40
Diamètre du porte-outil	[mm]	6/8
Classe d'isolation		II
Degré de protection		IPX0
Niveau de bruit		
- pression acoustique $L_{pa} \pm K_{pa}$	[dB (A)]	81,0 ± 3,0
- puissance acoustique $L_{wa} \pm K_{wa}$	[dB (A)]	89,0 ± 3,0
Vibrations $a_h \pm K$	[m/s ²]	1,067 ± 1,5
Masse	[kg]	2,0

Les valeurs d'émission sonore déclarées ont été mesurées selon une méthode normalisée et peuvent être utilisées pour comparer les outils. Elles peuvent également servir à une évaluation préliminaire de l'exposition.

Attention ! Les émissions sonores lors du fonctionnement réel de l'outil électrique peuvent différer des valeurs déclarées selon la manière dont l'outil est utilisé, notamment le type de matériau traité.

Attention ! Les mesures de protection de l'opérateur doivent être déterminées en fonction d'une approximation de l'exposition dans les conditions réelles d'utilisation. Tous les aspects du cycle de travail doivent être pris en compte. Outre le temps de travail, d'autres facteurs, tels que le temps d'arrêt et le temps de repos de l'outil, doivent être pris en compte.

AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX DE SÉCURITÉ DES OUTILS

AVERTISSEMENT ! Veuillez lire attentivement tous les avertissements et consignes de sécurité . Le non-respect des avertissements et consignes de sécurité ci-dessous peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.

Conservez tous les avertissements et consignes de sécurité pour référence ultérieure.

Dans les avertissements ci-dessous, l'expression « outil électrique » fait référence à un outil électrique fonctionnant sur secteur (sans fil) ou à un outil électrique fonctionnant sur batterie (sans fil).

Sécurité au travail

Le lieu de travail doit être propre et bien éclairé. Le désordre et un mauvais éclairage contribuent aux accidents.

N'utilisez pas d'outils électriques dans des environnements explosifs, notamment en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables. Les outils électriques produisent des étincelles susceptibles d'enflammer les poussières ou les fumées.

Tenez les enfants et les personnes présentes à l'écart des zones d'utilisation des outils électriques. Toute distraction peut entraîner une perte de contrôle de l'outil.

Sécurité électrique

Les fiches des outils électriques doivent être adaptées aux prises. Ne modifiez jamais la fiche. N'utilisez pas de rallonge

avec des outils électriques dont le cordon est équipé d'un fil de terre. Des fiches et des prises non modifiées réduisent le risque de choc électrique.

Évitez de toucher les surfaces mises à la terre, telles que les tuyaux, les radiateurs, les radiateurs de chauffage central et les réfrigérateurs. Le contact avec des pièces mises à la terre augmente le risque de choc électrique.

N'exposez pas les outils électriques à la pluie ou à l'humidité. La pénétration d'eau dans un outil électrique augmente le risque de choc électrique.

Ne pas utiliser le cordon d'alimentation de manière abusive. Ne jamais l'utiliser pour transporter, tirer l'outil électrique ou débrancher la fiche de la prise. Tenir le cordon d'alimentation à l'écart de la chaleur, de l'huile, des bords tranchants ou des pièces mobiles. Des cordons d'alimentation endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.

Lors de l'utilisation d'un outil électrique à l'extérieur, les cordons de raccordement doivent être rallongés avec des rallonges conçues pour l'extérieur. L'utilisation d'une rallonge conçue pour l'extérieur réduit le risque de choc électrique.

Si l'utilisation d'un outil électrique dans un environnement humide est inévitable, un dispositif différentiel résiduel (DDR) doit être utilisé pour protéger la tension d'alimentation. L'utilisation d'un DDR réduit le risque de choc électrique.

Sécurité personnelle

Restez vigilant, surveillez ce que vous faites et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez un outil électrique. N'utilisez pas d'outil électrique si vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments. Un moment d'inattention pendant l'utilisation d'un outil électrique peut entraîner des blessures graves.

Il est recommandé de porter un équipement de protection. Portez toujours des lunettes de sécurité. Le port d'équipements de protection tels qu'un masque anti-poussière, des chaussures antidérapantes, un casque ou une protection auditive, dans des conditions appropriées, réduira les risques de blessures.

Évitez tout démarrage involontaire. Assurez-vous que l'interrupteur est en position d'arrêt avant de brancher l'outil à la source d'alimentation et/ou la batterie, de le saisir ou de le transporter. Transporter un outil électrique avec le doigt sur l'interrupteur ou le brancher au secteur alors que l'interrupteur est en position de marche peut provoquer des accidents.

Retirez toute clé avant de mettre l'outil électrique en marche. Une clé laissée fixée à une pièce rotative de l'outil électrique peut entraîner des blessures.

Ne vous penchez pas trop. Tenez-vous toujours fermement et gardez l'équilibre. Cela vous permettra de mieux contrôler l'outil électrique dans les situations imprévues.

Habilitez-vous convenablement. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Gardez vos cheveux, vos vêtements et vos gants éloignés des pièces mobiles. Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs peuvent s'emmêler dans les pièces mobiles.

Si l'équipement est équipé de dispositifs permettant le raccordement d'équipements externes d'extraction et de collecte des poussières, assurez-vous que ces équipements sont connectés et utilisés correctement. L'utilisation de dispositifs de collecte des poussières peut réduire les risques liés à la poussière.

Utilisation et entretien des outils électriques

Ne surchargez pas l'outil électrique. Utilisez un outil électrique dont la puissance est adaptée à la tâche à effectuer. Un outil électrique adapté vous permettra de travailler plus efficacement et en toute sécurité à la charge pour laquelle il a été conçu. **N'utilisez pas d'outil électrique si l'interrupteur ne permet pas de l'allumer ou de l'éteindre.** Tout outil électrique qui ne peut pas être allumé ou éteint avec l'interrupteur est dangereux et doit être réparé.

Débranchez la fiche de la source d'alimentation et/ou déconnectez la batterie de l'outil électrique avant tout réglage, remplacement de pièces ou stockage. Ces mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil électrique.

Rangez les outils électriques non utilisés hors de portée des enfants et ne laissez pas des personnes non familiarisées avec l'outil ou ces instructions l'utiliser. Les outils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs non formés.

Les outils électriques doivent être entretenus. Vérifiez l'absence de défaut d'alignement ou de blocage des pièces mobiles, de bris de pièces et de tout autre problème susceptible d'affecter le fonctionnement de l'outil. En cas de dommage, l'outil doit être réparé avant utilisation. De nombreux accidents sont causés par un mauvais entretien des outils électriques.

Les outils de coupe doivent être bien affûtés et propres. Un bon entretien des bords tranchants des outils de coupe réduit les risques de blocage et facilite leur manipulation.

L'outil électrique, les accessoires, les outils de travail, etc. doivent être utilisés conformément aux présentes instructions, en tenant compte des conditions de travail et du type de travail à effectuer. Une utilisation non conforme de l'outil électrique peut entraîner des situations dangereuses.

Réparation

Confiez la réparation de votre outil électrique à un professionnel qualifié et utilisez exclusivement des pièces d'origine. Cela garantira sa sécurité d'utilisation.

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ SUPPLÉMENTAIRES POUR LA FRAISEUSE

Tenez l'outil par les surfaces de préhension isolées, car il pourrait entrer en contact avec son propre cordon. Couper un

cordon sous tension peut mettre sous tension les parties métalliques de l'outil et électrocuter l'opérateur.

Utilisez des serre-joints ou d'autres méthodes appropriées pour fixer et maintenir la pièce sur une plateforme stable. Tenir la pièce avec les mains ou d'autres parties du corps créera une instabilité et pourrait entraîner une perte de contrôle.

Objectif de l'outil

Cet outil est utilisé pour le travail du bois grâce à des fraises à queue guidées depuis le dessus du matériau, le long de sa surface. Il est également possible d'usiner des matériaux à base de bois tels que le MDF, l'aggloméré, le contreplaqué, etc.

Il est interdit de travailler avec des matériaux autres que le bois et les matériaux dérivés du bois, tels que le plastique ou le métal.

Il est interdit d'utiliser l'outil comme outil fixe ou comme entraînement pour d'autres outils. L'utilisateur est responsable de tout dommage résultant d'une mauvaise utilisation de l'outil.

Risque résiduel

Même si l'outil est utilisé correctement, il est nécessaire de prendre en compte l'apparition de risques résiduels inévitables. Les dangers suivants résultent de la construction et de la destination de l'outil : contact avec l'outil de coupe rotatif ; éjection de l'outil inséré ou de ses fragments ; projection de poussières et de morceaux de bois ; inhalation de poussières générées pendant le travail ; lésions auditives en l'absence de protection auditive ; électrocution en cas de contact avec des parties non isolées de l'outil. Le non-respect des recommandations contenues dans le mode d'emploi peut entraîner des risques résultant d'une utilisation incorrecte.

Consignes de sécurité supplémentaires

Tenez toujours l'outil par les poignées isolées lors de son utilisation. L'outil inséré pourrait entrer en contact avec le cordon d'alimentation ou tout autre fil sous tension caché. Un tel contact pourrait mettre sous tension les parties non isolées de l'outil et électrocuter l'opérateur.

Fixez toujours la pièce à usiner sur une base stable, comme un établi. Ne tenez jamais la pièce avec les mains, les pieds ou toute autre partie du corps. Une fixation adéquate de la pièce réduira le risque de perte de contrôle de l'outil et de contact avec les pièces mobiles. Lors de l'usinage de pièces longues, soutenez-les près de la pièce et de ses extrémités. Les pièces longues ont tendance à se plier sous leur propre poids. Les supports doivent être positionnés de manière à ce que les parties pliées de la pièce ne se coincent pas dans l'outil.

Utilisez uniquement des fraises dont le diamètre de queue est conforme aux instructions. Ne modifiez pas la queue de la fraise pour l'adapter à la douille de l'outil. Utilisez le manchon et l'écrou adaptés au diamètre de queue indiqué. Avant de monter la fraise, assurez-vous que sa vitesse de rotation est supérieure ou égale à celle de l'outil.

L'usinage de certains matériaux peut générer des poussières nocives en cas d'inhalation. Portez toujours un masque anti-poussière lorsque vous travaillez. Raccordez également l'outil à un système d'extraction de poussière si possible.

Avant chaque utilisation, vérifiez que l'outil et l'outil inséré ne sont pas endommagés. Si vous constatez un dommage, n'essayez pas de travailler tant qu'il n'a pas été réparé. Portez une attention particulière au cordon d'alimentation. Un cordon d'alimentation endommagé est irréparable et doit être remplacé dans son intégralité. Ce remplacement doit être effectué par un réparateur agréé. Pour débrancher le cordon d'alimentation de la prise murale, tirez toujours sur la fiche, jamais sur le câble.

Lors du travail, portez toujours un équipement de protection individuelle : lunettes de protection, protection auditive, masque anti-poussière, vêtements de protection à manches et jambes longues, gants, casque et chaussures à semelles antidérapantes. Les cheveux longs doivent être attachés.

Toutes les opérations de montage et de réglage doivent être effectuées lorsque l'outil est hors tension. Le câble d'alimentation doit être débranché de la prise secteur. Avant de brancher l'outil sur le secteur, assurez-vous que l'interrupteur est en position d'arrêt. Avant d'utiliser la fraise, assurez-vous que ses tranchants sont intacts et correctement affûtés. Des tranchants endommagés peuvent provoquer un décollement du matériau à usiner, un travail irrégulier et une rupture de la fraise. Des tranchants non affûtés nécessiteront une pression accrue de la fraise sur le matériau à usiner, ce qui peut brûler le matériau et provoquer la rupture de la fraise.

N'utilisez pas de fraises dont le diamètre est supérieur à celui du trou de la base. Une fois montée sur la broche de la fraiseuse, la fraise ne doit pas gêner la descente et la montée du carter.

Informations sur les systèmes de sécurité

La machine est équipée d'un système de contrôle lié à la sécurité (SRP/CS), conçu conformément à la norme EN ISO 13849-1:2015.

Fonction de sécurité : empêche tout démarrage intempestif de la machine après une panne de courant. Une fois le courant rétabli, le redémarrage n'est possible qu'en relâchant et en appuyant à nouveau sur l'interrupteur.

Catégorie du système : B

Niveau d'assurance de sécurité (PL) : b

Couverture diagnostique (DC) : non requise pour la catégorie B

Type de contrôle : manuel

Type de logiciel : Circuit intégré avec micrologiciel ; Logiciel développé et testé conformément au modèle V

Restrictions de fonctionnement : fonction de sécurité active uniquement avec une connexion électrique correcte et un système de contrôle fonctionnel ; aucun indicateur ni alarme

Fonction de suspension/reprise automatique : après une panne de courant, la fonction de sécurité empêche la machine de démarrer automatiquement

Maintenance : Aucune maintenance utilisateur requise ; aucun besoin de tests périodiques

Fréquence de vérification : non applicable

FONCTIONNEMENT DE L'OUTIL

Préparation au travail

Retirez l'outil et les accessoires de l'emballage et retirez tous ses composants. Il est recommandé de conserver l'emballage, qui peut être utile pour le stockage et le transport de l'outil.

Assurez-vous que l'outil est débranché du secteur pendant toutes les opérations de réglage et d'assemblage. Le câble d'alimentation est débranché de la prise secteur.

Montage et démontage de la fraise

Attention ! En raison du risque de blessure dû aux bords tranchants de la fraise, le montage doit être effectué avec des gants de protection.

Il sera plus facile de monter la fraise avant l'accessoire de travail. Cependant, si le diamètre de la fraise est supérieur au trou de l'accessoire de travail, l'assemblage de la fraise devra être effectué après le montage de l'accessoire.

Sélectionnez une fraise dont le diamètre de mandrin est indiqué dans le tableau des caractéristiques techniques. Bloquez la broche avec une clé et dévissez l'écrou de serrage avec l'autre. Si le diamètre du mandrin de la fraise est inférieur à celui du manchon à l'intérieur de l'écrou, utilisez le manchon de réduction fourni. Vissez l'écrou avec la fraise sur le filetage de la broche, puis, la broche étant bloquée avec une clé, serrez fermement avec la seconde clé (II).

Pour démonter le cutter, procédez dans l'ordre inverse.

Montage de la plaque d'échantillon

La plaque de gabarit vous permet de fraiser une forme à partir du gabarit. Pour l'assemblage, dévissez d'abord les vis de fixation et retirez le cache du pied de la défonceuse. Placez la plaque de gabarit sur la base de la fraiseuse, le manchon central étant orienté vers le bas (III). Remettez ensuite le cache du pied et vissez le tout avec les mêmes vis. Ne serrez pas trop fort pour ne pas endommager le filetage.

Lors du fonctionnement de la fraiseuse, le manchon de la plaquette doit être bien ajusté contre le bord du gabarit (IV). Le matériau à usiner aura des dimensions légèrement différentes de celles du gabarit, car le diamètre de la fraise doit être inférieur à celui du manchon de la plaquette.

Opération de guidage de fraisage parallèle (V)

Le pied de défonceuse permet de fixer un guide de fraisage parallèle. Pour ce faire, dévissez légèrement la molette de verrouillage du guide, insérez son support dans la douille du pied de défonceuse, puis serrez la molette pour verrouiller sa position. Après avoir monté le guide, desserrez l'écrou papillon, réglez la distance souhaitée entre le guide et la fraise, puis serrez-le. Pendant la coupe, déplacez la défonceuse de manière à ce que le guide soit en contact permanent avec la face du matériau à usiner.

Fonctionnement du guidage à rouleaux (VI)

Le pied de défonceuse permet de fixer un guide à galet. Ce guide est utilisé pour fraiser des bords arrondis, profilés ou irréguliers. Pour ce faire, dévissez légèrement la molette de verrouillage du guide, insérez son support dans le logement du pied de défonceuse, puis serrez la molette pour verrouiller sa position. Après avoir installé le guide, desserrez la molette de réglage, réglez la distance souhaitée entre le guide et la fraise, puis resserrez-la. Pendant la coupe, déplacez la défonceuse de manière à ce que le guide soit en contact permanent avec la face du matériau à usiner.

Réglage de la profondeur de fraisage

Pour régler la profondeur de fraisage, ouvrez d'abord le levier de verrouillage (VII), Ce qui vous permettra de déplacer le pied de la défonceuse. Ensuite, en tournant la vis de réglage, réglez la base vers le haut ou vers le bas jusqu'à la position souhaitée. Une échelle de hauteur sur le corps de la défonceuse permet de régler précisément la profondeur de fraisage. Une fois la position souhaitée réglée, verrouillez le pied en fermant le levier de verrouillage (VII).

Remarque ! Si la fermeture du levier n'immobilise pas la base, serrez le contre-écrou de la vis de réglage avec le levier ouvert.

Réglage de la vitesse (VIII)

La fraiseuse permet un réglage précis de la vitesse de rotation dans la plage indiquée dans le tableau des caractéristiques techniques. La vitesse se règle à l'aide d'un bouton rotatif. Plus le chiffre affiché est élevé, plus la vitesse de rotation est élevée. La vitesse de rotation doit être choisie en fonction du type de matériau à usiner et du diamètre de la fraise. Plus le diamètre de la fraise est petit et plus le bois est dur, plus la vitesse de rotation peut être élevée. Cependant, une vitesse trop élevée peut brûler le matériau traité. Il est recommandé d'effectuer des essais sur des chutes de bois.

Attention ! Ne modifiez pas le réglage de la vitesse lorsque l'outil fonctionne sous charge.

Démarrage et arrêt de la fraiseuse

Avant de démarrer la fraiseuse, saisissez-la par la poignée ou par la partie supérieure du boîtier, puis assurez-vous qu'elle n'est en contact avec aucun objet. Pour démarrer la fraiseuse, placez l'interrupteur sur la position « I ». L'appareil est doté d'un démarrage progressif, ce qui signifie qu'il atteint progressivement la vitesse de rotation maximale ou définie. Cela protège l'utilisateur contre les à-coups soudains, susceptibles d'entraîner une perte de contrôle de l'outil au démarrage.

Après avoir démarré la fraiseuse, laissez-la tourner pendant environ 30 secondes avant de commencer à travailler. Si aucun symptôme anormal n'est détecté pendant ce temps, comme une augmentation des vibrations ou du bruit, une odeur suspecte ou de la fumée provenant de l'outil, vous pouvez commencer à travailler.

L'outil s'arrête en plaçant l'interrupteur en position d'arrêt (O). Après avoir éteint l'outil, la fraise peut continuer à tourner pendant un certain temps. Avant de reposer l'outil, attendez l'arrêt complet de la fraise.

Fraisage (IX)

Le sens de rotation de la broche est indiqué par une flèche sur la base de la fraiseuse. Le fraisage doit être effectué dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour le fraisage extérieur et dans le sens des aiguilles d'une montre pour le fraisage intérieur. Cela évitera tout saut de fraise et garantira un bon résultat de fraisage.

La vitesse d'avance de la fraiseuse doit être choisie expérimentalement. Il est recommandé de réaliser des essais sur des chutes de matériau identique à celui du fraisage prévu. Plus la vitesse d'avance est faible, meilleur est le résultat de fraisage. Cependant, une vitesse trop lente peut brûler la surface fraisée et laisser des marques permanentes.

Conseils utiles pour le fraisage

La fraiseuse doit être guidée avec un mouvement fluide et régulier pendant le fraisage. Plus le guidage est fluide, meilleure est la qualité du fraisage.

Évitez de heurter le matériau traité avec la fraise.

Laissez la fraiseuse atteindre la vitesse définie, puis commencez le fraisage.

Si le fraisage doit être poursuivi, la fraise doit être introduite dans la trace à pleine vitesse. Cela évitera tout blocage de la fraise dans la pièce.

ENTRETIEN ET INSPECTIONS

REMARQUE ! Avant de procéder aux réglages, à l'entretien ou à la maintenance, débranchez l'outil de la prise secteur. Une fois le travail terminé, vérifiez l'état technique de l'outil électrique par inspection visuelle et évaluation : du corps et de la poignée, du câble électrique avec fiche et protection anti-pliage, du fonctionnement de l'interrupteur, de la perméabilité des fentes d'aération, de la formation d'étincelles au niveau des balais, du niveau sonore des roulements et des engrenages, du démarrage et du bon fonctionnement. Pendant la période de garantie, l'utilisateur n'est pas autorisé à installer l'outil ni à remplacer des composants ou des pièces, sous peine de perdre ses droits à la garantie. Toute anomalie constatée lors de l'inspection ou de l'utilisation doit être signalée comme nécessitant une réparation dans un centre de service ; contactez le fabricant à cet effet. Une fois le travail terminé, nettoyez le boîtier, les fentes d'aération, les interrupteurs, la poignée supplémentaire et les capots, par exemple avec un jet d'air (pression ne dépassant pas 0,3 MPa), une brosse ou un chiffon sec, sans utiliser de produits chimiques ni de produits de nettoyage. N'utilisez pas d'outils tranchants pour le nettoyage. Nettoyez les poignées, boutons et autres éléments de réglage avec un chiffon sec et propre.

CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

La fresatrice viene utilizzata per la lavorazione del legno e di materiali a base di legno utilizzando frese a gambo. La fresatrice è dotata di guide che facilitano la fresatura in linea retta e lungo un arco. Il funzionamento corretto, affidabile e sicuro dell'utensile dipende dal suo corretto utilizzo, pertanto:

Prima di utilizzare l'utensile, leggere attentamente l'intero manuale e conservarlo.

Il fornitore non è responsabile per eventuali danni derivanti dal mancato rispetto delle norme di sicurezza e delle raccomandazioni contenute nel presente manuale.

ATTREZZATURE DI PRODOTTO

L'utensile viene fornito completo, ma richiede un lavoro di preparazione prima di iniziare il lavoro. La fresatrice è dotata di guide e di un manicotto che consente l'installazione di frese con un diametro dell'impugnatura inferiore. L'attrezzatura non include le frese.

DATI TECNICI

Parametro	Unità di misura	Valore
Numero di catalogo		YT-82389
Tensione di rete	[V~]	230
Frequenza di rete	[Hz]	50
Potenza nominale	[W]	850
Velocità nominale	[min ⁻¹]	10000 - 30000
Profondità massima di fresatura	[mm]	40
Diametro del portautensili	[mm]	6/8
Classe di isolamento		II
Grado di protezione		IPX0
Livello di rumore		
- pressione sonora $L_{pA} \pm K_{pA}$	[dB (A)]	81,0 ± 3,0
- potenza sonora $L_{wA} \pm K_{wA}$	[dB (A)]	89,0 ± 3,0
Vibrazioni $a_h \pm K$	[m/s ²]	1,067 ± 1,5
Massa	[kg]	2,0

I valori di emissione acustica dichiarati sono stati misurati secondo un metodo di misurazione standard e possono essere utilizzati per confrontare uno strumento con un altro. I valori di emissione acustica dichiarati possono essere utilizzati anche per una valutazione preliminare dell'esposizione.

Attenzione! Le emissioni di rumore durante il funzionamento effettivo dell'utensile elettrico possono differire dai valori dichiarati a seconda del modo in cui l'utensile viene utilizzato, in particolare del tipo di materiale in lavorazione.

Attenzione! Le misure di protezione dell'operatore devono essere determinate sulla base di un'esposizione approssimativa in condizioni d'uso reali. È necessario considerare tutte le fasi del ciclo di lavoro. Oltre al tempo di lavoro, è necessario considerare altri fattori, come il tempo in cui l'utensile è spento e quando è inattivo.

AVVERTENZE GENERALI SULLA SICUREZZA DEGLI UTENSILI

ATTENZIONE! Leggere tutte le avvertenze e le istruzioni di sicurezza. La mancata osservanza delle avvertenze e delle istruzioni di sicurezza elencate di seguito può causare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.

Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni di sicurezza per riferimento futuro.

Nelle avvertenze riportate di seguito, l'espressione „utensile elettrico” si riferisce a un utensile elettrico alimentato dalla rete elettrica (senza fili) o a un utensile elettrico alimentato a batteria (senza fili).

Sicurezza sul posto di lavoro

Il posto di lavoro deve essere mantenuto in ordine e ben illuminato. Il disordine e la scarsa illuminazione contribuiscono agli incidenti. **Non utilizzare utensili elettrici in ambienti a rischio di esplosione, ad esempio in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli utensili elettrici generano scintille che possono incendiare la polvere o i fumi.

Tenere bambini e astanti lontani dalle aree in cui si utilizzano utensili elettrici. Le distrazioni possono causare la perdita di controllo dell'utensile elettrico.

Sicurezza elettrica

Le spine degli elettroutensili devono essere adatte alle prese. Non modificare mai la spina in alcun modo. Non utilizzare

prolunghe con elettrotensili dotati di cavo con messa a terra di protezione. Spine e prese non modificate riducono il rischio di scosse elettriche.

Evitare di toccare superfici collegate a terra o a massa come tubi, termosifoni, radiatori del riscaldamento centralizzato e frigoriferi. Toccare parti collegate a terra o a massa aumenta il rischio di scosse elettriche.

Non esporre gli elettrotensili a pioggia o umidità. L'ingresso di acqua in un elettrotensile aumenta il rischio di scosse elettriche.

Non utilizzare il cavo di alimentazione in modo improprio. Non utilizzare mai il cavo di alimentazione per trasportare, tirare l'elettrotensile o per staccare la spina dalla presa di corrente. Tenere il cavo di alimentazione lontano da fonti di calore, olio, spigoli vivi o parti in movimento. Cavi di alimentazione danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di scosse elettriche. **Quando si utilizza un elettrotensile all'aperto, i cavi di collegamento devono essere prolungati con prolunghe specifiche per uso esterno.** L'utilizzo di una prolunga specifica per uso esterno riduce il rischio di scosse elettriche.

Se è inevitabile utilizzare un elettrotensile in un ambiente umido, è necessario utilizzare un interruttore differenziale (RCD) per proteggere l'apparecchio dalla tensione di alimentazione. L'uso di un RCD riduce il rischio di scosse elettriche.

Sicurezza personale

Siate vigili, fate attenzione a ciò che fate e usate il buon senso quando utilizzate un elettrotensile. Non utilizzate un elettrotensile quando siete stanchi o sotto l'effetto di droghe, alcol o farmaci. Un momento di disattenzione durante l'utilizzo di un elettrotensile può causare gravi lesioni personali.

È necessario indossare dispositivi di protezione individuale. Indossare sempre occhiali di sicurezza. Indossare dispositivi di protezione individuale come maschera antipolvere, calzature antiscivolo, casco o protezioni acustiche in condizioni appropriate ridurrà i danni personali.

Evitare l'avvio accidentale. Assicurarsi che l'interruttore sia in posizione di spento prima di collegare l'utensile alla fonte di alimentazione e/o alla batteria, di sollevarlo o trasportarlo. Trasportare utensili elettrici tenendo il dito sull'interruttore o collegarli alla rete elettrica quando l'interruttore è in posizione di acceso può causare incidenti.

Rimuovere eventuali chiavi o chiavi inglesi prima di accendere l'elettrotensile. Una chiave inglese lasciata attaccata a una parte rotante dell'elettrotensile può causare lesioni personali.

Non sporgerti troppo. Mantieni sempre una posizione stabile e mantieni l'equilibrio. Questo ti permetterà di avere un migliore controllo dell'elettrotensile in situazioni impreviste.

Vestirti in modo appropriato. Non indossare abiti larghi o gioielli. Tenere capelli, vestiti e guanti lontani dalle parti in movimento. Abiti larghi, gioielli o capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti in movimento.

Se l'apparecchiatura è dotata di dispositivi per il collegamento di sistemi esterni di aspirazione e raccolta delle polveri, assicurarsi che questi siano collegati e utilizzati correttamente. L'utilizzo di sistemi di raccolta delle polveri può ridurre i rischi legati alla polvere.

Uso e cura degli utensili elettrici

Non sovraccaricare l'elettrotensile. Utilizzare un elettrotensile con la potenza adeguata al lavoro da svolgere. L'elettrotensile corretto consentirà di lavorare meglio e in modo più sicuro con il carico per il quale è stato progettato.

Non utilizzare un utensile elettrico se l'interruttore non lo accende o lo spegne. Qualsiasi utensile elettrico che non possa essere acceso o spento tramite l'interruttore è pericoloso e deve essere riparato.

Scollegare la spina dalla fonte di alimentazione e/o scollegare la batteria dall'utensile elettrico prima di effettuare qualsiasi regolazione, sostituzione di componenti o stoccaggio. Tali misure di sicurezza preventive riducono il rischio di avvio accidentale dell'utensile elettrico.

Conservare gli elettrotensili non utilizzati fuori dalla portata dei bambini e non consentire a persone che non abbiano familiarità con l'elettrotensile o con le presenti istruzioni di utilizzarlo. Gli elettrotensili sono pericolosi se maneggiati da utenti non addestrati.

Gli utensili elettrici devono essere sottoposti a manutenzione. Verificare eventuali disallineamenti o inceppamenti delle parti mobili, rotture di componenti e qualsiasi altra condizione che possa compromettere il funzionamento dell'utensile elettrico. In caso di danni, l'utensile elettrico deve essere riparato prima dell'uso. Molti incidenti sono causati da una manutenzione impropria degli utensili elettrici.

Gli utensili da taglio devono essere affilati e puliti. Mantenere i bordi affilati degli utensili da taglio riduce la probabilità di inceppamenti e ne facilita la maneggevolezza.

L'elettrotensile, gli accessori, gli utensili da lavoro, ecc. devono essere utilizzati in conformità con le presenti istruzioni, tenendo conto delle condizioni di lavoro e del tipo di lavoro da svolgere. L'uso dell'elettrotensile per scopi diversi da quelli previsti può causare situazioni pericolose.

Riparazione

Fate riparare il vostro elettrotensile solo da personale qualificato e utilizzando esclusivamente ricambi originali. Questo garantirà la sicurezza d'uso del vostro elettrotensile.

ULTERIORI AVVERTENZE DI SICUREZZA PER LA FRESATURA

Afferrare l'utensile per le superfici di presa isolate, poiché potrebbe entrare in contatto con il proprio cavo. Tagliare un

cavo „sotto tensione” può mettere sotto tensione anche le parti metalliche dell'utensile, provocando una scossa elettrica all'operatore.

Utilizzare morsetti o altri metodi appropriati per fissare e tenere fermo il pezzo in lavorazione su una piattaforma stabile. Tenere il pezzo in lavorazione con le mani o altre parti del corpo creerà instabilità e potrebbe causare la perdita di controllo.

Scopo dello strumento

L'utensile viene utilizzato per la lavorazione del legno con frese a gambo guidate dalla parte superiore del materiale lungo la sua superficie. È possibile lavorare anche materiali a base di legno come MDF, truciolo, compensato, ecc.

È vietato lavorare materiali diversi dal legno e materiali a base di legno, come plastica o metallo. È vietato utilizzare l'utensile come utensile stazionario o come azionamento per altri utensili. L'utente è responsabile di tutti i danni derivanti da un uso improprio dell'utensile.

Rischio residuo

Anche se l'utensile viene utilizzato correttamente, è necessario tenere conto del verificarsi di rischi residui che non possono essere evitati. I seguenti pericoli derivano dalla costruzione e dallo scopo dell'utensile: contatto con l'utensile da taglio rotante; espulsione dell'utensile inserito o dei suoi frammenti; espulsione di polvere e pezzi di legno; inalazione di polvere generata durante il lavoro; danni all'udito in caso di mancato utilizzo di protezioni acustiche; scossa elettrica in caso di contatto con parti non isolate dell'utensile. Il mancato rispetto delle raccomandazioni contenute nelle istruzioni per l'uso può comportare pericoli derivanti da un uso improprio.

Ulteriori istruzioni di sicurezza

Durante l'uso, tenere sempre l'utensile per le impugnature isolate. L'utensile inserito potrebbe entrare in contatto con il cavo di alimentazione o con altri cavi sotto tensione nascosti. Tale contatto potrebbe mettere sotto tensione anche le parti non isolate dell'utensile, con il rischio di folgorazione per l'operatore.

Fissare sempre il pezzo in lavorazione a una base stabile, come un banco da lavoro. Non tenere mai il pezzo in lavorazione con mani, piedi o altre parti del corpo. Un corretto fissaggio del pezzo in lavorazione ridurrà il rischio di perdere il controllo dell'utensile e di entrare in contatto con le parti in movimento dell'utensile. Quando si lavorano pezzi lunghi, sostenerli vicino al pezzo in lavorazione e vicino alle estremità. I pezzi lunghi tendono a piegarsi sotto il proprio peso. I supporti devono essere posizionati in modo che le parti piegate del pezzo in lavorazione non incastrino l'utensile in lavorazione.

Utilizzare solo frese con il diametro del gambo specificato nelle istruzioni. Non modificare il gambo della fresa per adattarlo alla sede dell'utensile. Utilizzare la bussola e il dado progettati per il diametro del gambo specificato. Prima di montare la fresa, assicurarsi che la sua velocità di rotazione sia maggiore o uguale alla velocità di rotazione dell'utensile.

La lavorazione di alcuni materiali può generare polveri nocive se inalate. Indossare sempre una maschera antipolvere durante il lavoro. Inoltre, collegare l'utensile a un sistema di aspirazione delle polveri, ove possibile.

Prima di ogni utilizzo, controllare l'utensile e l'utensile inserito per eventuali danni. In caso di danni, non tentare di lavorare finché non siano stati riparati. Prestare particolare attenzione al cavo di alimentazione. Un cavo di alimentazione danneggiato non può essere riparato e deve essere sostituito completamente. La sostituzione deve essere eseguita da un centro di riparazione autorizzato. Quando si scollega la spina del cavo di alimentazione dalla presa a muro, tirare sempre la spina, mai il cavo. Durante il lavoro, indossare sempre dispositivi di protezione individuale: occhiali protettivi, protezioni acustiche, maschere antipolvere, indumenti protettivi a maniche e gambe lunghe, guanti, casco e scarpe alte con suola antiscivolo. I capelli lunghi devono essere legati.

Tutte le operazioni di montaggio e regolazione devono essere eseguite a utensile spento. La spina del cavo di alimentazione dell'utensile deve essere scollegata dalla presa di corrente. Prima di collegare l'utensile alla rete elettrica, assicurarsi che l'interruttore sia in posizione di spento.

Prima di utilizzare la fresa, assicurarsi che i suoi taglienti siano integri e correttamente affilati. I taglienti danneggiati possono staccarsi dal materiale in lavorazione, produrre risultati di lavoro irregolari e causare la rottura della fresa. I taglienti non affilati richiedono una maggiore pressione della fresa sul materiale in lavorazione, il che può causare bruciature del materiale e anche la rottura della fresa.

Non utilizzare frese con diametro superiore alle dimensioni del foro nella base. La fresa, una volta montata sul mandrino della fresatrice, non deve ostacolare l'abbassamento e il sollevamento del corpo della fresatrice.

Informazioni sui sistemi di sicurezza

La macchina è dotata di un sistema di controllo di sicurezza (SRP/CS), progettato in conformità alla norma EN ISO 13849-1:2015. Funzione di sicurezza: impedisce l'avvio involontario della macchina dopo un'interruzione di corrente. Al ritorno della corrente, il riavvio è possibile solo rilasciando e premendo nuovamente l'interruttore.

Categoria di sistema: B

Livello di garanzia della sicurezza (PL): b

Copertura diagnostica (DC): non richiesta per la categoria B

Tipo di controllo: manuale

Tipo di software: circuito integrato con firmware; software sviluppato e testato in conformità con il modello V

Limitazioni operative: funzione di sicurezza attiva solo con corretto collegamento elettrico e sistema di controllo funzionante;

nessun indicatore o allarme

Funzione di sospensione/ripresa automatica: dopo un'interruzione di corrente, la funzione di sicurezza impedisce l'avvio automatico della macchina

Manutenzione: nessuna manutenzione richiesta dall'utente; nessuna necessità di test periodici

Frequenza di controllo: non applicabile

FUNZIONAMENTO DELL'UTENSILE

Prepararsi al lavoro

Estrarre l'utensile e gli accessori dall'imballaggio e rimuoverne tutti i componenti. Si consiglia di conservare l'imballaggio, che può essere utile per riporre e trasportare l'utensile.

Assicurarsi che durante tutte le operazioni di regolazione e montaggio l'utensile sia scollegato dalla rete elettrica. La spina del cavo di alimentazione sia scollegata dalla presa di corrente.

Montaggio e smontaggio della fresa

Attenzione! A causa del rischio di lesioni dovuto ai bordi affilati della fresa, il montaggio deve essere eseguito indossando guanti protettivi.

Sarà più facile montare la fresa prima di montare l'accessorio di lavoro. Tuttavia, se il diametro della fresa è maggiore del foro nell'accessorio di lavoro, il montaggio della fresa deve essere eseguito dopo aver montato l'accessorio di lavoro.

Selezionare una fresa con un diametro del mandrino riportato nella tabella dei dati tecnici. Bloccare il mandrino con una chiave e svitare il dado di serraggio con l'altra chiave. Se il diametro del mandrino della fresa è inferiore alla bussola all'interno del dado, utilizzare la bussola di riduzione in dotazione. Avvitare il dado con la fresa sulla filettatura del mandrino e quindi, con il mandrino bloccato con una chiave, serrare saldamente e saldamente con la seconda chiave (II).

Per smontare la fresa procedere in ordine inverso.

Montaggio della piastra campione

La piastra dima consente di fresare una forma basata sulla dima. Per il montaggio, svitare prima le viti di montaggio e rimuovere il coperchio del piede della fresatrice. Posizionare la piastra dima sul fondo della base in modo che il manicotto centrale sia rivolto verso il basso (III). Quindi reinstallare il coperchio del piede e avvitare il tutto utilizzando le stesse viti. Non stringere eccessivamente le viti per non danneggiare la filettatura.

Durante l'utilizzo della fresatrice, il manicotto dell'inserto deve essere aderente al bordo della dima (IV). Il materiale da tagliare avrà dimensioni leggermente diverse rispetto a quelle della dima, poiché il diametro della fresa deve essere inferiore al diametro del manicotto dell'inserto. Questo perché il diametro della fresa deve essere inferiore al diametro del manicotto dell'inserto della dima.

Funzionamento della guida di fresatura parallela (V)

Il piedino della fresatrice consente di montare una guida di fresatura parallela. Per farlo, svitare leggermente la manopola di bloccaggio della guida, inserire il suo supporto nella sede situata nel piedino della fresatrice e quindi serrare la manopola per bloccarla in posizione. Dopo aver montato la guida, allentare il dado ad alette, impostare la distanza desiderata tra la guida e la fresa e quindi serrarlo. Durante il taglio, muovere la fresatrice in modo che la guida sia costantemente a contatto con il lato del materiale in lavorazione.

Funzionamento della guida a rulli (VI)

Il piedino della fresatrice consente di montare una guida a rulli. La guida a rulli viene utilizzata per fresare lungo bordi arrotondati, profilati o di forma irregolare. Per farlo, svitare leggermente la manopola di bloccaggio della guida, inserire il suo supporto nella sede situata nel piedino della fresatrice e quindi serrare la manopola per bloccarla in posizione. Dopo aver montato la guida, allentare la manopola di regolazione, impostare la distanza desiderata del rullo dalla fresa e quindi serrarla nuovamente. Durante il taglio, muovere la fresatrice in modo che il rullo di guida sia costantemente a contatto con il lato del materiale in lavorazione.

Impostazione della profondità di fresatura

Per impostare la profondità di fresatura, aprire prima la leva di bloccaggio (VII), che vi permetterà di spostare il piedino della fresatrice. Quindi, ruotando la vite di regolazione, impostate la base verso l'alto o verso il basso nella posizione desiderata. Sul corpo della fresatrice è presente una scala graduata che consente di impostare con precisione la profondità di fresatura. Una volta impostata la posizione corretta, fissate il piedino chiudendo la leva di bloccaggio (VII).

Nota! Se la chiusura della leva non blocca la base, serrare il controdado sulla vite di regolazione con la leva aperta.

Impostazione della velocità (VIII)

La fresatrice consente una regolazione fluida della velocità di rotazione entro l'intervallo indicato nella tabella dei dati tecnici. La velocità viene impostata tramite una manopola: più alto è il numero visualizzato, maggiore è la velocità di rotazione. La velocità di rotazione deve essere selezionata in base al tipo di materiale da lavorare e al diametro della fresa. Più piccolo è il diametro della fresa e più duro è il legno, maggiore è la velocità di rotazione impostabile. Tuttavia, è importante ricordare che una velocità troppo

elevata può causare la bruciatura del materiale lavorato. Si consiglia di effettuare prove su materiale di scarto. Attenzione! Non modificare l'impostazione della velocità mentre l'utensile è in funzione sotto carico.

Avviamento e arresto della fresatrice

Prima di avviare la fresatrice, afferrarla per la maniglia o per la parte superiore del corpo, assicurandosi che non tocchi alcun oggetto. La fresatrice si avvia portando l'interruttore in posizione di accensione - I. Il dispositivo è dotato del cosiddetto „soft start“, che consente di raggiungere gradualmente la velocità massima o quella impostata. Questo protegge l'utente da scossoni improvvisi del dispositivo, che potrebbero causare la perdita di controllo dell'utensile all'avvio.

Dopo aver avviato la fresatrice, mantenerla in funzione per circa 30 secondi prima di iniziare a lavorare. Se durante questo periodo non si rilevano sintomi anomali, come aumento delle vibrazioni, aumento del rumore, odore sospetto o fumo proveniente dall'utensile, è possibile iniziare a lavorare.

L'utensile si arresta portando l'interruttore in posizione di spegnimento - O. Dopo aver spento l'utensile, la fresa potrebbe continuare a ruotare per un po' di tempo. Prima di riporre l'utensile, attendere che la fresa abbia smesso completamente di ruotare.

Fresatura (IX)

Il senso di rotazione del mandrino è indicato da una freccia sulla base della fresatrice. La fresatura deve essere eseguita in senso antiorario per le lavorazioni esterne e in senso orario per quelle interne. Questo eviterà salti della fresa e garantirà un buon risultato di fresatura.

La velocità di avanzamento della fresatrice deve essere selezionata sperimentalmente; si consiglia di effettuare prove su scarti dello stesso materiale da fresare. Minore è la velocità di avanzamento, migliore sarà il risultato della fresatura. Una velocità troppo bassa, tuttavia, può causare bruciature sulla superficie fresata e lasciare segni permanenti.

Consigli utili per la fresatura

La fresatrice deve essere guidata con un movimento fluido e a un ritmo uniforme durante la fresatura. Più fluido è il movimento, migliore sarà la qualità della fresatura.

Evitare di urtare con la fresa il materiale in lavorazione.

Lasciare che la fresatrice raggiunga la velocità impostata e quindi iniziare la fresatura.

Se è necessario continuare la fresatura, la fresa deve essere inserita nella traccia a piena velocità. Questo eviterà che la fresa si incastri nel pezzo.

MANUTENZIONE E ISPEZIONI

NOTA! Prima di iniziare le regolazioni, l'assistenza tecnica o la manutenzione, scollegare la spina dell'utensile dalla presa di corrente. Al termine del lavoro, verificare le condizioni tecniche dell'utensile elettrico mediante un'ispezione visiva e la valutazione di: corpo e impugnatura, cavo elettrico con spina e protezione anti piega, funzionamento dell'interruttore elettrico, pervietà delle fessure di ventilazione, formazione di scintille delle spazzole, rumorosità di cuscinetti e ingranaggi, avviamento e funzionamento regolare. Durante il periodo di garanzia, l'utente non può installare l'utensile o sostituire componenti o parti, poiché ciò comporterà la perdita dei diritti di garanzia. Qualsiasi irregolarità osservata durante l'ispezione o durante il funzionamento è un segnale per effettuare riparazioni presso un centro di assistenza; contattare il produttore a tale scopo. Al termine del lavoro, l'alloggiamento, le fessure di ventilazione, gli interruttori, l'impugnatura aggiuntiva e i coperchi devono essere puliti, ad esempio con un getto d'aria (con una pressione non superiore a 0,3 MPa), una spazzola o un panno asciutto, senza l'uso di prodotti chimici e detergenti. Non utilizzare utensili affilati per la pulizia. Pulire le impugnature, le manopole e gli altri elementi di regolazione con un panno asciutto e pulito.

PRODUCTKENMERKEN

De freesmachine wordt gebruikt voor het bewerken van hout en houtachtige materialen met behulp van schachtfrezen. De freesmachine is voorzien van geleidingen, waardoor rechtlijnig en boogvormig frezen mogelijk is. De correcte, betrouwbare en veilige werking van het gereedschap hangt af van het juiste gebruik ervan, daarom:

Lees de volledige handleiding voordat u het gereedschap gaat gebruiken en bewaar deze.

De leverancier is niet aansprakelijk voor schade die ontstaat doordat de veiligheidsvoorschriften en aanbevelingen uit deze handleiding niet worden nageleefd.

PRODUCTUITRUSTING

Het gereedschap wordt compleet geleverd, maar vereist voorbereidend werk voordat u aan de slag kunt. De freesmachine wordt geleverd met geleiders en een huls die het mogelijk maakt om frezen met een kleinere handgreepdiameter te monteren. De uitrusting omvat geen frezen.

TECHNISCHE GEGEVENS

Parameter	Meeteenheid	Waarde
Catalogusnummer		YT-82389
Netspanning	[V~]	230
Netwerkfrequentie	[Hz]	50
Nominaal vermogen	[W]	850
Nominale snelheid	[min ⁻¹]	10000 - 30000
Maximale freesdiepte	[mm]	40
Diameter gereedschapshouder	[mm]	6/8
Isolatieklasse		II
Beschermingsgraad		IPX0
Geluidsniveau		
- geluidsdruk $L_{pa} \pm K_{pa}$	[dB (A)]	81,0 ± 3,0
- geluidsvermogen $L_{wa} \pm K_{wa}$	[dB (A)]	89,0 ± 3,0
Trillingen $a_h \pm K$	[m/s ²]	1,067 ± 1,5
Massa	[kg]	2,0

De opgegeven geluidsemissiewaarden zijn gemeten volgens een standaardmeetmethode en kunnen worden gebruikt om verschillende instrumenten met elkaar te vergelijken. De opgegeven geluidsemissiewaarden kunnen ook worden gebruikt voor een voorlopige beoordeling van de blootstelling.

Waarschuwing! De geluidsemissie tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap kan afwijken van de opgegeven waarden, afhankelijk van de manier waarop het gereedschap wordt gebruikt en met name het soort materiaal dat wordt bewerkt.

Waarschuwing! Beschermingsmaatregelen voor de gebruiker moeten worden bepaald op basis van een benadering van de blootstelling onder werkelijke gebruiksomstandigheden. Alle onderdelen van de werkcyclus moeten in aanmerking worden genomen. Naast de werktijd moeten ook andere factoren, zoals de tijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en wanneer het stationair draait, in aanmerking worden genomen.

ALGEMENE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR GEREEDSCHAP

WAARSCHUWING! Lees alle veiligheidswaarschuwingen en -instructies. Het niet opvolgen van de onderstaande veiligheidswaarschuwingen en -instructies kan leiden tot een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel.

Bewaar alle waarschuwingen en veiligheidsinstructies voor toekomstig gebruik.

In de onderstaande waarschuwingen verwijst de uitdrukking „elektrisch gereedschap” naar een op het lichtnet (snoerloos) werkend elektrisch gereedschap of een op een accu (snoerloos) werkend elektrisch gereedschap.

Veiligheid op de werkplek

De werkplek moet netjes en goed verlicht zijn. Rommel en slechte verlichting dragen bij aan ongelukken.

Gebruik geen elektrisch gereedschap in explosieve omgevingen, zoals de aanwezigheid van ontvlambare vloeistoffen, gassen of stof. Elektrisch gereedschap veroorzaakt vonken die het stof of de dampen kunnen doen ontbranden.

Houd kinderen en omstanders uit de buurt van plaatsen waar elektrisch gereedschap wordt gebruikt. Aflleiding kan leiden tot verlies van controle over het elektrische gereedschap.

Elektrische veiligheid

Stekkers van elektrisch gereedschap moeten op de stopcontacten passen. Wijzig de stekker nooit op enigerlei wijze. Gebruik geen verlengsnoer met elektrisch gereedschap dat een snoer met een aardingsdraad heeft. Ongewijzigde stekkers en stopcontacten verminderen het risico op een elektrische schok.

Vermijd het aanraken van geaarde oppervlakken zoals leidingen, radiatoren, centrale verwarmingsradiatoren en koelkasten. Het aanraken van geaarde onderdelen verhoogt het risico op een elektrische schok.

Stel elektrisch gereedschap niet bloot aan regen of vocht. Water dat in elektrisch gereedschap komt, verhoogt het risico op een elektrische schok.

Misbruik het aansluitsnoer niet. Gebruik het aansluitsnoer nooit om het elektrische gereedschap te dragen, te trekken of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd het aansluitsnoer uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen of bewegende onderdelen. Beschadigde of in de knoop geraakte aansluitsnoeren verhogen het risico op een elektrische schok.

Bij gebruik van elektrisch gereedschap buitenshuis, dienen de aansluitsnoeren te worden verlengd met verlengsnoeren die geschikt zijn voor gebruik buitenshuis. Het gebruik van een verlengsnoer dat geschikt is voor gebruik buitenshuis vermindert het risico op een elektrische schok.

Als het gebruik van elektrisch gereedschap in een vochtige omgeving onvermijdelijk is, dient een aardlekschakelaar (RCD) te worden gebruikt als bescherming tegen de netspanning. Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico op een elektrische schok.

Persoonlijke veiligheid

Blijf alert, let op wat u doet en gebruik uw gezond verstand bij het bedienen van elektrisch gereedschap. Gebruik geen elektrisch gereedschap als u moe bent of onder invloed van drugs, alcohol of medicijnen. Een moment van onoplettendheid tijdens het bedienen van elektrisch gereedschap kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

Draag beschermende uitrusting. Draag altijd een veiligheidsbril. Het dragen van beschermende uitrusting zoals een stofmasker, antislipschoenen, een helm of gehoorbescherming onder de juiste omstandigheden vermindert persoonlijk letsel.

Voorkom onbedoeld starten. Zorg ervoor dat de schakelaar in de uit-stand staat voordat u het gereedschap aansluit op de stroombron en/of de accu, of voordat u het oppakt of draagt. Het dragen van elektrisch gereedschap met uw vinger op de schakelaar of het aansluiten van elektrisch gereedschap op het lichtnet terwijl de schakelaar in de aan-stand staat, kan ongelukken veroorzaken.

Verwijder alle sleutels voordat u het elektrische gereedschap inschakelt. Een sleutel die aan een draaiend onderdeel van het elektrische gereedschap blijft zitten, kan leiden tot persoonlijk letsel.

Reik niet te ver. Sta altijd stevig en bewaar uw evenwicht. Dit geeft u betere controle over het elektrische gereedschap in onverwachte situaties.

Draag gepaste kleding. Draag geen losse kleding of sieraden. Houd uw haar, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende onderdelen. Losse kleding, sieraden of lang haar kunnen verstrikt raken in bewegende onderdelen.

Als de apparatuur is voorzien van voorzieningen voor het aansluiten van externe stofafzuig- en stofopvangvoorzieningen, zorg er dan voor dat deze zijn aangesloten en correct worden gebruikt. Het gebruik van stofopvangvoorzieningen kan stofgerelateerde gevaren verminderen.

Gebruik en onderhoud van elektrisch gereedschap

Overbelast het elektrische gereedschap niet. Gebruik elektrisch gereedschap met het juiste vermogen voor de klus. Met het juiste elektrische gereedschap kunt u beter en veiliger werken met de belasting waarvoor het is ontworpen.

Gebruik geen elektrisch gereedschap als de schakelaar het niet aan of uit zet. Elk elektrisch gereedschap dat niet met de schakelaar aan of uit kan worden gezet, is gevaarlijk en moet gerepareerd worden.

Haal de stekker uit het stopcontact en/of koppel de accu los van het elektrische gereedschap voordat u aanpassingen uitvoert, onderdelen vervangt of het gereedschap opbergt. Dergelijke preventieve veiligheidsmaatregelen verkleinen het risico op onbedoeld starten van het elektrische gereedschap.

Bewaar ongebruikt elektrisch gereedschap buiten het bereik van kinderen en laat personen die niet bekend zijn met het elektrische gereedschap of deze instructies het niet gebruiken. Elektrisch gereedschap is gevaarlijk in de handen van onervaren gebruikers.

Elektrisch gereedschap moet onderhouden worden. Controleer op verkeerde uitlijning of vastlopen van bewegende onderdelen, breuk van onderdelen en andere omstandigheden die de werking van het gereedschap kunnen beïnvloeden. Indien schade wordt geconstateerd, moet het gereedschap vóór gebruik worden gerepareerd. Veel ongelukken worden veroorzaakt door onjuist onderhoud van elektrisch gereedschap.

Snijgereedschap moet scherp en schoon zijn. Het goed onderhouden van scherpe randen vermindert de kans op vastlopen en vergemakkelijkt de bediening.

Het elektrische gereedschap, de accessoires, het werktuig, enz. moeten worden gebruikt in overeenstemming met deze instructies, rekening houdend met de werkomstandigheden en het soort werk dat moet worden uitgevoerd. Het gebruik van het elektrische gereedschap op een manier waarvoor het niet bedoeld is, kan leiden tot gevaarlijke situaties.

Reparatie

Laat uw elektrische gereedschap alleen repareren door een gekwalificeerd persoon en gebruik uitsluitend originele

reserveonderdelen. Zo blijft uw elektrische gereedschap veilig in gebruik.

AANVULLENDE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR FREESMACHINES

Houd het gereedschap vast bij de geïsoleerde grijpvlakken, omdat het gereedschap in contact kan komen met het eigen snoer. Het doorsnijden van een onder spanning staand snoer kan ertoe leiden dat metalen onderdelen van het gereedschap ook onder spanning komen te staan en de gebruiker een schok geven.

Gebruik klemmen of andere geschikte methoden om het werkstuk op een stabiel platform vast te zetten en te houden. Het vasthouden van het werkstuk met uw handen of andere lichaamsdelen zorgt voor instabiliteit en kan leiden tot controleverlies.

Doel van de tool

Het gereedschap wordt gebruikt voor houtbewerking met schachtfrezen die vanaf de bovenkant van het materiaal langs het oppervlak worden geleid. Het is ook mogelijk om houtachtige materialen zoals MDF, spaanplaat, multiplex, enz. te bewerken. Het is verboden andere materialen dan hout en houtachtige materialen te bewerken, zoals kunststoffen of metalen. Het is verboden het gereedschap stationair te gebruiken of als aandrijving voor ander gereedschap. De gebruiker is aansprakelijk voor alle schade die voortvloeit uit onjuist gebruik van het gereedschap.

Resterend risico

Zelfs bij correct gebruik van het gereedschap moet rekening worden gehouden met het optreden van restrisico's die niet kunnen worden vermeden. De volgende gevaren vloeien voort uit de constructie en het doel van het gereedschap: contact met het roterende snijgereedschap; uitwerpen van het geplaatste gereedschap of fragmenten daarvan; uitwerpen van stof en stukken hout; inademing van stof dat tijdens het werk ontstaat; gehoorschade indien geen gehoorbescherming wordt gebruikt; elektrische schokken bij het aanraken van niet-geïsoleerde delen van het gereedschap. Het niet opvolgen van de aanbevelingen in de gebruiksaanwijzing kan leiden tot gevaren als gevolg van onjuist gebruik.

Aanvullende veiligheidsinstructies

Houd het gereedschap tijdens het gebruik altijd vast bij de geïsoleerde handgrepen. Het geplaatste gereedschap kan in contact komen met het netsnoer van het gereedschap of een andere verborgen „spanningvoerende” draad. Door dergelijk contact kunnen ook niet-geïsoleerde onderdelen van het gereedschap onder spanning komen te staan, wat de gebruiker een schok kan bezorgen. Bevestig het werkstuk altijd op een stabiele ondergrond, zoals een werkbank. Houd het werkstuk nooit vast met uw handen, voeten of andere lichaamsdelen. Door het werkstuk goed vast te zetten, verkleint u het risico dat u de controle over het gereedschap verliest en dat uw lichaam in contact komt met bewegende delen van het gereedschap. Ondersteun lange werkstukken bij het bewerken van lange werkstukken dicht bij het werkstuk en bij de uiteinden ervan. Lange werkstukken hebben de neiging door te buigen onder hun eigen gewicht. Plaats de steunen zo dat de buigende delen van het werkstuk niet in het gereedschap terechtkomen.

Gebruik alleen freesjes met de in de instructies aangegeven schachtdiameters. Pas de freesschacht niet aan om deze in de gereedschapshouder te laten passen. Gebruik de huls en moer die geschikt zijn voor de betreffende schachtdiameter. Controleer vóór het monteren van de frees of het toerental groter is dan of gelijk is aan het toerental van het gereedschap.

Bij het bewerken van sommige materialen kan stof vrijkomen dat schadelijk kan zijn bij inademing. Draag altijd een stofmasker tijdens het werken. Sluit het gereedschap indien mogelijk ook aan op een stofafzuigstelsel.

Controleer voor elk gebruik het gereedschap en het gebruikte gereedschap op beschadigingen. Als u schade constateert, probeer dan niet te werken totdat deze gerepareerd is. Besteed bijzondere aandacht aan het netsnoer. Een beschadigd netsnoer kan niet worden gerepareerd en moet in zijn geheel worden vervangen. Vervanging dient te worden uitgevoerd door een erkende reparatieservice. Trek bij het loskoppelen van het netsnoer altijd aan de stekker, nooit aan de kabel.

Draag tijdens het werk altijd persoonlijke beschermingsmiddelen: oogbescherming, gehoorbescherming, stofmaskers, beschermende kleding met lange mouwen en pijpen, handschoenen, een helm en hoge schoenen met antislipzolen. Lang haar moet worden vastgebonden.

Alle montage- en afstelwerkzaamheden moeten worden uitgevoerd terwijl het gereedschap is uitgeschakeld. De stekker van het gereedschap moet uit het stopcontact zijn. Controleer of de schakelaar in de uit-stand staat voordat u het gereedschap op het lichtnet aansluit.

Controleer vóór gebruik of de snijkanten onbeschadigd en goed geslepen zijn. Beschadigde snijkanten kunnen ervoor zorgen dat ze loskomen van het te bewerken materiaal, wat leidt tot onregelmatige resultaten en breuk van de snijkant. Onscherpe snijkanten vereisen een hogere druk van de snijkant op het te bewerken materiaal, wat kan leiden tot verbranding en breuk van de snijkant. Gebruik geen frees met een grotere diameter dan de afmetingen van het gat in de basis. De frees mag, gemonteerd in de freesspindel, het heffen en laten zakken van de freesbehuizing niet blokkeren.

Informatie over beveiligingssystemen

De machine is uitgerust met een veiligheidsgerelateerd besturingsstelsel (SRP/CS), ontworpen volgens EN ISO 13849-1:2015. Veiligheidsfunctie: Voorkomt onbedoeld opstarten van de machine na een stroomstoring. Wanneer de stroom terugkeert, is herstarten alleen mogelijk door de schakelaar bewust los te laten en opnieuw in te drukken.

Systeemcategorie: B

Beveiligingsniveau (PL): b

Diagnostische dekking (DC): niet vereist voor categorie B

Bedieningstype: handmatig

Softwaretype: Geïntegreerd circuit met firmware; software ontwikkeld en getest volgens het V-model

Bedrijfsbeperkingen: veiligheidsfunctie alleen actief bij correcte stroomaansluiting en werkend besturingssysteem; geen indicatoren of alarmen

Automatische suspend/resume-functie: na een stroomstoring voorkomt de veiligheidsfunctie dat de machine automatisch opstart

Onderhoud: Geen onderhoud door de gebruiker vereist; geen noodzaak voor periodieke tests

Controleer frequentie: niet van toepassing

GEREEDSCHAPSBEDIENING

Vorbereitung op het werk

Haal het gereedschap en de accessoires uit de verpakking en verwijder alle onderdelen. Het is raadzaam de verpakking te bewaren, omdat deze handig kan zijn bij het opbergen en vervoeren van het gereedschap.

Zorg ervoor dat het gereedschap tijdens alle afstel- en montagewerkzaamheden losgekoppeld is van het lichtnet. Haal de stekker van de stroomkabel uit het stopcontact.

Montage en demontage van frees

Waarschuwing! Vanwege het risico op letsel door de scherpe randen van de frees, dient u tijdens de montage beschermende handschoenen te dragen.

Het is gemakkelijker om de frees te monteren voordat u de werkset monteert. Als de freesdiameter echter groter is dan het gat in de werkset, dient u de frees pas te monteren nadat u de werkset hebt gemonteerd.

Selecteer een frees met een boorkopdiameter die vermeld staat in de tabel met technische gegevens. Blokkeer de spindel met één sleutel en draai de klemmoer los met de andere sleutel. Als de diameter van de freeskop kleiner is dan de huls in de moer, gebruik dan de meegeleverde reductiehuls. Schroef de moer met frees op de spindel draad en draai deze vervolgens – met de spindel geblokkeerd met één sleutel – stevig en stevig vast met de tweede sleutel (II).

Om de snijder te demonteren, gaat u in omgekeerde volgorde te werk.

Monteren van de monsterplaat

Met de malplaat kunt u een vorm frezen op basis van de mal. Om te monteren, draait u eerst de bevestigingsschroeven los en verwijdert u de freesvoetkap. Plaats de malplaat onder op de basis, zodat de huls in het midden naar beneden wijst (III). Plaats vervolgens de voetkap terug en schroef alles vast met dezelfde schroeven. Draai de schroeven niet te vast om de schroefdraad niet te beschadigen.

Tijdens het gebruik van de freesmachine moet de inzetbus goed aansluiten op de rand van de mal (IV). Het te snijden materiaal heeft iets andere afmetingen dan de mal, omdat de freesdiameter kleiner moet zijn dan de diameter van de inzetbus. Dit komt doordat de freesdiameter kleiner moet zijn dan de diameter van de inzetbus van de mal.

Parallele freesgeleidingsbewerking (V)

Met de freesvoet kunt u een parallelfreesgeleider bevestigen. Draai hiervoor de vergrendelknop van de geleider iets los, plaats de houder in de uitsparing in de freesvoet en draai de knop vervolgens weer vast om de positie te vergrendelen. Nadat u de geleider hebt gemonteerd, draait u de vleugelmoer los, stelt u de gewenste afstand tussen de geleider en de frees in en draait u deze weer vast. Beweeg de frees tijdens het freeswerk zo dat de geleider constant contact maakt met de zijkant van het te bewerken materiaal.

Werkung van de rolgeleider (VI)

De freesvoet maakt het mogelijk om een rolgeleider te bevestigen. De rolgeleider wordt gebruikt voor het frezen langs ronde, geprofileerde of onregelmatig gevormde randen. Draai hiervoor de vergrendelknop van de geleider iets los, plaats de houder in de uitsparing in de freesvoet en draai de knop vervolgens vast om de positie te vergrendelen. Nadat u de geleider hebt gemonteerd, draait u de verstelknop los, stelt u de gewenste afstand van de rol tot de frees in en draait u deze weer vast. Beweeg de frees tijdens het frezen zo dat de geleiderol constant contact maakt met de zijkant van het te bewerken materiaal.

Instellen van de freesdiepte

Om de freesdiepte in te stellen, opent u eerst de vergrendelingshendel (VII). Hiermee kunt u de freesvoet verplaatsen. Draai vervolgens aan de stelschroef om de voet omhoog of omlaag te brengen naar de gewenste positie. De freesbehuizing is voorzien van een hoogteschaal waarmee u de freesdiepte nauwkeurig kunt instellen. Zodra de juiste positie is ingesteld, vergrendelt u de voet door de vergrendelingshendel (VII) te sluiten.

Let op! Als het sluiten van de hendel de basis niet vastzet, draai dan de borgmoer op de stelschroef vast terwijl de hendel open is.

Snelheid instellen (VIII)

De freesmachine maakt een soepele regeling van het toerental mogelijk binnen het bereik dat in de tabel met technische gegevens is opgenomen.

vens staat aangegeven. Het toerental wordt ingesteld met een draaiknop; hoe hoger het zichtbare getal, hoe hoger het toerental. Het toerental moet worden gekozen afhankelijk van het te bewerken materiaal en de diameter van de frees. Hoe kleiner de diameter van de frees en hoe harder het hout, hoe hoger het toerental kan worden ingesteld. Houd er echter rekening mee dat een te hoog toerental kan leiden tot verbranding van het bewerkte materiaal. Het is raadzaam om testen uit te voeren op afvalmateriaal. Waarschuwing! Wijzig de snelheidsinstelling niet terwijl het gereedschap onder belasting werkt.

Het starten en stoppen van de freesmachine

Voordat u de freesmachine start, dient u deze bij de handgreep of het bovenste deel van de behuizing vast te pakken en ervoor te zorgen dat de freesmachine geen enkel voorwerp raakt. De freesmachine start door de schakelaar in de aan-stand – I – te zetten. Het apparaat heeft een zogenaamde „soft start“, wat betekent dat het de maximale of ingestelde rotatiesnelheid geleidelijk bereikt. Dit beschermt de gebruiker tegen een plotselinge schok van het apparaat, wat kan leiden tot verlies van controle over het gereedschap bij het starten.

Laat de freesmachine na het starten ongeveer 30 seconden draaien voordat u met de werkzaamheden begint. Als u gedurende deze tijd geen abnormale symptomen opmerkt, zoals verhoogde trillingen, meer lawaai, een verdachte geur of rook die uit het gereedschap komt, kunt u beginnen met werken.

Het gereedschap stopt door de schakelaar in de uit-stand - O te zetten. Nadat het gereedschap is uitgeschakeld, kan de frees nog enige tijd blijven draaien. Wacht voordat u het gereedschap neerlegt tot de frees volledig tot stilstand is gekomen.

Frezen (IX)

De draairichting van de spindel wordt aangegeven door een pijl op de voet van de freesmachine. Frezen dient tegen de klok in te gebeuren voor uitwendig frezen en met de klok mee voor inwendig frezen. Dit voorkomt overslaan van de frees en zorgt voor een goed freesresultaat.

De voedingssnelheid van de freesmachine moet experimenteel worden gekozen; het is aan te raden om tests uit te voeren op afvalmateriaal van hetzelfde materiaal als het beoogde freesmateriaal. Hoe lager de voedingssnelheid, hoe beter het freesresultaat. Een te lage snelheid kan echter leiden tot verbranding van het gefreesde oppervlak en permanente sporen achterlaten.

Nuttige tips voor het frezen

De freesmachine moet tijdens het frezen soepel en met een gelijkmatig tempo worden geleid. Hoe soepeler de geleiding, hoe hoger de freeskwaliteit.

Zorg ervoor dat u het te bewerken materiaal niet raakt met de frees.

Laat de freesmachine de ingestelde snelheid bereiken en begin dan met frezen.

Als het nodig is om door te frezen, moet de frees met volle snelheid in de baan worden gebracht. Dit voorkomt dat de frees vastloopt in het werkstuk.

ONDERHOUD EN INSPECTIES

LET OP! Voordat u met afstellingen, technische service of onderhoud begint, moet u de stekker van het gereedschap uit het stop-contact halen. Controleer na afloop van de werkzaamheden de technische staat van het elektrische gereedschap door visuele inspectie en beoordeling van: de behuizing en handgreep, de elektrische kabel met stekker en knikbeveiliging, de werking van de elektrische schakelaar, de doorgankelijkheid van de ventilatiesleuven, vonken van de borstels, het geluidsniveau van de lagers en tandwielen, opstarten en soepele werking. Tijdens de garantieperiode mag de gebruiker het gereedschap niet installeren of componenten of onderdelen vervangen, aangezien dit leidt tot verlies van garantierechten. Eventuele onregelmatigheden die tijdens de inspectie of tijdens het gebruik worden waargenomen, zijn een signaal om reparaties uit te voeren bij een servicepunt; neem hiervoor contact op met de fabrikant. Na afloop van de werkzaamheden moeten de behuizing, ventilatiesleuven, schakelaars, extra handgreep en afdekkingen worden gereinigd, bijvoorbeeld met een luchtstraal (met een druk van maximaal 0,3 MPa), een borstel of een droge doek zonder gebruik van chemicaliën en reinigingsvloeistoffen. Gebruik geen scherpe gereedschappen voor het reinigen. Reinig de handgrepen, knoppen en andere afstelelementen met een droge, schone doek.

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Η φρέζα χρησιμοποιείται για την επεξεργασία ξύλου και υλικών με βάση το ξύλο χρησιμοποιώντας κόφτες με στέλεχος. Η φρέζα είναι εξοπλισμένη με οδηγούς, οι οποίοι διευκολύνουν το φρεζάρισμα σε ευθεία γραμμή και κατά μήκος τόξου. Η σωστή, αξιόπιστη και ασφαλής λειτουργία του εργαλείου εξαρτάται από τη σωστή χρήση του, επομένως:

Πριν χρησιμοποιήσετε το εργαλείο, διαβάστε ολόκληρο το εγχειρίδιο και φυλάξτε το.

Ο προμηθευτής δεν φέρει καμία ευθύνη για τυχόν ζημιές που προκύπτουν από τη μη συμμόρφωση με τους κανονισμούς ασφαλείας και τις συστάσεις αυτού του εγχειριδίου.

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Το εργαλείο παρέχεται πλήρες, αλλά απαιτεί προπαρασκευαστικές εργασίες πριν από την έναρξη της εργασίας. Η φρέζα παρέχεται με οδηγούς και ένα χιτώνιο που επιτρέπει την εγκατάσταση κοπτικών με μικρότερη διάμετρο λαβής. Ο εξοπλισμός δεν περιλαμβάνει κοπτικά.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Παράμετρος	Μονάδα μέτρησης	Αξία
Αριθμός καταλόγου		YT-82389
Τάση δικτύου	[V~]	230
Συχνότητα δικτύου	[Hz]	50
Ονομαστική ισχύς	[W]	850
Ωριαία ταχύτητα	[min ⁻¹]	10000 - 30000
Μέγιστο βάθος άλεσης	[mm]	40
Διάμετρος θήκης εργαλείου	[mm]	6/8
Κατηγορία μόνωσης		II
Βαθμός προστασίας		IPX0
Επίπεδο θορύβου		
- ηχητική πίεση $L_{pA} \pm K_{pA}$	[dB (A)]	81,0 ± 3,0
- ηχητική ισχύς $L_{wA} \pm K_{wA}$	[dB (A)]	89,0 ± 3,0
Δονήσεις $a_h \pm K$	[m/s ²]	1,067 ± 1,5
Μάζα	[kg]	2.0

Οι δηλωμένες τιμές εκπομπής θορύβου έχουν μετρηθεί σύμφωνα με μια τυποποιημένη μέθοδο μέτρησης και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη σύγκριση ενός εργαλείου με ένα άλλο. Οι δηλωμένες τιμές εκπομπής θορύβου μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν για μια προκαταρκτική αξιολόγηση της έκθεσης.

Προειδοποίηση! Η εκπομπή θορύβου κατά την πραγματική λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου ενδέχεται να διαφέρει από τις δηλωμένες τιμές ανάλογα με τον τρόπο χρήσης του εργαλείου και, ιδίως, τον τύπο του υλικού που υποβάλλεται σε επεξεργασία. Προειδοποίηση! Τα μέτρα προστασίας του χειριστή θα πρέπει να καθορίζονται με βάση μια προσέγγιση της έκθεσης υπό πραγματικές συνθήκες χρήσης. Θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όλα τα μέρη του κύκλου εργασίας. Εκτός από τον χρόνο εργασίας, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και άλλοι παράγοντες, όπως ο χρόνος που το εργαλείο είναι απενεργοποιημένο και όταν βρίσκεται σε αδράνεια.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες ασφαλείας. Η μη τήρηση των προειδοποιήσεων και των οδηγιών ασφαλείας που αναφέρονται παρακάτω μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρό τραυματισμό. **Φυλάξτε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες ασφαλείας για μελλοντική αναφορά.**

Στις παρακάτω προειδοποιήσεις, η έκφραση «ηλεκτρικό εργαλείο» αναφέρεται σε ένα ηλεκτρικό εργαλείο που λειτουργεί με ρεύμα (ασύρματο) ή σε ένα ηλεκτρικό εργαλείο που λειτουργεί με μπαταρία (ασύρματο).

Ασφάλεια στον χώρο εργασίας

Ο χώρος εργασίας θα πρέπει να διατηρείται τακτοποιημένος και καλά φωτισμένος. Η ακαταστασία και ο κακός φωτισμός συμβάλλουν στα ατυχήματα.

Μην χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία σε εκρηκτικά περιβάλλοντα, όπως σε χώρους με εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνη. Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθήρες που μπορεί να αναφλέξουν τη σκόνη ή τους ατμούς.

Κρατήστε τα παιδιά και τους παρευρισκόμενους μακριά από περιοχές όπου χρησιμοποιούνται ηλεκτρικά εργαλεία. Οι περισσότεροι μπορεί να προκαλέσουν απώλεια ελέγχου του ηλεκτρικού εργαλείου.

Ηλεκτρική ασφάλεια

Τα βύσματα των ηλεκτρικών εργαλείων πρέπει να ταιριάζουν με τις πρίζες. Μην τροποποιείτε ποτέ το φις με κανένα τρόπο. Μην χρησιμοποιείτε καλώδιο επέκτασης με ηλεκτρικά εργαλεία που διαθέτουν καλώδιο με προστατευτικό καλώδιο γείωσης. Τα μη τροποποιημένα βύσματα και οι πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Αποφύγετε να αγγίζετε γειωμένες επιφάνειες όπως σωλήνες, καλοριφέρ, καλοριφέρ κεντρικής θέρμανσης και ψυγεία. Η επαφή με γειωμένα μέρη αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία σε βροχή ή υγρές συνθήκες. Η εισροή νερού σε ένα ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Μην κάνετε κακή χρήση του καλωδίου σύνδεσης. Ποτέ μην χρησιμοποιείτε το καλώδιο σύνδεσης για να μεταφέρετε, να τραβήξετε το ηλεκτρικό εργαλείο ή να το βγάλετε από την πρίζα. Κρατήστε το καλώδιο σύνδεσης μακριά από θερμότητα, λάδι, αιχμηρές άκρες ή κινούμενα μέρη. Τα κατεστραμμένα ή μπλεγμένα καλώδια σύνδεσης αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Όταν χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο σε εξωτερικό χώρο, τα καλώδια σύνδεσης θα πρέπει να επεκτείνονται με καλώδια επέκτασης που προορίζονται για εξωτερική χρήση. Η χρήση καλωδίου επέκτασης που προορίζεται για εξωτερική χρήση μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Εάν η λειτουργία ενός ηλεκτρικού εργαλείου σε υγρό περιβάλλον είναι αναπόφευκτη, θα πρέπει να χρησιμοποιείται μια διάταξη προστασίας από ρεύμα διαρροής (RCD) ως προστασία από την τάση τροφοδοσίας. Η χρήση μιας διάταξης RCD μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Προσωπική ασφάλεια

Να είστε σε εγρήγορση, να προσέχετε τι κάνετε και να χρησιμοποιείτε την κοινή λογική όταν χειρίζεστε ένα ηλεκτρικό εργαλείο. Μην χειρίζεστε ένα ηλεκτρικό εργαλείο ενώ είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια ναρκωτικών, αλκοόλ ή φαρμάκων. Μια στιγμή απροσεξίας κατά τη χρήση ενός ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό.

Πρέπει να φοράτε προστατευτικό εξοπλισμό. Μοφόρτε πάντα υψηλά ασφαλείας. Η χρήση προστατευτικού εξοπλισμού, όπως μάσκα σκόνης, αντιολισθητικά υποδήματα, κράνος ή ωτοασπίδες υπό κατάλληλες συνθήκες, θα μειώσει τους τραυματισμούς.

Αποφύγετε την ακούσια εκκίνηση. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης βρίσκεται στη θέση απενεργοποίησης πριν συνδέσετε το εργαλείο στην πηγή ρεύματος ή/και στην μπαταρία, πριν το σκώσετε ή το μεταφέρετε. Η μεταφορά ηλεκτρικών εργαλείων με το δάχτυλό σας στον διακόπτη ή η σύνδεση ηλεκτρικών εργαλείων στο ρεύμα όταν ο διακόπτης είναι στη θέση ενεργοποίησης μπορεί να προκαλέσει ατυχήματα.

Αφαιρέστε τυχόν κλειδιά ή κλειδιά πριν ενεργοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο. Ένα κλειδί που παραμένει προσαρτημένο σε ένα περιστρεφόμενο μέρος του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό.

Μην το παρακάνετε. Να στέκεστε πάντα σταθερά και να διατηρείτε την ισορροπία σας. Αυτό θα σας επιτρέψει να έχετε καλύτερο έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου σε απρόβλεπτες καταστάσεις.

Ντυθείτε κατάλληλα. Μην φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατήστε τα μαλλιά, τα ρούχα και τα γάντια σας μακριά από κινούμενα μέρη. Τα φαρδιά ρούχα, τα κοσμήματα ή τα μαλλιά μπορούν να μπλεχτούν στα κινούμενα μέρη.

Εάν ο εξοπλισμός διαθέτει εγκαταστάσεις για τη σύνδεση εξωτερικών εγκαταστάσεων αναρρόφησης και συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε ότι αυτές είναι συνδεδεμένες και χρησιμοποιούνται σωστά. Η χρήση εγκαταστάσεων συλλογής σκόνης μπορεί να μειώσει τους κινδύνους που σχετίζονται με τη σκόνη.

Χρήση και φροντίδα ηλεκτρικών εργαλείων

Μην υπερφορτώνετε το ηλεκτρικό εργαλείο. Χρησιμοποιήστε ένα ηλεκτρικό εργαλείο με την κατάλληλη ισχύ για την εργασία. Το σωστό ηλεκτρικό εργαλείο θα σας επιτρέψει να εργάζεστε καλύτερα και με ασφάλεια στο φορτίο για το οποίο έχει σχεδιαστεί.

Μην χρησιμοποιείτε ηλεκτρικό εργαλείο εάν ο διακόπτης δεν το ενεργοποιεί ή δεν το απενεργοποιεί. Οποιοδήποτε ηλεκτρικό εργαλείο που δεν μπορεί να ενεργοποιηθεί ή να απενεργοποιηθεί με τον διακόπτη είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.

Αποσυνδέστε το φις από την πηγή ρεύματος ή/και αποσυνδέστε την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν κάνετε οποιοδήποτε ρυθμίσεις, αντικαταστήσετε εξαρτήματα ή αποθηκεύσετε. Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο τυχαίας εκκίνησης του ηλεκτρικού εργαλείου.

Φυλάξτε τα αχρησιμοποίητα ηλεκτρικά εργαλεία μακριά από παιδιά και μην επιτρέπετε σε άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με το ηλεκτρικό εργαλείο ή με αυτές τις οδηγίες να το χειρίζονται. Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα στα χέρια μη εκπαιδευμένων χρηστών.

Τα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συντηρούνται. Ελέγξτε για τυχόν κακή ευθυγράμμιση ή μπλοκάρισμα των κινούμενων μερών, σπασμένα εξαρτήματα και οποιαδήποτε άλλη κατάσταση που μπορεί να επηρεάσει τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Εάν εντοπιστεί ζημιά, το ηλεκτρικό εργαλείο πρέπει να επισκευαστεί πριν από τη χρήση. Πολλά ατυχήματα προκαλούνται από ακατάλληλη συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων.

Τα εργαλεία κοπής πρέπει να είναι αιχμηρά και καθαρά. Η σωστή συντήρηση των αιχμηρών άκρων των εργαλείων κοπής μειώνει την πιθανότητα εμπλοκής και διευκολύνει τον χειρισμό.

Το ηλεκτρικό εργαλείο, τα αξεσουάρ, τα εργαλεία εργασίας κ.λπ. πρέπει να χρησιμοποιούνται σύμφωνα με αυτές τις οδηγίες, λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες εργασίας και τον τύπο της εργασίας που πρόκειται να εκτελεστεί. Η χρήση του

ηλεκτρικού εργαλείου με τρόπο για τον οποίο δεν προορίζεται μπορεί να οδηγήσει σε επικίνδυνες καταστάσεις.

Επισκευή

Αναθέστε την επισκευή του ηλεκτρικού εργαλείου σας μόνο σε εξειδικευμένο τεχνικό που χρησιμοποιεί μόνο γνήσια ανταλλακτικά. Αυτό θα διασφαλίσει ότι το ηλεκτρικό εργαλείο σας θα παραμείνει ασφαλές για χρήση.

ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΦΡΕΖΑ

Κρατήστε το εργαλείο από τις μονωμένες επιφάνειες λαβής, επειδή το εργαλείο μπορεί να έρθει σε επαφή με το δικό του καλώδιο. Το κόψιμο ενός «ηλεκτροφόρου» καλωδίου μπορεί να προκαλέσει την «ηλεκτροφόρηση» και των μεταλλικών μερών του εργαλείου και να προκαλέσει ηλεκτροπληξία στον χειριστή.

Χρησιμοποιήστε σφιγκτήρες ή άλλες κατάλληλες μεθόδους για να ασφαλίσετε και να συγκρατήσετε το τεμάχιο εργασίας σε μια σταθερή πλατφόρμα. Το κράτημα του τεμαχίου εργασίας με τα χέρια σας ή με άλλα μέρη του σώματός σας θα δημιουργήσει αστάθεια και θα μπορούσε να οδηγήσει σε απώλεια ελέγχου.

Σκοπός του εργαλείου

Το εργαλείο χρησιμοποιείται για ξυλουργική με κόφτες με στέλεχος που καθοδηγούνται από την κορυφή του υλικού κατά μήκος της επιφάνειάς του. Είναι επίσης δυνατή η επεξεργασία υλικών με βάση το ξύλο, όπως MDF, μοριοσανίδες, κόντρα πλακέ κ.λπ. Απαγορεύεται η επεξεργασία υλικών εκτός από ξύλο και υλικών με βάση το ξύλο, όπως πλαστικά ή μέταλλα. Απαγορεύεται η χρήση του εργαλείου ως στατικού εργαλείου ή ως κινητήριος μοχλός για άλλα εργαλεία. Ο χρήστης είναι υπεύθυνος για όλες τις ζημιές που προκύπτουν από ακατάλληλη χρήση του εργαλείου.

Υπολειμματικός κίνδυνος

Ακόμα και αν το εργαλείο χρησιμοποιείται σωστά, είναι απαραίτητο να λαμβάνεται υπόψη η εμφάνιση υπολειπόμενων κινδύνων που δεν μπορούν να αποφευχθούν. Οι ακόλουθοι κίνδυνοι προκύπτουν από την κατασκευή και τον σκοπό του εργαλείου: επαφή με το περιστρεφόμενο εργαλείο κοπής· εκτίναξη του εισαγόμενου εργαλείου ή των θραυσμάτων του· εκτίναξη σκόνης και τεμαχίων ξύλου· εισπνοή σκόνης που παράγεται κατά την εργασία· βλάβη στην ακοή εάν δεν χρησιμοποιείται προστασία ακοής· ηλεκτροπληξία κατά την επαφή με μη μονωμένα μέρη του εργαλείου. Η μη τήρηση των συστάσεων που περιέχονται στις οδηγίες λειτουργίας μπορεί να οδηγήσει σε κινδύνους που προκύπτουν από ακατάλληλη χρήση.

Πρόσθετες οδηγίες ασφαλείας

Να κρατάτε πάντα το εργαλείο από τις μονωμένες λαβές κατά τη λειτουργία. Το εισαγόμενο εργαλείο μπορεί να έρθει σε επαφή με το καλώδιο τροφοδοσίας του εργαλείου ή με άλλο κρυφό «ηλεκτροφόρο» καλώδιο. Μια τέτοια επαφή μπορεί να προκαλέσει την ηλεκτροδότηση και των μη μονωμένων μερών του εργαλείου και να προκαλέσει ηλεκτροπληξία στον χειριστή.

Να ασφαλίσετε πάντα το τεμάχιο εργασίας σε μια σταθερή βάση, όπως έναν πάγκο εργασίας. Ποτέ μην κρατάτε το τεμάχιο εργασίας με τα χέρια, τα πόδια ή άλλα μέρη του σώματός σας. Η σωστή ασφάλιση του τεμαχίου εργασίας θα μειώσει τον κίνδυνο απώλειας ελέγχου του εργαλείου και επαφής του σώματός σας με κινούμενα μέρη του εργαλείου. Κατά την επεξεργασία μακρών τεμαχίων εργασίας, στηρίξτε τα κοντά στο τεμάχιο εργασίας και κοντά στα άκρα του. Τα μακριά τεμάχια εργασίας τείνουν να λυγίζουν υπό το βάρος τους. Τα στηρίγματα πρέπει να τοποθετούνται έτσι ώστε τα λυγισμένα μέρη του τεμαχίου εργασίας να μην πιάνουν το εργαλείο εργασίας.

Χρησιμοποιείτε μόνο κοπτικό εργαλείο με τις διαμέτρους στελέχους που καθορίζονται στις οδηγίες. Μην τροποποιείτε το στέλεχος του κοπτικού εργαλείου ώστε να ταιριάζει στην υποδοχή του εργαλείου. Χρησιμοποιήστε το χιτώνιο και το ξαζιμάδι που έχουν σχεδιαστεί για τη δεδομένη διάμετρο στελέχους. Πριν τοποθετήσετε το κοπτικό εργαλείο, βεβαιωθείτε ότι η ταχύτητα περιστροφής του είναι μεγαλύτερη ή ίση με την ταχύτητα περιστροφής του εργαλείου.

Η μηχανική κατέργαση ορισμένων υλικών μπορεί να δημιουργήσει σκόνη που μπορεί να είναι επιβλαβής σε περίπτωση εισπνοής. Να φοράτε πάντα μάσκα σκόνης κατά την εργασία. Συνδέστε επίσης το εργαλείο σε ένα σύστημα αναρρόφησης σκόνης όποτε είναι δυνατόν.

Πριν από κάθε χρήση, ελέγξτε το εργαλείο και το εργαλείο που τοποθετείτε για τυχόν ζημιές. Εάν παρατηρήσετε οποιαδήποτε ζημιά, μην επιχειρήσετε να εργαστείτε μέχρι να επισκευαστεί. Δώστε ιδιαίτερη προσοχή στο καλώδιο τροφοδοσίας. Ένα κατεστραμμένο καλώδιο τροφοδοσίας δεν μπορεί να επισκευαστεί και πρέπει να αντικατασταθεί πλήρως. Η αντικατάσταση πρέπει να πραγματοποιείται από εξουσιοδοτημένο σέρβις. Όταν αποσυνδέετε το φως του καλωδίου τροφοδοσίας από την πρίζα, τραβήξτε πάντα το φως, ποτέ το καλώδιο.

Όταν εργάζεστε, να φοράτε πάντα ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό: προστασία ματιών, προστασία ακοής, μάσκες σκόνης, προστατευτικά ρούχα με μακριά μανίκια και μακριά πόδια, γάντια, κράνος και μακριά παπούτσια με αντιολισθητικές σόλες. Τα μακριά μαλλιά πρέπει να είναι πιασμένα.

Όλες οι εργασίες συναρμολόγησης και ρύθμισης πρέπει να εκτελούνται με το εργαλείο απενεργοποιημένο. Το φως του καλωδίου τροφοδοσίας του εργαλείου πρέπει να είναι αποσυνδεδεμένο από την πρίζα. Πριν συνδέσετε το εργαλείο στην παροχή ρεύματος, βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης βρίσκεται στη θέση απενεργοποίησης.

Πριν χρησιμοποιήσετε τον κόφτη, βεβαιωθείτε ότι οι ακμές κοπής του δεν έχουν υποστεί ζημιά και είναι σωστά ακονισμένες. Οι κατεστραμμένες ακμές κοπής μπορεί να τις κάνουν να αναπηδήσουν μακριά από το υλικό που υποβάλλεται σε επεξεργασία, να προκαλέσουν ανομοιόμορφα αποτελέσματα εργασίας και να προκαλέσουν θραύση του κόφτη. Οι μη αιχμηρές ακμές απαιτούν

αυξημένη πίεση από τον κόφτη στο υλικό που υποβάλλεται σε επεξεργασία, κάτι που μπορεί να προκαλέσει κάψιμο του υλικού και μπορεί επίσης να προκαλέσει θραύση του κόφτη.

Μην χρησιμοποιείτε κοπτικά εργαλεία με διάμετρο μεγαλύτερη από τις διαστάσεις της οπής στη βάση. Το κοπτικό εργαλείο, όταν είναι τοποθετημένο στον άξονα της φρέζας, δεν πρέπει να εμποδίζει το κατέβασμα και την ανύψωση του περιβλήματος της φρέζας.

Πληροφορίες σχετικά με τα συστήματα ασφαλείας

Το μηχανήμα είναι εξοπλισμένο με σύστημα ελέγχου ασφαλείας (SRP/CS), σχεδιασμένο σύμφωνα με το πρότυπο EN ISO 13849-1:2015.

Λειτουργία ασφαλείας: Αποτρέπει την ακούσια εκκίνηση του μηχανήματος μετά από διακοπή ρεύματος. Όταν επανέλθει το ρεύμα, η επανεκκίνηση είναι δυνατή μόνο αφήνοντας και πατώντας ξανά τον διακόπτη.

Κατηγορία συστήματος: B

Επίπεδο διασφάλισης ασφάλειας (PL): β

Κάλυψη Διαγνωστικών (DC): δεν απαιτείται για την κατηγορία B

Τύπος ελέγχου: χειροκίνητο

Τύπος λογισμικού: Ολοκληρωμένο κύκλωμα με υλικολογισμικό. Λογισμικό που αναπτύχθηκε και δοκιμάστηκε σύμφωνα με το μοντέλο V.

Περιορισμοί λειτουργίας: η λειτουργία ασφαλείας είναι ενεργή μόνο με σωστή σύνδεση ρεύματος και λειτουργικό σύστημα ελέγχου· δεν υπάρχουν ενδείξεις ή συναγερμοί

Λειτουργία αυτόματης αναστολής/συνέχισης: μετά από διακοπή ρεύματος, η λειτουργία ασφαλείας εμποδίζει την αυτόματη εκκίνηση του μηχανήματος

Συντήρηση: Δεν απαιτείται συντήρηση από τον χρήστη, δεν χρειάζονται περιοδικές δοκιμές

Συχνότητα ελέγχου: δεν ισχύει

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ

Προετοιμασία για εργασία

Αφαιρέστε το εργαλείο και τα αξεσουάρ από τη συσκευασία και αφαιρέστε όλα τα εξαρτήματά του. Συνιστάται να φυλάξετε τη συσκευασία, η οποία μπορεί να είναι χρήσιμη κατά την αποθήκευση και τη μεταφορά του εργαλείου.

Βεβαιωθείτε ότι κατά τη διάρκεια όλων των εργασιών ρύθμισης και συναρμολόγησης το εργαλείο είναι αποσυνδεδεμένο από τον ηλεκτρικό δίκτυο. Το φις του καλωδίου τροφοδοσίας είναι αποσυνδεδεμένο από την πρίζα.

Συναρμολόγηση και αποσυναρμολόγηση φρέζας

Προειδοποίηση! Λόγω του κινδύνου τραυματισμού από τις αιχμηρές άκρες του κόπτη, η συναρμολόγηση πρέπει να πραγματοποιείται φορώντας προστατευτικά γάντια.

Θα είναι ευκολότερη η τοποθέτηση του κόπτη πριν από την τοποθέτηση του εξαρτήματος εργασίας. Ωστόσο, εάν η διάμετρος του κόπτη είναι μεγαλύτερη από την οπή στο εξάρτημα εργασίας, η συναρμολόγηση του κόπτη θα πρέπει να πραγματοποιηθεί μετά την τοποθέτηση του εξαρτήματος εργασίας.

Επιλέξτε έναν κόφτη με διάμετρο τσοκ που αναφέρεται στον πίνακα τεχνικών δεδομένων. Ασφαλίστε την περιστροφή του άξονα με το ένα κλειδί και ξεβιδώστε το παξιμάδι σύσφιξης με το άλλο κλειδί. Εάν η διάμετρος του τσοκ του κόφτη είναι μικρότερη από το χιτώνιο μέσα στο παξιμάδι, χρησιμοποιήστε το παρεχόμενο χιτώνιο μείωσης. Βιδώστε το παξιμάδι με τον κόφτη στο σπείρωμα του άξονα και στη συνέχεια - με τον άξονα μπλοκαρισμένο με το ένα κλειδί - σφίξτε σταθερά και με ασφάλεια με το δεύτερο κλειδί (II). Για να αποσυναρμολογήσετε τον κόφτη, προχωρήστε με την αντίστροφη σειρά.

Τοποθέτηση της πλάκας δείγματος

Η πλάκα προτύπου σας επιτρέπει να φρεζάρετε ένα σχήμα με βάση το πρότυπο. Για να συναρμολογήσετε, ξεβιδώστε πρώτα τις βίδες στερέωσης και αφαιρέστε το κάλυμμα του ποδιού του ρούτερ. Τοποθετήστε την πλάκα προτύπου στο κάτω μέρος της βάσης έτσι ώστε το περίβλημα στη μέση να είναι στραμμένο προς τα κάτω (III). Στη συνέχεια, τοποθετήστε ξανά το κάλυμμα του ποδιού και βιδώστε τα όλα μαζί χρησιμοποιώντας τις ίδιες βίδες. Μην σφίγγετε υπερβολικά τις βίδες για να μην καταστρέψετε τα σπείρώματα.

Κατά τη λειτουργία της φρέζας, το ένθετο χιτώνιο πρέπει να εφαρμόζει άνετα στην άκρη του προτύπου (IV). Το υλικό που κόβεται θα έχει ελαφρώς διαφορετικές διαστάσεις από το πρότυπο, επειδή η διάμετρος του κοπτήρα πρέπει να είναι μικρότερη από τη διάμετρο του ένθετου χιτώνια. Αυτό συμβαίνει επειδή η διάμετρος του κοπτήρα πρέπει να είναι μικρότερη από τη διάμετρο του ένθετου χιτώνια του προτύπου.

Λειτουργία οδηγού παράλληλης άλεσης (V)

Το πόδι του ρούτερ σας επιτρέπει να συνδέσετε έναν παράλληλο οδηγό φρεζαρίσματος. Για να το κάνετε αυτό, ξεβιδώστε ελαφρά το κουμπί ασφάλισης του οδηγού, τοποθετήστε τη θήκη του στην υποδοχή που βρίσκεται στο πόδι του ρούτερ και, στη συνέχεια, σφίξτε το κουμπί για να ασφαλίσετε τη θέση του. Αφού τοποθετήσετε τον οδηγό, χαλαρώστε το παξιμάδι πεταλούδας, ρυθμίστε την επιθυμητή απόσταση μεταξύ του οδηγού και του κόπτη και, στη συνέχεια, σφίξτε τον. Κατά την κοπή, μετακινήστε το ρούτερ έτσι ώστε ο οδηγός να βρίσκεται σε συνεχή επαφή με την πλευρά του υλικού που υποβάλλεται σε επεξεργασία.

Λειτουργία οδηγού κυλίνδρου (VI)

Το πόδι του ρούτερ σας επιτρέπει να συνδέσετε έναν οδηγό κυλίνδρου. Ο οδηγός κυλίνδρου χρησιμοποιείται για φρεζάρισμα κατά μήκος στρογγυλεμένων, διαμορφωμένων ή ακανόνιστων άκρων. Για να το κάνετε αυτό, ξεβιδώστε ελαφρά το κουμπί ασφάλισης του οδηγού, τοποθετήστε τη θήκη του στην υποδοχή που βρίσκεται στο πόδι του ρούτερ και, στη συνέχεια, σφίξτε το κουμπί για να ασφαλίσετε τη θέση του. Αφού τοποθετήσετε τον οδηγό, χαλαρώστε το κουμπί ρύθμισης, ρυθμίστε την επιθυμητή απόσταση του κυλίνδρου από τον κόφτη και, στη συνέχεια, σφίξτε το ξανά. Κατά την κοπή, μετακινήστε το ρούτερ έτσι ώστε ο οδηγός κυλίνδρου να βρίσκεται σε συνεχή επαφή με την πλευρά του υλικού που υποβάλλεται σε επεξεργασία.

Ρύθμιση του βάθους άλεσης

Για να ρυθμίσετε το βάθος φρεζαρίσματος, ανοίξτε πρώτα τον μοχλό ασφάλισης (VII), που θα σας επιτρέψει να μετακινήσετε το πόδι του φρέζας. Στη συνέχεια, περιστρέφοντας τη βίδα ρύθμισης, ρυθμίστε τη βάση προς τα πάνω ή προς τα κάτω στην επιθυμητή θέση. Υπάρχει μια κλίμακα ύψους στο σώμα του φρέζας που σας επιτρέπει να ρυθμίσετε με ακρίβεια το βάθος φρεζαρίσματος. Μόλις ρυθμιστεί η κατάλληλη θέση, ασφαλίστε το πόδι κλείνοντας τον μοχλό ασφάλισης (VII). Σημειώση! Εάν το κλείσιμο του μοχλού δεν ακινητοποιήσει τη βάση, σφίξτε το παξιμάδι ασφάλισης στη βίδα ρύθμισης με τον μοχλό ανοιχτό.

Ρύθμιση της ταχύτητας (VIII)

Η φρέζα επιτρέπει την ομαλή ρύθμιση της ταχύτητας περιστροφής εντός του εύρους που δίνεται στον πίνακα με τα τεχνικά δεδομένα. Η ταχύτητα ρυθμίζεται χρησιμοποιώντας ένα κουμπί. Όσο υψηλότερος είναι ο ορατός αριθμός, τόσο υψηλότερη είναι η ταχύτητα περιστροφής. Η ταχύτητα περιστροφής πρέπει να επιλέγεται ανάλογα με τον τύπο του υλικού που υποβάλλεται σε επεξεργασία και τη διάμετρο του κόπτη. Όσο μικρότερη είναι η διάμετρος του κόπτη και όσο πιο σκληρό είναι το ξύλο, τόσο υψηλότερη μπορεί να ρυθμιστεί η ταχύτητα περιστροφής. Ωστόσο, πρέπει να θυμάστε ότι μια πολύ υψηλή ταχύτητα μπορεί να προκαλέσει καύση του επεξεργασμένου υλικού. Συνιστάται η διεξαγωγή δοκιμών σε απόβλητα.

Προειδοποίηση! Μην αλλάζετε τη ρύθμιση ταχύτητας ενώ το εργαλείο λειτουργεί υπό φορτίο.

Ένταξη και διακοπή της φρέζας

Πριν ξεκινήσετε τη φρέζα, θα πρέπει να την πιάσετε από τη λαβή ή από το πάνω μέρος του περιβλήματος και στη συνέχεια να βεβαιωθείτε ότι η φρέζα δεν έρχεται σε επαφή με κανένα αντικείμενο. Η φρέζα ξεκινά μετακινώντας τον διακόπτη στη θέση ενεργοποίησης – I. Η συσκευή έχει τη λεγόμενη «ομαλή εκκίνηση», που σημαίνει ότι φτάνει στη μέγιστη ή ρυθμισμένη ταχύτητα περιστροφής σταδιακά επιταχύνοντας. Αυτό προστατεύει τον χρήστη από ένα ξαφνικό τράνταγμα της συσκευής, το οποίο μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια ελέγχου του εργαλείου κατά την εκκίνηση.

Αφού ξεκινήσετε τη φρέζα, αφήστε την να λειτουργεί για περίπου 30 δευτερόλεπτα πριν ξεκινήσετε την εργασία. Εάν δεν εντοπιστούν ασυνήθιστα συμπτώματα κατά τη διάρκεια αυτού του χρόνου, όπως αυξημένοι κραδασμοί, αυξημένος θόρυβος, ύπτιπη οσμή ή καπνός που προέρχεται από το εργαλείο, μπορείτε να ξεκινήσετε την εργασία.

Το εργαλείο σταματάει μετακινώντας τον διακόπτη στη θέση απενεργοποίησης - O. Αφού απενεργοποιήσετε το εργαλείο, ο κόφτης μπορεί να συνεχίσει να περιστρέφεται για κάποιο χρονικό διάστημα. Πριν αφήσετε κάτω το εργαλείο, περιμένετε μέχρι να σταματήσει εντελώς να περιστρέφεται ο κόφτης.

Φρεζάρισμα (IX)

Η κατεύθυνση περιστροφής του άξονα υποδεικνύεται από ένα βέλος στη βάση της φρέζας. Η φρεζαρίσματος πρέπει να γίνεται αριστερόστροφα για εξωτερική φρεζαρίσματος και δεξιόστροφα για εσωτερική φρεζαρίσματος. Αυτό θα αποτρέψει το άλμα του κοπτικού και θα εξασφαλίσει ένα καλό αποτέλεσμα φρεζαρίσματος.

Η ταχύτητα τροφοδοσίας της φρέζας θα πρέπει να επιλέγεται πειραματικά, συνιστάται η διεξαγωγή δοκιμών σε θραύσματα κατασκευασμένα από το ίδιο υλικό με το προβλεπόμενο φρεζάρισμα. Όσο χαμηλότερη είναι η ταχύτητα τροφοδοσίας, τόσο καλύτερο είναι το αποτέλεσμα της άλεσης. Ωστόσο, μια πολύ χαμηλή ταχύτητα μπορεί να οδηγήσει σε κάψιμο της αλεσμένης επιφάνειας και να αφήσει μόνιμα σημάδια σε αυτήν.

Χρήσιμες συμβουλές για φρεζαρίσματα

Η φρέζα πρέπει να κινείται ομαλά και με ομοιόμορφο ρυθμό κατά τη διάρκεια της φρεζαρίσματος. Όσο πιο ομαλή είναι η καθοδήγηση, τόσο υψηλότερη είναι η ποιότητα της φρεζαρίσματος.

Αποφύγετε να χτυπήσετε το υλικό που υποβάλλεται σε επεξεργασία με τον κόφτη.

Αφήστε τη φρέζα να φτάσει στην καθορισμένη ταχύτητα και στη συνέχεια ξεκινήστε την άλεση.

Εάν είναι απαραίτητο να συνεχίσετε το φρεζάρισμα, ο κόφτης θα πρέπει να τροφοδοτείται στο ίχνος με πλήρη ταχύτητα. Αυτό θα αποτρέψει το μπλοκάρισμα του κόπτη στο τεμάχιο εργασίας.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΙΣ

ΣΗΜΕΙΩΣΗ! Πριν ξεκινήσετε τις ρυθμίσεις, το τεχνικό σέρβις ή τη συντήρηση, αποσυνδέστε το φις του εργαλείου από την πρίζα. Μετά την ολοκλήρωση της εργασίας, ελέγξτε την τεχνική κατάσταση του ηλεκτρικού εργαλείου με οπτικό έλεγχο και αξιολόγηση: του σώματος και της λαβής, του ηλεκτρικού καλωδίου με το φις και την προστασία από κάψιμο, της λειτουργίας του ηλεκτρικού διακόπτη, της βατότητας των σχισμών αερισμού, των σπινθήρων των βουρτσών, του επιπέδου θορύβου των ρουλεμάν και των

γρاناζιών, της εκκίνησης και της ομαλής λειτουργίας. Κατά τη διάρκεια της περιόδου εγγύησης, ο χρήστης δεν επιτρέπεται να εγκαταστήσει το εργαλείο ή να αντικαταστήσει εξαρτήματα ή εξαρτήματα, καθώς αυτό θα έχει ως αποτέλεσμα την απώλεια των δικαιωμάτων εγγύησης. Οποιοσδήποτε ανωμαλίες παρατηρηθούν κατά την επιθεώρηση ή τη λειτουργία αποτελούν σήμα για την εκτέλεση επισκευών σε ένα σημείο σέρβις. Επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή για τον σκοπό αυτό. Μετά την ολοκλήρωση της εργασίας, το περίβλημα, οι σχισμές αερισμού, οι διακόπτες, η πρόσθετη λαβή και τα καλύμματα πρέπει να καθαρίζονται, π.χ. με πίδακα αέρα (με πίεση όχι μεγαλύτερη από 0,3 MPa), μια βούρτσα ή ένα στεγνό πανί χωρίς τη χρήση χημικών και υγρών καθαρισμού. Μην χρησιμοποιείτε αιχμηρά εργαλεία για τον καθαρισμό. Καθαρίστε τις λαβές, τα κουμπιά και άλλα στοιχεία ρύθμισης με ένα στεγνό, καθαρό πανί.

ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ПРОДУКТА

Фрезовата машина се използва за обработка на дървесина и дървесни материали с помощта на фрези с опашка. Фрезовата машина е оборудвана с водачи, което улеснява фрезоването по права линия и по дъга. Правилната, надеждна и безопасна работа на инструмента зависи от правилната му употреба, следователно:

Преди да използвате инструмента, прочетете цялото ръководство и го запазете.

Доставчикът не носи отговорност за каквито и да е щети, произтичащи от неспазване на правилата за безопасност и препоръките на това ръководство.

ПРОДУКТОВО ОБОРУДВАНЕ

Инструментът се доставя комплектован, но изисква подготвителна работа преди започване на работа. Фрезовата машина се доставя с водачи и втулка, която позволява монтаж на фрези с по-малък диаметър на дръжката. Оборудването не включва фрези.

ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Параметър	Мерна единица	Стойност
Каталожен номер		YT-82389
Мрежово напрежение	[V~]	230
Честота на мрежата	[Hz]	50
Номинална мощност	[W]	850
Номинална скорост	[min ⁻¹]	10000 - 30000
Максимална дълбочина на фрезване	[mm]	40
Диаметър на дръжката на инструмента	[mm]	6/8
Клас на изолация		II
Степен на защита		IPX0
Ниво на шум		
- звуково налягане $L_{pa} \pm K_{pa}$	[dB (A)]	81,0 ± 3,0
- звукова мощност $L_{wa} \pm K_{wa}$	[dB (A)]	89,0 ± 3,0
Вибрации $a_n \pm K$	[m/s ²]	1,067 ± 1,5
Маса	[kg]	2,0

Декларираните стойности на шумовите емисии са измерени в съответствие със стандартен метод за измерване и могат да се използват за сравняване на един инструмент с друг. Декларираните стойности на шумовите емисии могат да се използват и за предварителна оценка на експозицията.

Внимание! Нивото на шум, излъчван по време на действителна работа на електроинструмента, може да се различава от декларираните стойности в зависимост от начина на употреба на инструмента, по-специално от вида на обработвания материал.

Внимание! Мерките за защита на оператора трябва да се определят въз основа на приблизителна стойност на експозицията при реални условия на употреба. Трябва да се вземат предвид всички части от работния цикъл. В допълнение към работното време, трябва да се вземат предвид и други фактори, като например времето, когато инструментът е изключен и когато работи на празен ход.

ОБЩИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ РАБОТА С ИНСТРУМЕНТИ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Прочетете всички предупреждения и инструкции за безопасност. Неспазването на предупрежденията и инструкциите за безопасност, изброени по-долу, може да доведе до токов удар, пожар и/или сериозни наранявания.

Запазете всички предупреждения и инструкции за безопасност за бъдещи справки.

В предупрежденията по-долу изразът „електрически инструмент“ се отнася до електрически инструмент, работещ от електрическата мрежа (безжичен), или електрически инструмент, работещ с батерии (безжичен).

Безопасност на работното място

Работното място трябва да се поддържа подредено и добре осветено. Безпорядъкът и лошото осветление допринасят за злополуки.

Не работете с електрически инструменти във взривоопасни среди, като например наличието на запалими течности, газове или прах. Електроинструментите създават искри, които могат да запалят праха или изпаренията.

Дръжте деца и странични наблюдатели далеч от зоните, където се използват електрически инструменти. Разсейването може да доведе до загуба на контрол над електрическия инструмент.

Електрическа безопасност

Щепселите на електроинструментите трябва да съответстват на контактите. Никога не модифицирайте щепсела по никакъв начин. Не използвайте удължителни кабели с електроинструменти, които имат кабел със защитен заземителен проводник. Немодифицираните щепсели и контакти намаляват риска от токов удар.

Избягвайте докосване на заземени повърхности, като например тръби, радиатори, радиатори за централно отопление и хладилници. Докосването на заземени части увеличава риска от токов удар.

Не излагайте електрическите инструменти на дъжд или мокри условия. Попадането на вода в електрическия инструмент ще увеличи риска от токов удар.

Не злоупотребявайте със захранващия кабел. Никога не използвайте захранващия кабел за носене, дърпане на електрическия инструмент или за издърпване на щепсела от контакта. Дръжте захранващия кабел далеч от топлина, масло, остри ръбове или движещи се части. Повредените или заплетени захранващи кабели увеличават риска от токов удар.

Когато използвате електрически инструмент на открито, свързващите кабели трябва да се удължат с удължителни кабели, предназначени за употреба на открито. Използването на удължителен кабел, предназначен за употреба на открито, намалява риска от токов удар.

Ако работата с електрически инструмент във влажна среда е неизбежна, трябва да се използва дефектнотокова защита (RCD) като защита срещу захранващото напрежение. Използването на RCD намалява риска от токов удар.

Лична безопасност

Бъдете бдителни, внимавайте какво правите и използвайте здравия разум, когато работите с електрически инструмент. Не работете с електрически инструмент, докато сте уморени или под влиянието на наркотици, алкохол или лекарства. Момент на невнимание по време на работа с електрически инструмент може да доведе до сериозни телесни наранявания.

Трябва да се носят предпазни средства. Винаги носете предпазни очила. Носенето на предпазни средства, като например маска за прах, обувки против хлъзгане, защитна каска или антифони, при подходящи условия, ще намали риска от наранявания.

Избягвайте неволно стартиране. Уверете се, че превключвателят е в изключено положение, преди да свържете инструмента към източник на захранване и/или батерия, да го повдигнете или да го носите. Носенето на електрически инструменти с пръст върху превключвателя или свързването им към електрическата мрежа, когато превключвателят е във включено положение, може да причини инциденти.

Отстранете всички гаечни ключове, преди да включите електрическия инструмент. Ключ, оставен прикрепен към въртяща се част на електрическия инструмент, може да доведе до нараняване.

Не се пренатягайте. Винаги стойте стабилно и пазете равновесие. Това ще ви позволи да контролирате по-добре електрическия инструмент в неочаквани ситуации.

Облечете се подходящо. Не носете широки дрехи или бижута. Дръжте косата, дрехите и ръкавиците си далеч от движещите се части. Широките дрехи, бижутата или дългата коса могат да се заплетат в движещите се части.

Ако оборудването е снабдено с възможности за свързване на външни устройства за прахоулавяне и прахоулавяне, уверете се, че те са свързани и се използват правилно. Използването на устройства за прахоулавяне може да намали опасностите, свързани с праха.

Използване и грижа за електрически инструменти

Не претоварвайте електрическия инструмент. Използвайте електрически инструмент с подходящата мощност за работата. Подходящият електрически инструмент ще ви позволи да работите по-добре и по-безопасно с натоварването, за което е проектиран.

Не използвайте електрически инструмент, ако превключвателят не го включва или изключва. Всеки електрически инструмент, който не може да се включва или изключва с превключвателя, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.

Изключете щепсела от захранващата мрежа и/или изключете батерията от електрическия инструмент, преди да правите каквито и да е настройки, да сменяте части или да го съхранявате. Такива превантивни мерки за безопасност намаляват риска от случайно стартиране на електрическия инструмент.

Съхранявайте неизползваните електрически инструменти на място, недостъпно за деца, и не позволявайте на лица, които не са запознати с електрическия инструмент или не познават тези инструкции, да работят с него. Електроинструментите са опасни в ръцете на необучени потребители.

Електроинструментите трябва да се поддържат. Проверявайте за неправилно подравняване или заклъняване на движещите се части, счупване на части и всякакви други състояния, които могат да повлияят на работата на електроинструмента. Ако се установи повреда, електроинструментът трябва да бъде ремонтиран преди употреба. Много инциденти са причинени от неправилна поддръжка на електроинструментите.

Режещите инструменти трябва да бъдат остри и чисти. Правилното поддържане на острите ръбове на режещите инструменти намалява вероятността от заклъняване и улеснява боравенето.

Електрическият инструмент, аксесоарите, работните инструменти и др. трябва да се използват в съответствие с тези инструкции, като се вземат предвид условията на работа и вида на извършваната работа. Използването на електрическият инструмент по начин, за който не е предназначен, може да доведе до опасни ситуации.

Ремонт

Ремонтирайте електрическия си инструмент само от квалифицирано лице, използващо само оригинални резервни части. Това ще гарантира, че вашият електрически инструмент ще остане безопасен за употреба.

ДОПЪЛНИТЕЛНИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ ФРЕЗОВА МАШИНА

Държете инструмента за изолираните повърхности за хващане, защото инструментът може да влезе в контакт със собствения си кабел. Срязването на „жив“ кабел може да доведе до това металните части на инструмента също да станат „живи“ и да причинят токов удар на оператора.

Използвайте скоби или други подходящи методи, за да закрепите и държите детайла върху стабилна платформа. Задръжането на детайла с ръце или други части на тялото ви ще създаде нестабилност и може да доведе до загуба на контрол.

Предназначение на инструмента

Инструментът се използва за дървообработване с резци с опашка, насочвани от горната част на материала по неговата повърхност. Възможна е и обработка на дървесни материали като MDF, ПДЧ, шперплат и др.

Забранено е обработването на материали, различни от дърво и материали на дървесна основа, като например: пластмаси или метали. Забранено е използването на инструмента като стационарен или като задвижващ механизъм за други инструменти. Потребителят е отговорен за всички щети, произтичащи от неправилна употреба на инструмента.

Остатъчен риск

Дори ако инструментът се използва правилно, е необходимо да се вземе предвид появата на остатъчни рискове, които не могат да бъдат избегнати. Следните опасности произтичат от конструкцията и предназначението на инструмента: контакт с въртящия се режещ инструмент; изхвърляне на вложения инструмент или негови фрагменти; изхвърляне на прах и парчета дърво; вдихване на прах, образуван по време на работа; увреждане на слуха, ако не се използва защита за слуха; токов удар при докосване на неизолирани части на инструмента. Неспазването на препоръките, съдържащи се в инструкциите за експлоатация, може да доведе до опасности, произтичащи от неправилна употреба.

Допълнителни инструкции за безопасност

Винаги държете инструмента за изолираните дръжки по време на работа. Вмъкнатият инструмент може да влезе в контакт със захранващия кабел на инструмента или друг скрит „жив“ проводник. Такъв контакт може да доведе до това неизолирани части на инструмента също да станат живачни и да предизвикат токов удар на оператора.

Винаги закрепвайте детайла към стабилна основа, като например работна маса. Никога не държете детайла с ръце, крака или други части на тялото си. Правилното закрепване на детайла ще намали риска от загуба на контрол над инструмента и от контакт на тялото ви с движещите се части на инструмента. Когато обработвате дълги детайли, поддържайте ги близо до детайла и близо до краищата му. Дългите детайли са склонни да се огъват под собственото си тегло. Опорите трябва да бъдат разположени така, че огъващите се части на детайла да не захващат работния инструмент.

Използвайте само фрези с диаметрите на опашката, посочени в инструкциите. Не модифицирайте опашката на фрезата, за да пасне на гнездото на инструмента. Използвайте втулката и гайката, предназначени за дадения диаметър на опашката. Преди да монтирате фрезата, уверете се, че скоростта на въртене е по-голяма или равна на скоростта на въртене на инструмента.

Обработката на някои материали може да генерира прах, който може да бъде вреден при вдихване. Винаги носете противопрахова маска, когато работите. Също така, когато е възможно, свързвайте инструмента към система за прахоулавяне. Преди всяка употреба проверявайте инструмента и инструмента, който ще бъде поставен, за повреди. Ако забележите някаква повреда, не се опитвайте да работите, докато не бъде поправена. Обърнете специално внимание на захранващия кабел. Повреденият захранващ кабел не може да бъде поправен и трябва да бъде подменен изцяло. Подмяната трябва да се извърши от оторизиран сервис. Когато изключвате щепсела на захранващия кабел от контакта, винаги дърпайте щепсела, никога кабела.

При работа винаги носете лични предпазни средства: предпазни очила, предпазни средства за слуха, маски против прах, защитно облекло с дълги ръкави и крачоли, ръкавици, защитна каска и дълги обувки с неплъзгащи се подметки. Дългата коса трябва да бъде вързана.

Всички операции по сглобяване и регулиране трябва да се извършват при изключен инструмент. Щепселът на захранващия кабел на инструмента трябва да бъде изключен от контакта. Преди да включите инструмента към захранването, уверете се, че превключвателят е в изключено положение.

Преди да използвате режещия инструмент, уверете се, че режещите му ръбове не са повредени и са правилно заточени. Повредените режещи ръбове могат да доведат до отскачане от обработвания материал, неравномерни резултати при работа и счупване на режещия инструмент. Неострите ръбове ще изискват повишен натиск от режещия инструмент към

обработвания материал, което може да доведе до изгаряне на материала и счупване на режещия инструмент. Не използвайте фрези с по-голям диаметър от размерите на отвора в основата. Фрезата, когато е монтирана в шпиндела на фрезата, не трябва да блокира спускането и повдигането на корпуса на фрезата.

Информация за системите за сигурност

Машината е оборудвана със система за управление, свързана с безопасността (SRP/CS), проектирана в съответствие с EN ISO 13849-1:2015.

Функция за безопасност: Предотвратява неволно стартиране на машината след прекъсване на захранването. Когато захранването се възстанови, рестартирането е възможно само чрез умишлено освобождаване и повторно натискане на превключвателя.

Категория на системата: B

Ниво на гарантиране на сигурността (PL): b

Диагностично покритие (DC): не се изисква за категория B

Тип управление: ръчно

Тип софтуер: Интегрална схема с фърмуер; Софтуер, разработен и тестван в съответствие с V-модела

Ограничения при работа: функцията за безопасност е активна само при правилно захранване и работеща система за управление; няма индикатори или аларми

Функция за автоматично спиране/възобновяване: след прекъсване на захранването, функцията за безопасност предотвратява автоматичното стартиране на машината

Поддръжка: Не се изисква поддръжка от потребителя; няма нужда от периодично тестване

Честота на проверка: не е приложимо

РАБОТА С ИНСТРУМЕНТА

Подготовка за работа

Извадете инструмента и аксесоарите от опаковката и отстранете всички негови компоненти. Препоръчително е да запазите опаковката, която може да бъде полезна при съхранение и транспортиране на инструмента.

Уверете се, че по време на всички операции по регулиране и сглобяване инструментът е изключен от електрическата мрежа. Щепселът на захранващия кабел е изключен от контакта.

Монтаж и демонтаж на фреза

Внимание! Поради риск от нараняване от острите ръбове на режещия инструмент, сглобяването трябва да се извършва с носене на предпазни ръкавици.

Ще бъде по-лесно да монтирате режещия инструмент преди да монтирате работната приставка. Ако обаче диаметърът на режещия инструмент е по-голям от отвора в работната приставка, сглобяването на режещия инструмент трябва да се извърши след монтирането на работната приставка.

Изберете фреза с диаметър на патронника, посочен в таблицата с технически данни. Блокирайте шпиндела от въртене с единия ключ и развийте затягащата гайка с другия ключ. Ако диаметърът на патронника на фрезата е по-малък от втулката вътре в гайката, използвайте включената редукционна втулка. Завийте гайката с фрезата върху резбата на шпиндела и след това – с блокиран шпиндел с единия ключ – затегнете здраво и сигурно с втория ключ (II).

За да демонтирате резачката, продължете в обратен ред.

Монтиране на пробната плоча

Шаблонната плоча ви позволява да фрезувате форма въз основа на шаблона. За да сглобите, първо развийте монтажните винтове и свалете капака на крачето на рутера. Поставете шаблонната плоча на дъното на основата, така че втулката в средата да е обърната надолу (III). След това поставете отново капака на крачето и завийте всичко заедно, използвайки същите винтове. Не претягайте винтовете, за да не повредите резбата.

Когато фрезата работи, втулката на пластината трябва да е плътно прилепнала към ръба на шаблона (IV). Материалът, който се реже, ще има малко по-различни размери от шаблона, тъй като диаметърът на режещия инструмент трябва да е по-малък от диаметъра на втулката на пластината. Това е така, защото диаметърът на режещия инструмент трябва да е по-малък от диаметъра на втулката на шаблона.

Паралелна работа с направляваща фреза (V)

Крачето на рутера ви позволява да прикрепите паралелен водач за фрезозане. За да направите това, леко развийте заключващото копче на водача, поставете държача му в гнездото, разположено в крачето на рутера, и след това затегнете копчето, за да заключите позицията му. След като монтирате водача, разхлабете крилчатата гайка, настройте желаното разстояние между водача и режещия инструмент и след това го затегнете. По време на рязане преместете рутера така, че водачът да е в постоянен контакт със страната на обработвания материал.

Работа с ролкови водачи (VI)

Крачето на рутера ви позволява да монтирате ролков водач. Ролковият водач се използва за фрезозане по заоблени,

профилирани или неправилно оформени ръбове. За да направите това, леко развийте заключващото копче на водача, поставете държача му в гнездото, разположено в крачето на рутера, и след това затегнете копчето, за да фиксирате позицията му. След като монтирате водача, разхлабете регулиращото копче, задайте желаното разстояние на ролката от режещия инструмент и след това го затегнете отново. По време на рязане преместете рутера така, че водещият ролка да е в постоянен контакт със страната на обработвания материал.

Настройка на дълбочината на фрезозане

За да настроите дълбочината на фрезозане, първо отворете заключващия лост (VII), което ще ви позволи да преместите крачето на рутера. След това, като завъртите регулиращия винт, настройте основата нагоре или надолу до желаната позиция. На тялото на рутера има скала за височина, която ви позволява да настроите прецизно дълбочината на фрезозане. След като е настроена подходящата позиция, закрепете крачето, като затворите заключващия лост (VII). Забележка! Ако затварянето на лоста не обездвижи основата, затегнете контрагайката на регулиращия винт, докато лостът е отворен.

Настройка на скоростта (VIII)

Фрезозата машина позволява плавно регулиране на скоростта на въртене в диапазона, даден в таблицата с технически данни. Скоростта се настройва с помощта на копче, като колкото по-високо е видимото число, толкова по-висока е скоростта на въртене. Скоростта на въртене трябва да се избира в зависимост от вида на обработвания материал и диаметъра на режещия инструмент. Колкото по-малък е диаметърът на режещия инструмент и колкото по-твърда е дървесината, толкова по-висока може да се настрои скоростта на въртене. Трябва обаче да се помни, че твърде високата скорост може да доведе до изгаряне на обработвания материал. Препоръчително е да се извършват тестове върху отпадъчен материал.

Внимание! Не променяйте настройката на скоростта, докато инструментът работи под товар.

Стартиране и спиране на фрезата

Преди да стартирате фрезата, трябва да я хванете за дръжката или горната част на корпуса и след това да се уверите, че фрезата не е в контакт с никакви предмети. Фрезата се стартира чрез преместване на превключвателя в положение „включено“ – I. Устройството има така наречения „мек старт“, което означава, че достига максималната или зададена скорост на въртене, като постепенно се ускорява. Това предпазва потребителя от внезапно движение на устройството, което може да доведе до загуба на контрол над инструмента при стартиране.

След стартиране на фрезата, оставете я да работи около 30 секунди, преди да започнете работа. Ако през това време не се засекат необичайни симптоми, като например повишена вибрация, повишен шум, подозрителна миризма или дим, идващ от инструмента, можете да започнете работа.

Инструментът се спира чрез превключване на превключвателя в положение „изключено“ – O. След изключване на инструмента, режещият инструмент може да продължи да се върти известно време. Преди да оставите инструмента, изчакайте, докато режещият инструмент напълно спре да се върти.

Фрезозане (IX)

Посоката на въртене на шпиндела е обозначена със стрелка на основата на фрезата. Фрезозането трябва да се извършва обратно на часовниковата стрелка за външно фрезозане и по часовниковата стрелка за вътрешно фрезозане. Това ще предотврати прескачане на режещия инструмент и ще осигури добър резултат от фрезозането.

Скоростта на подаване на фрезата трябва да се избира експериментално, като се препоръчва да се провеждат тестове върху скрап, изработен от същия материал, от който е предвидено фрезозане. Колкото по-ниска е скоростта на подаване, толкова по-добър е резултатът от фрезозането. Твърде бавната скорост обаче може да доведе до изгаряне на фрезозаната повърхност и да остави трайни следи по нея.

Полезни съвети за фрезозане

Фрезозата машина трябва да се движи плавно и с равномерна скорост по време на фрезозане. Колкото по-плавно е воденето, толкова по-високо е качеството на фрезозане.

Избягвайте да удярате обработвания материал с режещия инструмент.

Оставете фрезата да достигне зададената скорост и след това започнете фрезозането.

Ако е необходимо да продължите с фрезозането, резецът трябва да се подава в следата с пълна скорост. Това ще предотврати заклиняването му в детайла.

ПОДДРЪЖКА И ИНСПЕКЦИИ

ЗАБЕЛЕЖКА! Преди да започнете настройки, техническо обслужване или поддръжка, изключете щепсела на инструмента от контакта. След приключване на работата проверете техническото състояние на електрическия инструмент чрез визуална проверка и оценка на: корпуса и дръжката, електрическия кабел с щепсела и защитата от огъване, работата на електрическия превключвател, проходимостта на вентилационните отвори, искренето на четките, нивото на шум от лагерите и зъбните колела, стартирането и плавателната работа. По време на гаранционния срок потребителят няма право

да монтира инструмента или да заменя каквито и да било компоненти или части, тъй като това ще доведе до загуба на гаранционните права. Всякакви нередности, наблюдавани по време на проверка или по време на работа, са сигнал за извършване на ремонт в сервизен пункт; за тази цел се свържете с производителя. След приключване на работата корпусът, вентилационните отвори, превключвателите, допълнителната дръжка и капациите трябва да се почистят, например с въздушна струя (с налягане не повече от 0,3 МПа), четка или суха кърпа без използване на химикали и почистващи течности. Не използвайте остри инструменти за почистване. Почистете дръжките, копчетата и другите регулиращи елементи със суха, чиста кърпа.

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

A fresadora é usada para processar madeira e materiais à base de madeira com cortadores de pernil. Equipar a fresadora com guias facilita a fresagem em linha reta e em arco. O funcionamento correto, confiável e seguro da ferramenta depende do funcionamento adequado, portanto:

Antes de trabalhar com a ferramenta, leia todo o manual e guarde-o.

O fornecedor não se responsabiliza por danos causados pelo incumprimento das normas de segurança e recomendações deste manual.

EQUIPAMENTO DO PRODUTO

A ferramenta é entregue em um estado completo, mas requer preparação antes de começar. A fresadora vem com guias e uma manga que permite a instalação de cortadores com um diâmetro de mandril menor. Cortadores não estão incluídos.

ESPECIFICAÇÕES

Parâmetro	Unidade de medida	Valor
Não		YT-82389
Tensão de rede	[V~]	230
Frequência da rede	[Hz]	50
Alimentação	[W]	850
RPM nominal	[min ⁻¹]	10000 - 30000
Máx. profundidade de moagem	[mm]	40
Diâmetro do porta-ferramentas	[mm]	6 / 8
Classe de isolamento		O
Proteção		IPX0
Ruído		
- pressão sonora $L_{pA} \pm K_{pA}$	[dB (A)]	81,0 ± 3,0
- potência sonora $L_{wA} \pm K_{wA}$	[dB (A)]	89,0 ± 3,0
Vibração $ah \pm K$	[m/s ²]	1.067 ± 1.5
Missão	[kg]	2,0

Os valores de emissão sonora declarados foram medidos de acordo com um método de medição normalizado e podem ser utilizados para comparar uma ferramenta com outra. Os valores de emissão sonora declarados também podem ser utilizados para uma avaliação preliminar da exposição.

Atenção! A emissão de ruído durante o bom funcionamento da ferramenta elétrica pode diferir dos valores declarados dependendo da forma como a ferramenta é utilizada, em especial do tipo de material que está a ser processado.

Atenção! Determinar as medidas de proteção do operador com base numa aproximação da exposição nas condições de utilização atuais. Todas as partes do fluxo de trabalho devem ser consideradas. Além do tempo de funcionamento, outros fatores devem ser levados em conta, como o tempo em que a ferramenta está desligada e quando está em marcha lenta.

ADVERTÊNCIAS GERAIS DE SEGURANÇA PARA UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS

ATENÇÃO! Leia todos os avisos e dicas de segurança. O não cumprimento dos seguintes avisos e instruções de segurança pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Guarde todos os avisos e dicas de segurança para referência futura.

Nos avisos que se seguem, a expressão "ferramenta elétrica" refere-se a uma ferramenta elétrica elétrica (com um cabo de alimentação) ou a uma ferramenta elétrica alimentada por bateria (sem fios).

Segurança no local de trabalho

O local de trabalho deve ser mantido arrumado e bem iluminado. A desordem e a má iluminação contribuem para os acidentes.

Não utilize a ferramenta elétrica em ambientes explosivos criados por líquidos, gases ou poeiras inflamáveis. A ferramenta elétrica cria faíscas que podem inflamar poeiras ou fumos.

Não permita que crianças e observadores entrem em áreas onde são usadas ferramentas elétricas. As distrações podem fazer com que perca o controlo da sua ferramenta elétrica.

Segurança elétrica

As fichas das ferramentas elétricas devem corresponder às tomadas. Nunca deve alterar a ficha de forma alguma. Não

utilize cabos de extensão para ferramentas elétricas que tenham um condutor com um condutor de terra protetor. Nenhuma alteração nas fichas e tomadas reduz o risco de choque elétrico.

Evite tocar em superfícies aterradas ou aterradas, como tubos, aquecedores, radiadores de aquecimento central e frigoríficos. Se partes aterradas ou encurtadas para a terra forem tocadas, o risco de choque elétrico aumenta.

Não exponha as ferramentas elétricas à chuva ou a condições húmidas. Se a água entrar na ferramenta elétrica, o risco de choque elétrico aumenta.

Não estique os cabos de ligação. Nunca utilize o cabo de ligação para transportar, puxe a ferramenta elétrica ou puxe a ficha para fora da tomada. Mantenha o cabo de conexão longe de fontes de calor, óleos, bordas vivas ou peças móveis. Cabos de ligação danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico.

Se a ferramenta elétrica for utilizada no exterior, estenda os cabos de ligação com cabos de extensão concebidos para utilização no exterior. A utilização de um cabo de extensão concebido para o funcionamento no exterior reduz o risco de choque elétrico.

No caso de a utilização da ferramenta elétrica em ambiente húmido ser inevitável, deve ser utilizado um dispositivo de corrente residual (RCD) como proteção contra a tensão de alimentação. A utilização de um DMCR reduz o risco de choque elétrico.

Segurança pessoal

Seja previdente, observe o que está a fazer e seja sensato ao utilizar a ferramenta elétrica. Não use a ferramenta elétrica quando estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicação. Um momento de desatenção ao operar uma ferramenta elétrica pode resultar em ferimentos pessoais graves.

Usar equipamento de proteção. Use sempre óculos de segurança. A utilização de equipamento de proteção, como uma máscara antipoeira, sapatos antiderrapantes, capacete ou proteção auditiva nas condições adequadas reduzirá os danos pessoais. **O arranque não intencional deve ser evitado.** Antes de ligar a uma fonte de alimentação e/ou antes de ligar a bateria e antes de levantar ou mover a ferramenta, certifique-se de que o interruptor da ferramenta está na posição desligada. Transportar a ferramenta elétrica com o dedo no interruptor ou ligar a ferramenta elétrica à rede elétrica com o interruptor ligado pode causar um acidente.

Remova todas as chaves antes de utilizar a ferramenta elétrica. Deixar a chave na parte rotativa da ferramenta elétrica pode causar danos pessoais.

Não se incline muito. Você deve manter-se firme e manter o seu equilíbrio o tempo todo. Isto permitir-lhe-á controlar melhor a sua ferramenta elétrica em situações imprevisíveis.

Deve vestir-se adequadamente. Roupas largas ou joias não devem ser usadas. Mantenha o cabelo, a roupa e as luvas longe de peças móveis. Roupas soltas, joias ou cabelos longos podem ficar presos em partes móveis.

Se o equipamento for adequado para a ligação de um sistema externo de extração de poeiras e de um coletor de pó, certifique-se de que estão ligados e são utilizados corretamente. A utilização de coletores de pó pode reduzir os perigos relacionados com poeiras.

Utilização e Cuidados a Ter com a Ferramenta Elétrica

Não sobrecarregue a ferramenta elétrica. Use uma ferramenta elétrica adequada para a aplicação. A ferramenta elétrica certa permitir-lhe-á trabalhar melhor e com mais segurança com a carga para a qual foi concebida.

Não utilize a ferramenta elétrica a menos que o fecho a engate e desligue. Qualquer ferramenta elétrica que não possa ser ligada ou desligada por meio de um interruptor é perigosa e deve ser reparada.

Desligue a ficha da fonte de alimentação da ferramenta elétrica e/ou desligue a bateria antes de fazer qualquer ajuste, mudar de peças ou armazenar. Estas medidas preventivas de segurança reduzem o risco de arranque accidental.

Quando não estiver a ser utilizada, mantenha a ferramenta elétrica fora do alcance das crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com a ferramenta elétrica ou com estas instruções utilizem a ferramenta elétrica. As ferramentas elétricas são perigosas nas mãos de utilizadores não treinados.

As ferramentas elétricas devem ser mantidas. Verifique o alinhamento ou a ligação das peças móveis, fissuras nas peças e quaisquer outros fatores que possam afetar o funcionamento da ferramenta elétrica. **Se forem encontrados danos, repare a ferramenta elétrica antes de a utilizar.** Muitos acidentes são causados pela manutenção não profissional da ferramenta elétrica.

As ferramentas de corte devem ser afiadas e limpas. A retenção adequada das arestas vivas das ferramentas de corte reduz a probabilidade de empastelamento e facilita o manuseamento.

As ferramentas elétricas, os acessórios, as ferramentas acessórias, etc., devem ser utilizados de acordo com as presentes instruções, tendo em conta as condições de funcionamento e o tipo de trabalho a executar. A utilização de uma ferramenta elétrica de uma forma não destinada a que não se destina pode dar origem a situações perigosas.

Reparação

A reparação de ferramentas elétricas só deve ser efetuada por uma pessoa qualificada utilizando apenas peças sobresselentes originais. Isto garantirá que a utilização da ferramenta elétrica continua a ser segura.

AVISOS DE SEGURANÇA ADICIONAIS PARA FRESADORAS

Segure a ferramenta pelas superfícies isoladas da pega, pois a ferramenta pode entrar em contacto com o seu próprio cabo de alimentação. Cortar um cabo “vivo” pode fazer com que partes metálicas da ferramenta também fiquem “vivas” e choquem o operador.

Use grampas ou outros meios apropriados para fixar e prender a peça a uma plataforma estável. Segurar a peça com as mãos ou com outras partes do corpo causará instabilidade e poderá levar à perda de controlo.

Objetivo da ferramenta

A ferramenta é usada para processar madeira com cortadores de pernil guiados a partir do topo do material em sua superfície. Materiais à base de madeira, como MDF, aglomerado, compensado, etc. também podem ser processados.

É proibido processar materiais que não sejam madeira e materiais à base de madeira, como plásticos ou metais. É proibido usar a ferramenta como uma ferramenta estacionária e como uma unidade para outras ferramentas. O utilizador é responsável por todos os danos resultantes da utilização indevida da ferramenta.

Risco residual

Mesmo que a ferramenta seja usada corretamente, haverá riscos residuais que não podem ser evitados. Os seguintes perigos decorrem da construção e finalidade da ferramenta: contacto com uma ferramenta de corte rotativa; Deitar fora a ferramenta de inserção ou partes da mesma; deitar fora poeiras e pedaços de madeira; inalação de poeiras geradas durante o trabalho; lesões auditivas se não utilizar protetores auriculares; choque elétrico ao tocar em partes não isoladas da ferramenta. O não cumprimento das instruções no manual do utilizador pode levar a perigos devido a uma utilização inadequada.

Instruções de segurança adicionais

Segure sempre a ferramenta pelas pegs isoladas durante a operação. A ferramenta de inserção pode entrar em contacto com o cabo de alimentação da ferramenta ou outro fio oculto “vivo”. Esse contato também pode fazer com que partes não isoladas da ferramenta fiquem vivas e pode causar um choque elétrico no operador.

Fixe sempre as peças a uma base estável, por exemplo, uma mesa de trabalho. Nunca segure a peça com os braços, pernas ou outras partes do corpo. A fixação correta do material da peça reduzirá o risco de perda de controlo da ferramenta e do contacto do corpo com as partes móveis da ferramenta. Se estiver a maquinar peças longas, apoie-as perto do ponto de maquinação e perto das extremidades da peça. Componentes longos tendem a se dobrar sob seu próprio peso. Os suportes devem ser posicionados de modo a que as partes curvas dos elementos não apanhem a ferramenta de trabalho.

Só devem ser utilizados cortadores com os diâmetros especificados nas instruções. Não modifique o suporte do cortador para encaixar no assento da ferramenta. Use uma pinça e porca projetadas para o diâmetro do mandril. Antes de instalar o cortador, certifique-se de que a sua velocidade de rotação é maior ou igual à velocidade de rotação da ferramenta.

O processamento de certos materiais pode gerar poeira, que pode ser prejudicial para inalar. Use sempre máscaras antipoeira durante o trabalho. Você também deve conectar a ferramenta ao sistema de extração de poeira o mais rápido possível.

Antes de cada utilização, inspecione a ferramenta e a ferramenta de inserção para verificar se há danos. Se notar algum dano, não trabalhe até que tenha sido reparado. Preste especial atenção ao cabo de alimentação. Um cabo de alimentação danificado não pode ser reparado e deve ser substituído na sua totalidade. A substituição deve ser efetuada por um serviço de reparação autorizado. Ao desligar a ficha do cabo de alimentação da tomada, puxe sempre a ficha e nunca o cabo.

O equipamento de proteção individual deve ser sempre usado durante o trabalho: proteção ocular, proteção auditiva, máscaras antipoeira, vestuário de proteção de mangas compridas e pernas, luvas, capacete e sapatos completos com sola antiderrapante. Os cabelos longos devem ser presos.

Todas as operações de montagem e ajuste devem ser realizadas com a fonte de alimentação da ferramenta desligada. A ficha do cabo de alimentação da ferramenta deve ser desligada da tomada de alimentação. Antes de ligar a ferramenta à fonte de alimentação, certifique-se de que o interruptor está na posição desligada.

Antes de utilizar o cortador, certifique-se de que as arestas de corte estão livres de danos e estão devidamente afiadas. Arestas de corte danificadas podem fazer com que elas se recuperem da peça, resultados de trabalho irregulares e fazer com que o cortador quebre. As bordas ásperas exigirão maior força de fixação do cortador ao material a ser processado, o que pode causar a queimadura do material e também causar a quebra do cortador.

Não utilize cortadores com um diâmetro superior às dimensões do orifício na base. O cortador, quando montado no fuso da fresadora, não deve bloquear o rebaixamento e o elevação da carcaça da fresadora.

Informações de segurança

A máquina está equipada com um sistema de controlo relacionado com a segurança (SRP/CS), concebido de acordo com a norma EN ISO 13849-1:2015.

Função de segurança: Prevenir o arranque não intencional da máquina após uma falha de energia. Depois que a fonte de alimentação é restaurada, é possível reiniciar somente depois de deliberadamente liberar e pressionar o interruptor novamente.

Categoria do sistema: B

Nível de desempenho (PL): b

Cobertura diagnóstica (DC): não exigida para a categoria B

Tipo de controlo: Manual

Tipo de Software: Circuito Integrado com Software Embebido; software desenvolvido e testado de acordo com o modelo V

Limitações de funcionamento: função de segurança ativa apenas quando a fonte de alimentação está corretamente ligada e o sistema de controle está a funcionar; Sem indicadores ou alarmes
 Suspensão automática/retomada da função: após uma falha de energia, a função de segurança impede que a máquina inicie automaticamente
 Manutenção: não é necessária manutenção por parte do utilizador; sem necessidade de testes periódicos
 Frequência dos controlos: N/A

OPERAÇÃO DA FERRAMENTA

Preparando-se para o trabalho

Remova a ferramenta e os acessórios da embalagem e remova todos os componentes. Recomenda-se manter a embalagem, o que pode ser útil ao armazenar e transportar a ferramenta.

Certifique-se de que a ferramenta está desconectada da rede durante todas as operações de ajuste e montagem. A ficha do cabo de alimentação está desligada da tomada.

Montagem e desmontagem de cortadores

Atenção! Devido ao risco de lesões provocadas pelas arestas vivas do cortador, a montagem deve ser realizada com luvas de proteção.

Será mais fácil montar o cortador antes de fixar o acessório de trabalho. No entanto, se o diâmetro do cortador for maior do que o orifício no acessório de trabalho, a instalação do cortador deve ser realizada após a fixação do acessório.

Selecione um cortador com o diâmetro do mandril listado na tabela de dados técnicos. Bloqueie a rotação do eixo com uma chave inglesa e desenrosque a porca de fixação com a outra chave. Se o diâmetro do suporte do cortador for menor do que o pino dentro da porca, use a manga redutora incluída. Enrosque a porca com o cortador na rosca do fuso e, em seguida, com o fuso bloqueado com uma chave inglesa, aperte-a firme e firmemente com a outra chave (II).

Desmonte o cortador na ordem inversa.

Montagem da placa de estêncil

A placa de estêncil permite moer uma forma com base em um modelo. Para a montagem, primeiro remova os parafusos de fixação e a tampa do sapato de fresagem. Coloque a placa de estêncil na parte inferior da base com a manga no centro virada para baixo (III). Em seguida, reinstale o protetor de pé e aparafuse tudo no lugar usando os mesmos parafusos. Não aperte demasiado os parafusos para não danificar as rosas.

Ao guiar a fresadora, a manga de inserção deve estar firmemente em contacto com a borda do estêncil (IV). O material a ser cortado terá dimensões ligeiramente diferentes do estêncil, pois o diâmetro do cortador deve ser menor que o diâmetro da manga da pastilha. Isso ocorre porque o diâmetro do cortador deve ser menor do que o diâmetro da manga de inserção do estêncil.

Suporte de guia de fresagem paralela (V)

O pé da fresadora permite que você anexe uma guia de fresagem paralela. Para fazer isso, desenrosque ligeiramente o botão de bloqueio da guia, insira a alça no soquete localizado na sola do moinho e, em seguida, aperte o botão para bloquear sua posição. Depois de instalar a cerca, solte a porca da asa, defina a distância desejada entre a guia e o cortador e, em seguida, aperte-a. Ao cortar, mova a fresadora para que a guia esteja sempre em contacto com o lado da peça.

Operação da guia de rolos (VI)

O pé da fresadora permite fixar a guia ao rolo. A guia de rolo é usada para fresagem ao longo de bordas arredondadas, perfiladas ou de forma irregular. Para fazer isso, desenrosque ligeiramente o botão de bloqueio da guia, insira a alça no soquete localizado na sola do moinho e, em seguida, aperte o botão para bloquear sua posição. Depois de instalar a guia, solte o botão de ajuste, defina a distância desejada entre o rolo e o cortador e, em seguida, aperte-o novamente. Ao cortar, mova o roteador para que o rolo guia esteja sempre em contacto com o lado da peça.

Ajuste da profundidade de moagem

Para definir a profundidade de fresagem, a alavanca de bloqueio (VII) deve primeiro ser aberta para que o pé da fresadora possa ser movido. Em seguida, girando o parafuso de ajuste, ajuste a base para cima ou para baixo para a posição desejada. Há uma escala de altura no corpo da fresadora, que permite definir com precisão a profundidade de fresagem. Uma vez definida a posição correta, o pé deve ser fixado fechando a alavanca de bloqueio (VII).

Observação! Se fechar a alavanca não imobilizar a base, aperte a porca de bloqueio do parafuso de ajuste com a alavanca aberta.

Definir a velocidade (VIII)

A fresadora permite o ajuste suave da velocidade de rotação dentro da faixa especificada na tabela com dados técnicos. A velocidade é definida por um botão, quanto maior o número visível, maior a velocidade de rotação. A velocidade deve ser selecionada em função do tipo de material a processar e do diâmetro do cortador. Quanto menor o diâmetro do cortador e mais dura a madeira, maior a velocidade pode ser definida. No entanto, deve ser lembrado que uma velocidade muito alta pode fazer com

que a peça queime. Recomenda-se a realização de testes em materiais residuais.
Atenção! Não altere a definição de velocidade enquanto a ferramenta estiver a funcionar sob carga.

Arranque e paragem da fresadora

Antes de iniciar a fresadora, segure na pega ou no topo da carcaça e, em seguida, certifique-se de que o cortador não entra em contato com nenhum objeto. A fresadora é iniciada movendo o interruptor para a posição on – I. O dispositivo tem o chamado "soft start", o que significa que atinge a velocidade máxima ou de rotação definida acelerando gradualmente. Isso protege o usuário de empurrões repentinos do dispositivo, o que pode levar à perda de controle da ferramenta ao iniciá-lo.

Após o arranque, mantenha a fresadora a funcionar durante cerca de 30 segundos antes de iniciar os trabalhos. Se não forem encontrados sintomas anormais de trabalho durante este período, tais como aumento das vibrações, aumento do ruído, odores suspeitos ou fumo proveniente da ferramenta, pode começar a trabalhar.

A ferramenta é parada quando o interruptor é ligado para a posição desligada - O. Depois que a ferramenta é desligada, o cortador pode continuar a girar por algum tempo. Espere até que o cortador tenha parado completamente antes de colocar a ferramenta para baixo.

Moagem (IX)

A direção de rotação do fuso é marcada por uma seta no corpo do pé do moinho. A moagem deve ser realizada no sentido anti-horário para a fresagem externa e no sentido horário para a fresagem interna. Isso evitará que o cortador pule e garantirá um bom resultado de fresagem.

A velocidade da fresadora deve ser selecionada experimentalmente, recomenda-se a realização de testes em resíduos feitos do mesmo material que a fresagem pretendida. Quanto mais lenta for a velocidade de deslocamento, melhor será o resultado da fresagem. No entanto, uma velocidade muito lenta pode queimar a superfície fresada e deixar marcas permanentes nela.

Dicas para fresagem

A fresadora deve ser guiada em um movimento suave a um ritmo constante durante a fresagem. Quanto mais suave for a orientação, maior será a qualidade da fresagem.

Evite bater com o cortador na peça.

Permita que a fresadora atinja a velocidade definida e só então inicie a fresagem.

Se precisar de continuar a moagem. O cortador deve ser inserido na pista a toda velocidade. Isso evitará que o cortador encrave na peça.

MANUTENÇÃO E INSPEÇÕES

OBSERVAÇÃO! Antes de fazer ajustes, assistência ou manutenção, desligue a ferramenta da tomada elétrica. Após a conclusão dos trabalhos, o estado técnico da ferramenta elétrica deve ser verificado por inspeção e avaliação visual externa: a carroçaria e o punho, o cabo elétrico com a ficha e o interruptor de curvatura, o funcionamento do interruptor elétrico, a permeabilidade das ranhuras de ventilação, a faísca das escovas, o ruído dos rolamentos e das engrenagens, o arranque e a uniformidade do trabalho. Durante o período de garantia, o utilizador não pode instalar a ferramenta nem substituir quaisquer subconjuntos ou componentes, uma vez que tal anulará os direitos de garantia. Quaisquer irregularidades observadas durante a inspeção ou durante a operação são um sinal para realizar um reparo em um ponto de serviço, para este fim entre em contato com o fabricante. Após o trabalho, a caixa, as ranhuras de ventilação, os interruptores, o manípulo auxiliar e as tampas devem ser limpos, por exemplo, com uma corrente de ar (com uma pressão não superior a 0,3 MPa), uma escova ou um pano seco sem a utilização de produtos químicos e líquidos de limpeza. Não utilize ferramentas cortantes para a limpeza. Limpe pegos, botões e outros elementos de ajuste com um pano seco e limpo.

KARAKTERISTIKE PROIZVODA

Glodalica se koristi za obradu drva i materijala na bazi drva pomoću glodala s drškom. Glodalica je opremljena vodicama, što olakšava glodanje u ravnoj liniji i duž luka. Ispravan, pouzdan i siguran rad alata ovisi o njegovoj pravilnoj upotrebi, stoga:

Prije upotrebe alata pročitajte cijeli priručnik i sačuvajte ga.

Dobavljač ne odgovara za bilo kakvu štetu nastalu zbog nepoštivanja sigurnosnih propisa i preporuka ovog priručnika.

OPREMA ZA PROIZVOD

Alat se isporučuje kompletan, ali prije početka rada potrebna je pripremna obrada. Glodalica se isporučuje s vodicama i čahuri-
com koja omogućuje ugradnju rezača s manjim promjerom drške. Oprema ne uključuje rezače.

TEHNIČKI PODACI

Parametar	Mjerna jedinica	Vrijednost
Broj kataloga		YT-82389
Mrežni napon	[V~]	230
Frekvencija mreže	[Hz]	50
Nazivna snaga	[W]	850
Nazivna brzina	[min ⁻¹]	10000 - 30000
Maks. dubina glodanja	[mm]	40
Promjer držača alata	[mm]	6/8
Klasa izolacije		Drugi
Stupanj zaštite		IPX0
Razina buke		
- zvučni tlak $L_{pA} \pm K_{pA}$	[dB (A)]	81,0 ± 3,0
- zvučna snaga $L_{wA} \pm K_{wA}$	[dB (A)]	89,0 ± 3,0
Vibracije $a_{\text{h}} \pm K$	[m/s ²]	1,067 ± 1,5
Masa	[kg]	2,0

Deklarirane vrijednosti emisije buke izmjerene su u skladu sa standardnom metodom mjerenja i mogu se koristiti za usporedbu jednog alata s drugim. Deklarirane vrijednosti emisije buke mogu se koristiti i za preliminarnu procjenu izloženosti.

Upozorenje! Emisija buke tijekom stvarnog rada električnog alata može se razlikovati od deklariranih vrijednosti ovisno o načinu korištenja alata, posebno o vrsti materijala koji se obrađuje.

Upozorenje! Mjere zaštite operatera treba odrediti na temelju približne izloženosti u stvarnim uvjetima upotrebe. Treba uzeti u obzir sve dijelove radnog ciklusa. Osim radnog vremena, treba uzeti u obzir i druge čimbenike poput vremena kada je alat isključen i kada radi u praznom hodu.

OPĆA SIGURNOSNA UPOZORENJA ZA ALATE

UPOZORENJE! Pročitajte sva sigurnosna upozorenja i upute. Nepoštivanje sigurnosnih upozorenja i uputa navedenih u nastavku može uzrokovati strujni udar, požar i/ili teške ozljede.

Sačuvajte sva upozorenja i sigurnosne upute za buduću upotrebu.

U donjim upozorenjima izraz „električni alat” odnosi se na električni alat s napajanjem iz mreže (bežični) ili električni alat s napajanjem iz baterija (bežični).

Sigurnost na radu

Radno mjesto treba biti uredno i dobro osvijetljeno. Nered i loša rasvjeta doprinose nezgodama.

Ne koristite električne alate u eksplozivnim okruženjima, kao što je prisutnost zapaljivih tekućina, plinova ili prašine. Električni alati stvaraju iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.

Držite djecu i promatrače podalje od područja gdje se koriste električni alati. Ometanja mogu uzrokovati gubitak kontrole nad električnim alatom.

Električna sigurnost

Utičkači električnih alata moraju odgovarati utičnicama. Nikada ne modificirajte utikač ni na koji način. Ne koristite produžni kabel s električnim alatima koji imaju kabel sa zaštitnim uzemljenjem. Nemodificirani utikači i utičnice smanjuju rizik od strujnog udara.

Izbjegavajte dodirivanje uzemljenih površina poput cijevi, radijatora, radijatora centralnog grijanja i hladnjaka. Dodiriva-

nje uzemljenih dijelova povećava rizik od strujnog udara.

Ne izlažite električne alate kiši ili mokrim uvjetima. Voda koja ulazi u električni alat povećat će rizik od strujnog udara.

Ne zloupotrebljavajte priključni kabel. Nikada ne koristite priključni kabel za nošenje, povlačenje električnog alata ili izvlačenje utikača iz utičnice. Držite priključni kabel dalje od topline, ulja, oštih rubova ili pokretnih dijelova. Oštećeni ili zapetljani priključni kabeli povećavaju rizik od strujnog udara.

Prilikom korištenja električnog alata na otvorenom, priključne kabele treba produžiti produžnim kabelima namijenjenim za vanjsku upotrebu. Korištenje produžnog kabela namijenjenog za vanjsku upotrebu smanjuje rizik od električnog udara.

Ako je rad električnog alata u vlažnom okruženju neizbježan, treba koristiti zaštitni prekidač struje (RCD) kao zaštitu od napona napajanja. Korištenje RCD-a smanjuje rizik od strujnog udara.

Osobna sigurnost

Budite oprezni, pazite što radite i koristite zdrav razum prilikom rukovanja električnim alatom. Nemojte rukovati električnim alatom dok ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova. Trenutak nepažnje tijekom rukovanja električnim alatom može uzrokovati ozbiljne tjelesne ozljede.

Treba nositi zaštitnu opremu. Uvijek nosite zaštitne naočale. Nošenje zaštitne opreme kao što su maska za prašinu, protuklizna obuća, zaštitna kaciga ili zaštita za sluh u odgovarajućim uvjetima smanjit će tjelesne ozljede.

Izbjegavajte nenamjerno pokretanje. Prije spajanja na izvor napajanja i/ili bateriju, podizanja ili nošenja alata provjerite je li prekidač u isključenom položaju. Nošenje električnog alata s prstom na prekidaču ili spajanje električnog alata na mrežu kada je prekidač u uključenom položaju može uzrokovati nesreće.

Prije uključivanja električnog alata uklonite sve ključeve ili ključeve. Ključ ostavljen pričvršćen na rotirajući dio električnog alata može uzrokovati tjelesne ozljede.

Ne naginjte se previše. Uvijek stojte čvrsto i održavajte ravnotežu. To će vam omogućiti bolju kontrolu nad električnim alatom u neočekivanim situacijama.

Odjenite se prikladno. Nemojte nositi široku odjeću ili nakit. Držite kosu, odjeću i rukavice dalje od pokretnih dijelova. Široka odjeća, nakit ili duga kosa mogu se zaplesti u pokretne dijelove.

Ako je oprema opremljena mogućnostima spajanja vanjskih uređaja za usisavanje i skupljanje prašine, provjerite jesu li ti uređaji spojeni i pravilno korišteni. Korištenje uređaja za skupljanje prašine može smanjiti opasnosti povezane s prašinom.

Korištenje i briga o električnim alatima

Ne preopterećujte električni alat. Koristite električni alat s odgovarajućom snagom za posao. Ispravan električni alat omogućit će vam bolji i sigurniji rad s opterećenjem za koje je dizajniran.

Ne koristite električni alat ako ga prekidač ne uključuje ili isključuje. Svaki električni alat koji se ne može uključiti ili isključiti prekidačem je opasan i mora se popraviti.

Prije bilo kakvih podešavanja, zamjene dijelova ili skladištenja isključite utikač iz struje i/ili isključite bateriju iz električnog alata. Takve preventivne sigurnosne mjere smanjuju rizik od slučajnog pokretanja električnog alata.

Nekorištene električne alate čuvajte izvan dohvata djece i ne dopustite osobama koje nisu upoznate s električnim alatom ili ovim uputama da njime rukuju. Električni alati su opasni u rukama neobučениh korisnika.

Električni alati moraju se održavati. Provjerite ima li pokretnih dijelova neusklađenosti ili blokiranja, loma dijelova i bilo kojeg drugog stanja koje može utjecati na rad električnog alata. Ako se utvrdi oštećenje, električni alat se mora popraviti prije upotrebe. Mnoge nesreće uzrokovane su nepravilnim održavanjem električnih alata.

Alati za rezanje trebaju biti oštri i čisti. Pravilno održavanje oštih rubova na alatima za rezanje smanjuje vjerojatnost zaglavlivanja i olakšava rukovanje.

Električni alat, pribor, radni alati itd. moraju se koristiti u skladu s ovim uputama, uzimajući u obzir radne uvjete i vrstu posla koji se obavlja. Korištenje električnog alata na način za koji nije namijenjen može dovesti do opasnih situacija.

Popravlak

Popravlak električnog alata prepustite samo kvalificiranoj osobi koja koristi samo originalne rezervne dijelove. To će osigurati da vaš električni alat ostane siguran za korištenje.

DODATNA SIGURNOSNA UPOZORENJA ZA GLODALICE

Držite alat za izolirane površine za hvatanje jer alat može doći u kontakt s vlastitim kabelom. Rezanje „naponskog“ kabela može uzrokovati da i metalni dijelovi alata postanu „pod naponom“ i uzrokuju strujni udar za operatera.

Koristite stezaljke ili druge odgovarajuće metode za pričvršćivanje i držanje obratka na stabilnoj platformi. Držanje obratka rukama ili drugim dijelovima tijela stvorit će nestabilnost i moglo bi dovesti do gubitka kontrole.

Namjena alata

Alat se koristi za obradu drveta s rezačima s drškom vođenim od vrha materijala duž njegove površine. Također je moguće obrađivati materijale na bazi drveta kao što su MDF, iverica, šperploča itd.

Zabranjeno je obrađivati materijale koji nisu drvo i materijali na bazi drva kao što su: plastika ili metali. Zabranjeno je koristiti alat kao stacionarni ili kao pogon za druge alate. Korisnik je odgovoran za svu štetu nastalu nepravilnom upotrebom alata.

Preostali rizik

Čak i ako se alat koristi ispravno, potrebno je uzeti u obzir pojavu preostalih rizika koji se ne mogu izbjeći. Sljedeće opasnosti proizlaze iz konstrukcije i namjene alata: kontakt s rotirajućim alatom za rezanje; izbacivanje umetnutog alata ili njegovih fragmenata; izbacivanje prašine i komada drva; udisanje prašine nastale tijekom rada; oštećenje sluha ako se ne koristi zaštita za sluh; strujni udar pri dodirivanju neizoliranih dijelova alata. Nepoštivanje preporuka sadržanih u uputama za uporabu može dovesti do opasnosti koje proizlaze iz nepravilne upotrebe.

Dodatne sigurnosne upute

Uvijek držite alat za izolirane ručke tijekom rada. Umetnuti alat može doći u kontakt s kablom za napajanje alata ili drugim skrivenim „naponskim“ vodičem. Takav kontakt može uzrokovati da i neizolirani dijelovi alata postanu pod naponom i mogu uzrokovati strujni udar za operatera.

Uvijek pričvrstite radni komad na stabilnu podlogu, poput radnog stola. Nikada ne držite radni komad rukama, nogama ili drugim dijelovima tijela. Pravilno pričvršćivanje radnog komada smanjit će rizik od gubitka kontrole nad alatom i kontakta tijela s pokretnim dijelovima alata. Prilikom obrade dugih radnih komada, poduprite ih blizu radnog komada i blizu krajeva radnog komada. Dugi radni komadi imaju tendenciju savijanja pod vlastitom težinom. Podupirače treba postaviti tako da savijeni dijelovi radnog komada ne zahvate radni alat.

Koristite samo rezače s promjerima drške navedenim u uputama. Nemojte modificirati dršku rezača kako bi odgovarala utičnici alata. Koristite čahuru i maticu dizajnirane za zadani promjer drške. Prije montaže rezača provjerite je li njegova brzina vrtnje veća ili jednaka brzini vrtnje alata.

Obrada nekih materijala može stvoriti prašinu koja može biti štetna ako se udahne. Uvijek nosite masku za prašinu tijekom rada. Također, kad god je to moguće, spojite alat na sustav za usisavanje prašine.

Prije svake upotrebe provjerite alat i alat koji se ubacuje na oštećenja. Ako primijetite bilo kakva oštećenja, nemojte pokušavati raditi dok se ne poprave. Obratite posebnu pozornost na kabel za napajanje. Oštećeni kabel za napajanje ne može se popraviti i mora se u cijelosti zamijeniti. Zamjenu treba izvršiti ovlašteni servis. Prilikom isključivanja utikača kabela za napajanje iz zidne utičnice uvijek povlačite utikač, nikada kabel.

Prilikom rada uvijek nosite osobnu zaštitnu opremu: zaštitu za oči, zaštitu za sluh, maske za prašinu, zaštitnu odjeću dugih rukava i nogavica, rukavice, zaštitnu kacigu i duge cipele s protukliznim potplatima. Dugu kosu treba vezati.

Sve radnje sastavljanja i podešavanja moraju se izvoditi dok je alat isključen. Utikač kabela za napajanje alata mora biti isključen iz električne utičnice. Prije spajanja alata na napajanje, provjerite je li prekidač u isključenom položaju.

Prije upotrebe rezača provjerite jesu li njegovi rezni rubovi neoštećeni i pravilno naoštreni. Oštećeni rezni rubovi mogu uzrokovati njihovo odskakanje od materijala koji se obrađuje, neravnomjerne rezultate rada i lom rezača. Neoštri rubovi zahtijevat će povećani pritisak rezača na materijal koji se obrađuje, što može uzrokovati izgaranje materijala, a također može uzrokovati i lom rezača. Ne koristite rezače većeg promjera od dimenzija rupe u podnožju. Rezač, kada je montiran u vreteno glodalice, ne smije blokirati spuštanje i podizanje kucišta glodalice.

Informacije o sigurnosnim sustavima

Stroj je opremljen sigurnosnim upravljačkim sustavom (SRP/CS), dizajniranim u skladu s normom EN ISO 13849-1:2015.

Sigurnosna funkcija: Sprječava nenamjerno pokretanje stroja nakon nestanka struje. Kada se struja vrati, ponovno pokretanje je moguće samo namjernim otpuštanjem i ponovnim pritiskom prekidača.

Kategorija sustava: B

Razina sigurnosne garancije (PL): b

Dijagnostičko pokriće (DC): nije potrebno za kategoriju B

Vrsta upravljanja: ručna

Vrsta softvera: Integrirani krug s firmwareom; Softver razvijen i testiran u skladu s V-modelom

Radna ograničenja: sigurnosna funkcija aktivna je samo uz ispravan priključak napajanja i ispravan upravljački sustav; nema indikatora ili alarma

Funkcija automatskog zaustavljanja/nastavka rada: nakon nestanka struje, sigurnosna funkcija sprječava automatsko pokretanje stroja

Održavanje: Nije potrebno korisničko održavanje; nema potrebe za periodičnim testiranjem

Učestalost provjere: nije primjenjivo

RAD ALATA

Priprema za posao

Izvadite alat i pribor iz ambalaže i uklonite sve njegove komponente. Preporučuje se čuvanje ambalaže, što može biti korisno pri skladištenju i transportu alata.

Pazite da je tijekom svih postupaka podešavanja i sastavljanja alat isključen iz električne mreže. Utikač kabela za napajanje isključen je iz električne utičnice.

Sastavljanje i rastavljanje glodalice

Upozorenje! Zbog opasnosti od ozljeda oštrim rubovima rezača, sastavljanje treba obavljati uz nošenje zaštitnih rukavica.

Bit će lakše montirati rezač prije montiranja radnog nastavka. Međutim, ako je promjer rezača veći od rupe u radnom nastavku, sastavljanje rezača treba izvršiti nakon montiranja radnog nastavka.

Odaberite glodalac s promjerom stezne glave navedenim u tablici s tehničkim podacima. Blokirate vreteno od okretanja jednim ključem i odvrtite steznu maticu drugim ključem. Ako je promjer stezne glave glodala manji od čahure unutar matice, upotrijebite priloženu redukciju čahuru. Zavrtite maticu s glodalom na navoj vretena, a zatim - s vretenom blokiranim jednim ključem - čvrsto i sigurno zategnite drugim ključem (II).

Za rastavljanje rezača, postupite obrnutim redoslijedom.

Montiranje ploče uzorka

Ploča predloška omogućuje vam glodanje oblika na temelju predloška. Za sastavljanje prvo odvrtite vijke za montažu i uklonite poklopac podnožja glodalice. Postavite ploču predloška na dno baze tako da je rukav u sredini okrenut prema dolje (III). Zatim ponovno postavite poklopac podnožja i sve pričvrstite vijcima koristeći iste vijke. Nemojte previše zategnuti vijke kako ne biste oštetili navoje.

Prilikom rada glodalice, umetnuta čahura treba biti čvrsto pritisnuta uz rub šablona (IV). Materijal koji se reže imat će malo drugačije dimenzije od šablona, jer promjer rezača mora biti manji od promjera umetnute čahure. To je zato što promjer rezača mora biti manji od promjera umetnute čahure šablona.

Paralelni rad vodilice za glodanje (V)

Stopica glodalice omogućuje vam pričvršćivanje paralelne vodilice za glodanje. Da biste to učinili, lagano odvrtite gumb za zaključavanje vodilice, umetnite njegov držač u utičnicu koja se nalazi u stopici glodalice, a zatim zategnite gumb kako biste zaključali njegov položaj. Nakon postavljanja vodilice, otpustite krilatu maticu, postavite željenu udaljenost između vodilice i rezača, a zatim je zategnite. Tijekom rezanja pomičite glodalicu tako da vodilica bude u stalnom kontaktu sa stranom materijala koji se obrađuje.

Rad valjkastog vodiča (VI)

Stopica glodalice omogućuje vam pričvršćivanje valjkaste vodilice. Valjkasta vodilica koristi se za glodanje duž zaobljenih, profiliranih ili nepravilno oblikovanih rubova. Da biste to učinili, lagano odvrtite gumb za zaključavanje vodilice, umetnite njegov držač u utičnicu koja se nalazi u stopici glodalice, a zatim zategnite gumb kako biste zaključali njegov položaj. Nakon postavljanja vodilice, otpustite gumb za podešavanje, postavite željenu udaljenost valjka od rezača, a zatim ga ponovno zategnite. Tijekom rezanja pomičite glodalicu tako da vodeći valjak bude u stalnom kontaktu sa stranom materijala koji se obrađuje.

Podešavanje dubine glodanja

Za podešavanje dubine glodanja, prvo otvorite polugu za zaključavanje (VII), što će vam omogućiti pomicanje nožice glodalice. Zatim, okretanjem vijka za podešavanje, postavite bazu gore ili dolje u željeni položaj. Na tijelu glodalice nalazi se visinska skala koja vam omogućuje precizno podešavanje dubine glodanja. Nakon što je postavljen odgovarajući položaj, pričvrstite nožicu zatvaranjem poluge za zaključavanje (VII).

Napomena! Ako zatvaranje poluge ne imobilizira bazu, zategnite sigurnosnu maticu na vijku za podešavanje dok je poluga otvorena.

Podešavanje brzine (VIII)

Glodalica omogućuje glatku regulaciju brzine vrtnje unutar raspona navedenog u tablici s tehničkim podacima. Brzina se podešava pomoću gumba, što je veći vidljivi broj, to je veća brzina vrtnje. Brzinu vrtnje treba odabrati ovisno o vrsti materijala koji se obrađuje i promjeru rezača. Što je manji promjer rezača i što je drvo tvrđe, to se može postaviti veća brzina vrtnje. Međutim, treba imati na umu da previsoka brzina može uzrokovati izgaranje obrađenog materijala. Preporučuje se provođenje ispitivanja na otpadnom materijalu.

Upozorenje! Ne mijenjajte postavku brzine dok alat radi pod opterećenjem.

Pokretanje i zaustavljanje glodalice

Prije pokretanja glodalice, trebate je uhvatiti za ručku ili gornji dio kućišta, a zatim se uvjeriti da glodalica nije u dodiru ni s jednim predmetom. Glodalica se pokreće pomicanjem prekidača u položaj za uključeno – I. Uređaj ima takozvani „meki start“, što znači da maksimalnu ili zadanu brzinu vrtnje postiže postupnim ubrzavanjem. To štiti korisnika od naglog trzaja uređaja, što može dovesti do gubitka kontrole nad alatom prilikom pokretanja.

Nakon pokretanja glodalice, pustite je da radi oko 30 sekundi prije početka rada. Ako se tijekom tog vremena ne otkriju nikakvi abnormalni simptomi, poput povećanih vibracija, povećane buke, sumnjivog mirisa ili dima iz alata, možete početi s radom.

Alat se zaustavlja pomicanjem prekidača u isključeni položaj - O. Nakon isključivanja alata, rezač se može nastaviti okretati neko vrijeme. Prije odlaganja alata pričekajte da se rezač potpuno prestane okretati.

Glodanje (IX)

Smjer vrtnje vretena označen je strelicom na podnožju glodalice. Glodanje treba izvoditi suprotno od kazaljke na satu za vanjsko glodanje, a u smjeru kazaljke na satu za unutarnje glodanje. To će spriječiti preskakanje rezača i osigurati dobar rezultat glodanja. Brzinu pomaka glodalice treba odabrati eksperimentalno, preporučuje se provođenje testova na otpadu izrađenom od istog materijala kao i predviđeno glodanje. Što je brzina pomaka niža, to je bolji rezultat glodanja. Međutim, premala brzina može dovesti

do spaljivanja glodane površine i ostavljanja trajnih tragova na njoj.

Korisni savjeti za glodanje

Glodalicu treba voditi glatkim pokretom i jednoličnim tempom tijekom glodanja. Što je vođenje glatkije, to je kvaliteta glodanja veća.

Izbjegavajte udaranje rezačem o materijal koji se obrađuje.

Pustite da glodality dostigne zadanu brzinu, a zatim počnite glodati.

Ako je potrebno nastaviti glodanje, glodalo treba uvlačiti u trag punom brzinom. To će spriječiti zaglavljivanje glodala u obratku.

ODRŽAVANJE I INSPEKCIJE

NAPOMENA! Prije početka podešavanja, tehničkog servisa ili održavanja, isključite utikač alata iz utičnice. Nakon završetka rada, provjerite tehničko stanje električnog alata vizualnim pregledom i procjenom: tijela i ručke, električnog kabela s utikačem i zaštitom od savijanja, rada električne sklopke, propusnosti ventilacijskih otvora, iskrenja četkica, razine buke ležajeva i zupčanika, pokretanja i nesmetanog rada. Tijekom jamstvenog roka korisnik ne smije instalirati alat ili mijenjati bilo koje komponente ili dijelove, jer će to rezultirati gubitkom prava na jamstvo. Sve nepravilnosti uočene tijekom pregleda ili rada signal su za popravak u servisu; u tu svrhu obratite se proizvođaču. Nakon završetka rada, kućište, ventilacijske otvore, prekidače, dodatnu ručku i poklopce treba očistiti, npr. mlazom zraka (s tlakom ne većim od 0,3 MPa), četkom ili suhom krpom bez upotrebe kemikalija i tekućina za čišćenje. Ne koristite oštre alate za čišćenje. Očistite ručke, gumbе i ostale elemente za podešavanje suhom, čistom krpom.

تُستخدم آلة الطحن لمعالجة الأخشاب والمواد الخشبية باستخدام قواطع ساق. آلة الطحن مجهزة بأدلة تُسهّل عملية الطحن في خط مستقيم وعلى طول قوس. يعتمد التشغيل الصحيح والموثوق والأمن للأداة على استخدامها الصحيح، لذلك

قبل استخدام الأداة، اقرأ الدليل كاملاً واحتفظ به

لا يتحمل المورد مسؤولية أي ضرر ينتج عن عدم الامتثال لقواعد السلامة والتوصيات الواردة في هذا الدليل

معدات المنتج

تُقدّم الأداة كاملة، ولكنها تتطلب أعمالاً تحضيرية قبل بدء العمل. تُزوّد ماكينة الطحن بأدلة وغطاء يسمح بتركيب قواطع ذات قطر مقبض أصغر. لا تشمل المعدات القواطع

البيانات الفنية

المعطى	وحدة القياس	قيمة
رقم الكatalog		٨٢٣٨٩-٧٢
جهد التيار الكهربائي	[~V]	٢٣٠
تردد الشبكة	[هرتز]	٥٠
الطاقة المقدرة	[W]	٨٥٠
السرعة المقدرة	[ثقبية/د]	٣٠٠٠٠ - ١٠٠٠٠
أقصى عمق للطحن	[م]	٤٠
قطر حامل الأداة	[م]	٨/٦
فئة العزل		الثاني
درجة الحماية		IPX٠
مستوى الضوضاء		
- ضغط الصوت $L_{pA} \pm K_{pA}$	[ديسيبل (د)]	$٣٠,٠ \pm ٨١,٠$
- قوة الصوت $L_{WA} \pm K_{WA}$	[ديسيبل (د)]	$٣٠,٠ \pm ٨٩,٠$
- الاهتزازات $a_h \pm K_h$	[m/s^2]	$١,٥ \pm ١,٠٢٧$
كتلة	[كجم]	٢,٠

تم قياس قيم انبعاث الضوضاء المعلنة وفقاً لطريقة قياس قياسية، ويمكن استخدامها لمقارنة أداة بأخرى. كما يمكن استخدامها لإجراء تقييم أولي للتعرض. تحذيراً! قد يختلف مستوى الضوضاء الصادر أثناء التشغيل الفعلي للأداة الكهربائية عن القيم المعلنة، وذلك حسب طريقة استخدام الأداة، وخاصة نوع المادة التي تتم معالجتها. تحذيراً! يجب تحديد تدابير حماية المشغل بناءً على تقدير تقريبي للتعرض في ظل ظروف الاستخدام الفعلية. يجب مراعاة جميع مراحل دورة العمل. بالإضافة إلى وقت العمل، يجب مراعاة عوامل أخرى، مثل وقت إيقاف تشغيل الأداة ووقت تشغيلها في وضع الحمول

تحذيرات عامة حول سلامة الأدوات

تحذيراً! اقرأ جميع تحذيرات وتعليمات السلامة. قد يؤدي عدم اتباع هذه التحذيرات والتعليمات إلى صدمة كهربائية أو حريق أو إصابة خطيرة. **احتفظ بجميع التحذيرات وتعليمات السلامة للرجوع إليها في المستقبل.** (في التحذيرات أدناه، يشير التعبير «أداة كهربائية» إلى أداة كهربائية تعمل بالتيار الكهربائي (لاسلكي) أو أداة كهربائية تعمل بالبطارية (لاسلكي)

السلامة في مكان العمل

يجب الحفاظ على مكان العمل مرتباً وجيد الإضاءة. الفوضى وضعف الإضاءة يُسهمان في وقوع الحوادث. لا تشغل الأدوات الكهربائية في بيئات متفجرة، مثل وجود سوائل أو غازات أو غبار قابل للاشتعال. تُوَلَّد الأدوات الكهربائية شرارات قد تُشعل الغبار أو الأبخرة. أبق الأطفال والمارة بعيداً عن أماكن استخدام الأدوات الكهربائية. قد يؤدي تشتيت الانتباه إلى فقدان السيطرة عليها

السلامة الكهربائية

يجب أن تتوافق مقابس الأدوات الكهربائية مع المنافذ. لا تُجرى أي تعديلات على المقابس بأي شكل من الأشكال. لا تستخدم أي سلك تمديد مع الأدوات الكهربائية المزودة بسلك تاريفض وفاق. المقابس والمنافذ غير المعدلة تقلل من خطر الصدمات الكهربائية. تجنب لمس الأسطح الموزعة، مثل الأنابيب، والمشعات، ومشعات التدفئة المركزية، والثلاجات. يزيد لمس الأجزاء الموزعة من خطر التعرض لصدمة كهربائية. لا تُعرض الأدوات الكهربائية للمطر أو البلل. دخول الماء إلى الأداة يزيد من خطر التعرض لصدمة كهربائية. لا تُسَرَّع استخدام سلك التوصيل. لا تستخدمه أبداً لحمل الأداة الكهربائية أو سحبها أو لفصل المقابس من المقبس. أبق سلك التوصيل بعيداً عن الحرارة أو الزيت أو الحواف الحادة أو الأجزاء المتحركة. أسلاك التوصيل التالفة أو المتشابهة تزيد من خطر التعرض لصدمة كهربائية. عند استخدام أداة كهربائية في الهواء الطلق، يجب تمديد أسلاك التوصيل بأسلاك تمديد مخصصة للاستخدام الخارجي. استخدام سلك تمديد مخصص للاستخدام الخارجي يقلل من خطر التعرض لصدمة كهربائية. لحماية من جهد التغذية. يقلل استخدام جهاز التيار المتبقي من خطر (RCD) إذا كان تشغيل أداة كهربائية في بيئة رطبة أمراً لا مفر منه، فينبغي استخدام جهاز التيار المتبقي. التعرض لصدمة كهربائية

السلامة الشخصية

كن يقطاً، وإنه لما تقطع، واستخدم المنطق السليم عند تشغيل أداة كهربائية. لا تشغل أداة كهربائية وأنت متعب أو تحت تأثير المخدرات أو الكحول أو الأدوية. قد يؤدي أي غفلة أثناء تشغيل أداة كهربائية إلى إصابة شخصية خطيرة.

يجب ارتداء معدات الوقاية. ارتد دائماً نظارات السلامة. ارتداء معدات الوقاية، مثل قناع الغبار، والأحذية المضادة للانزلاق، والخوذة الواقية، أو أقيات السمع، في ظروف مناسبة، يقلل من الإصابات الشخصية.

تجنب التشغيل غير المقصود. تأكد من أن المفاتيح في وضع إيقاف التشغيل قبل توصيله بمصدر الطاقة وإ/أو البطارية، أو حمل الأداة. قد يؤدي حمل الأدوات الكهربائية وإصبعك على المفاتيح، أو توصيلها بالتيار الكهربائي عندما يكون المفاتيح في وضع التشغيل، إلى وقوع حوادث.

انزع أي مفاتيح أو مفاتيح ربط قبل تشغيل الأداة الكهربائية. قد يؤدي ترك مفتاح الربط متصلاً جزء دوار من الأداة الكهربائية إلى إصابة شخصية.

لا تقرب في مديك. قد دائماً تبهت وحافظ على توازنك. هذا يمكنك من التحكم بالأداة الكهربائية بشكل أفضل في المواقف غير المتوقعة.

ارتد ملابس مناسبة. لا ترتد ملابس فضفاضة أو مجوهرات. أبق شعرك وملايسك وقفازاتك بعيداً عن الأجزاء المتحركة. قد تتشابك الملايس الفضفاضة أو المجوهرات أو الشعر الطويل مع الأجزاء المتحركة.

إذا كانت المعدات مزودة بمراقف توصيل بمراقف شطف وجمع الغبار الخارجية، فتأكد من توصيلها واستخدامها بشكل صحيح. استخدام مراقف جمع الغبار يقلل من مخاطر الغبار.

استخدام الأدوات الكهربائية والغاية بها

لا تحمل أداة الطاقة فوق طاقها. استخدم أداة طاقة ذات قوة مناسبة للعمل. ستمنحك الأداة الكهربائية المناسبة من العمل بشكل أفضل وأكثر أمناً عند الحمل المصنممة له.

لا تستخدم أداة كهربائية إذا كان المفاتيح لا يتشغلها أو يطفئها. أي أداة كهربائية لا يمكن تشغيلها أو إطفائها باستخدام المفاتيح تعدّ خطرة ويجب إصلاحها.

افصل القابس عن مصدر الطاقة وإ/أو أفضل البطارية عن الأداة الكهربائية قبل إجراء أي تعديلات أو استبدال أي أجزاء أو تخزينها. هذه الإجراءات الوقائية للسلامة تقلل من خطر تشغيل الأداة الكهربائية عن طريق الخطأ.

احفظ الأدوات الكهربائية غير المستخدمة بعيداً عن متناول الأطفال، ولا تسمح بتشغيلها لمن لا يعرفونها أو لا يعرفون هذه التعليمات. تشكل الأدوات الكهربائية خطراً على أيدي المستخدمين غير المدربين.

يجب صيانة الأدوات الكهربائية. تأكد من عدم وجود أي خلل في محاذة الأجزاء المتحركة أو تشابكها، أو أي كسر فيها، أو أي خلل آخر قد يؤثر على تشغيلها. في حال وجود أي تلف، يجب إصلاح الأداة الكهربائية قبل الاستخدام. تحدث العديد من الحوادث نتيجة سوء صيانة الأدوات الكهربائية.

يجب أن تكون أدوات القطع جادة ونظيفة. فالحفاظ على حوافها الحادة يقلل من احتمالية التشويش ويسهل التعامل معها.

يجب استخدام الأداة الكهربائية وملحقاتها وأدوات العمل، وما إلى ذلك، وفقاً لهذه التعليمات، مع مراعاة ظروف العمل ونوع العمل المطلوب. قد يؤدي استخدام الأداة الكهربائية بطريقة غير مصممة لها إلى مواقف خطيرة.

بصلح

اطلب من فني مؤهل إصلاح أداتك الكهربائية باستخدام قطع غيار أصلية فقط. هذا يضمن لك استخداماً آمناً لأداتك الكهربائية.

تحذيرات إضافية بشأن سلامة ماكينة الطحن

إمسك الأداة من اسطح الإمساك المعزولة، فقد تلامس سلكها. قد يؤدي قطع سلك «حي» إلى تلف الأجزاء المعدنية من الأداة، مما قد يسبب صدمة كهربائية للمشغل.

استخدم المشبك أو أي وسيلة مناسبة أخرى لتثبيت قطعة العمل على منصة ثابتة. الإمساك بقطعة العمل بيدك أو بأجزاء أخرى من جسمك قد يسبب عدم استقرارها وقد يؤدي إلى فقدان السيطرة عليها.

غرض الأداة

والألواح الخشبية، MDF، تستخدم هذه الأداة في أعمال النجارة، حيث توجّه قواطع السيقات من أعلى المادة على طول سطحها. كما يمكن استخدامها لمعالجة المواد الخشبية مثل الألواح المضغوطة، والخشب الرقائقي، وغيرها.

يُحظر التعامل مع مواد أخرى غير الخشب والمواد الخشبية، مثل البلاستيك والمعادن. يُحظر استخدام الأداة كأداة ثابتة أو كمحرك لأدوات أخرى. المستخدم مسؤول عن جميع الأضرار الناتجة عن سوء استخدام الأداة.

المخاطر المتبقية

حتى مع الاستخدام الصحيح للأداة، من الضروري مراعاة احتمالية حدوث مخاطر متبقية لا يمكن تجنبها. من المخاطر التالية الناتجة عن تصميم الأداة والغرض منها: ملامسة أداة القطع الدوّارة؛ فنفذ الأداة المدخلة أو شطاهاها؛ قف الغبار وقطع الخشب؛ استنشاق الغبار الناتج أثناء العمل؛ تلف السمع في حال عدم استخدام أقيات السمع؛ الصدمة الكهربائية عند لمس الأجزاء غير المعزولة من الأداة. قد يؤدي عدم اتباع التوصيات الواردة في تعليمات التشغيل إلى مخاطر ناتجة عن الاستخدام غير السليم.

تعليمات السلامة الإضافية

إمسك الأداة دائماً من مقابضها المعزولة أثناء التشغيل. قد تلامس الأداة المدخلة سلك الطاقة الخاص بها أو أي سلك كهربائي مخفي آخر. قد يؤدي هذا التلامس إلى تشكيل أجزاء غير معزولة من الأداة، مما قد يعرض المشغل لصدمة كهربائية.

تثبت قطعة العمل دائماً على قاعدة ثابتة، مثل طولة العمل. تجنب إمساك قطعة العمل بيدك أو قدميك أو أي جزء آخر من جسمك. يُقلل تثبيت قطعة العمل بشكل صحيح من خطر فقدان السيطرة على الأداة واحتماك جسمك بإجزاءها المتحركة. عند معالجة قطع العمل الطويلة، ادعها بالقرب من قطعة العمل وبالقرب من أطرافها. تميل قطع العمل الطويلة إلى الانحناء تحت تأثير وزنها. يجب وضع الدعامات بحيث لا تعلق الأجزاء المنحنية من قطعة العمل بأداة العمل.

استخدم فقط القواطع بإطارها سابقها المحددة في التعليمات. لا تحمل ساق القاطع ليناسب مقبس الأداة. استخدم الغلاف والصامولة المصممين لقطر الساق المحدد. قبل تركيب القاطع، تأكد من أن سرعته الدورانية أكبر من أو تساوي سرعة دوران الأداة.

قد ينتج تشغيل بعض المواد غباراً قد يكون ضاراً عند استنشاقه. ارتد دائماً قناعاً واقياً من الغبار أثناء العمل. وصل الأداة بنظام شطف الغبار كلما أمكن.

قبل كل استخدام، افحص الأداة والأداة التي تحملها بحثاً عن أي تلف. إذا لاحظت أي تلف، فلا تحاول العمل حتى يتم إصلاحه. انتبه جيداً لسلك الطاقة. لا يمكن إصلاح سلك الطاقة التالف، ويجب استبداله بالكامل. يجب أن تتم عملية الاستبدال بواسطة مركز إصلاح معتمد. عند فصل قابس سلك الطاقة من مقبس الحائط، اسحب القابس دائماً، وليس الكابل أبداً.

عند العمل، ارتد دائماً معدات الوقاية الشخصية: واقية للرئتين، واقية للسمع، كمامات واقية من الغبار، ملابس واقية بكام طويل وأرجل طويلة، قفازات، خوذة صلبة، وأحذية طويلة بنعل مانع للانزلاق. يجب ربط الشعر الطويل.

يجب إجراء جميع عمليات التجميع والضبط والأداة متوقفة عن التشغيل. يجب فصل قابس كابل الطاقة الخاص بالأداة من مقبس الكهرباء الرئيسي. قبل توصيل الأداة بمصدر الطاقة، تأكد من أن المفاتيح في وضع الإيقاف.

قبل استخدام القاطع، تأكد من سلامة حوافها القاطعة وشحذها جيداً. قد تؤدي حواف القطع التالفة إلى انفصالها عن المادة المعالجة، مما ينتج عنه نتائج عمل غير متساوية، وقد يؤدي إلى كسر القاطع. تتخلل الحواف غير الحادة ضغطاً متزايداً من القاطعة على المادة المعالجة، مما قد يؤدي إلى احتراقها، وقد يؤدي أيضاً إلى كسرها.

لا تستخدم قواطع بقطر أكبر من أبعاد فتحة القاعدة. عند تركيبها في محور ماكينة الطحن، يجب ألا تعيق عملية خفض ورفع هيكل ماكينة الطحن.

معلومات عن أنظمة الأمان
EN ISO ١٠٢٠١٠٥١٣٨٤٩ الذي تم تصميمه وفقاً لمعيار (SRP/CS) تم تجهيز الماكينة بنظام تحكم متعلق بالسلامة
وظيفة الأمان: تمنع تشغيل الجهاز عن غير قصد بعد انقطاع التيار الكهربائي. عند عودة التيار، لا يمكن إعادة تشغيله إلا بتحرير المفتاح والضغط عليه مجدداً
فئة النظام: ب
ب: (PL) مستوى ضمان الأمان
غير مطلوبة للفتة ب: (DC) التغطية التشخيصية
نوع التحكم: بدوي
V نوع البرنامج: دائرة متكاملة مع البرامج الثابتة؛ تم تطوير البرنامج واختباره وفقاً للنموذج
قيود التشغيل: وظيفة الأمان نشطة فقط مع توصيل الطاقة الصحيح ونظام التحكم في العمل؛ لا توجد مؤشرات أو أجهزة إنذار
وظيفة الإيقاف/الاستئناف التلقائي: بعد انقطاع التيار الكهربائي، تمنع وظيفة الأمان تشغيل الماكينة تلقائياً
الصيانة: لا يتطلب صيانة من المستخدم؛ ولا حاجة للاختبار الدوري
تردد الفحص: غير قابل للتطبيق

تشغيل الأداة

الاستعداد للعمل
أخرج الأداة وملحقاتها من عبوتها، وأزل جميع مكوناتها. يُنصح بالاحتفاظ بالعبوة، فهي مفيدة عند تخزين الأداة ونظفها
تأكد من فصل الأداة عن مصدر الطاقة الرئيسي أثناء جميع عمليات الضبط والتجميع. يجب فصل قابس كابل الطاقة عن مقبس الطاقة الرئيسي

تجميع وتفكيك قاطع الطحن
تحذير! نظراً لخطر الإصابة من الحواف الحادة للقاطعة، يُرجى ارتداء قفازات واقية عند التركيب
سيكون تركيب القاطع أسهل قبل تركيب ملحق العمل. ومع ذلك، إذا كان قطر القاطع أكبر من فتحة ملحق العمل، فيجب تركيب القاطع بعد تركيب ملحق العمل
اختر قاطعاً بقطر طرف مدرج في جدول المواصفات الفنية. امنع دوران المغزل بمفتاح ربط واحد، وفك صامولة التثبيت بالمفتاح الآخر. إذا كان قطر طرف القاطع أصغر من
الغلاف داخل الصامولة، فاستخدم غلاف التضييق المرفق. ثبت الصامولة مع القاطع على خيط المغزل، ثم - بعد حجب المغزل بمفتاح ربط واحد - تثبيتها بإحكام باستخدام المفتاح
(II) الثاني
لتفكيك القاطع، قم بالترتيب العكسي

تركيب لوحة العينة
تتبع لك لوحة القالب تشكيل شكل بناءً على القالب. للتجميع، فك براغي التثبيت أولاً وأزل غطاء قاعدة جهاز التوجيه. ضع لوحة القالب أسفل القاعدة بحيث يكون الغلاف في المنتصف
ثم أعد تركيب غطاء القاعدة وثبت كل شيء معاً باستخدام البراغي نفسها. لا تُشد البراغي أكثر من اللازم لتجنب إتلاف الخيوط. (III) متجهاً للأسفل
تختلف أبعاد المادة المغطاة عن أبعاد القالب، لأن قطر القاطع يجب أن يكون (IV) عند تشغيل ماكينة الطحن، يجب أن يكون غلاف الإدخال مُحكم على حافة القالب
أصغر من قطر غلاف الإدخال

(تشغيل دليل الطحن المتوازي (فولت)
يتيح لك قدم جهاز التوجيه تثبيت دليل تقريز متوازي. للقيام بذلك، فك مقبض تثبيت الدليل قليلاً، وأدخل حامله في المقبض الموجود بقدم جهاز التوجيه، ثم شد المقبض لتثبيته. بعد تثبيت
الدليل، فك صامولة الجناح، واضبط المسافة المطلوبة بين الدليل والقاطع، ثم شدّها. أثناء القطع، حرك جهاز التوجيه بحيث يكون الدليل على اتصال دائم بجانب المادة المراد معالجتها

(VI) تشغيل دليل الأسطوانة
يتيح لك قدم جهاز التوجيه تثبيت دليل الأسطوانة. يُستخدم دليل الأسطوانة للطحن على طول الحواف المستديرة أو المشكلة أو غير المنتظمة. للقيام بذلك، فك مقبض قفل الدليل قليلاً،
وأدخل حامله في المقبض الموجود بقدم جهاز التوجيه، ثم شد المقبض لتثبيته. بعد تركيب الدليل، فك مقبض الضبط، واضبط المسافة المطلوبة بين الأسطوانة والقاطعة، ثم شدّها مرة
أخرى. أثناء القطع، حرك جهاز التوجيه بحيث تكون أسطوانة التوجيه على اتصال دائم بجانب المادة المراد معالجتها

ضبط عمق الطحن
يتيح لك تحريك قدم جهاز التوجيه. ثم، بإدارة برغي الضبط، اضبط القاعدة لأعلى أو لأسفل إلى الوضع المطلوب. يوجد مقياس (VII) لتعيين عمق الطحن، افتح أولاً ذراع القفل
(VIII). ارفع على جسم جهاز التوجيه بسمكك بضغط عمق التقريز بدقة. بعد ضبط الوضع المناسب، ثبت القدم بإغلاق ذراع القفل
ملاحظة: إذا لم يُثبت إغلاق الرافعة القاعدة، فاحكم ربط صامولة القفل على برغي الضبط مع فتح الرافعة

(VIII) ضبط السرعة

تتيح ماكينة الطحن ضبط سرعة الدوران بسلامة ضمن النطاق الموضح في الجدول مع البيانات الفنية. يتم ضبط السرعة باستخدام مقبض، وكلما ارتفع الرقم المرئي، زادت سرعة
الدوران. يجب اختيار سرعة الدوران بناءً على نوع المادة المعالجة وقطر القاطع. كلما كان قطر القاطع أصغر وكان الخشب أكثر صلابة، زادت إمكانية ضبط سرعة الدوران. مع
ذلك، يجب تذكر أن السرعة العالية جداً قد تؤدي إلى احتراق المادة المعالجة. يُنصح بإجراء اختبارات على مواد التفتيش
تحذير! لا تُغير إعدادات السرعة أثناء تشغيل الأداة تحت الحمل

بدء تشغيل وإيقاف ماكينة الطحن

(I) قبل تشغيل آلة الطحن، يجب إمساكها من المقبض أو الجزء العلوي من هيكلها، ثم التأكد من عدم ملامستها لأي جسم. يتم تشغيل آلة الطحن بتحريك المفتاح إلى وضع التشغيل
تميز الآلة بما يُسمى «التشغيل السلس»، أي أنها تصل إلى أقصى سرعة دوران مُحَددة تدريجياً. هذا يحمي المستخدم من أي اهتزاز مفاجئ قد يؤدي إلى فقدان السيطرة على الآلة
عند تشغيلها

بعد تشغيل آلة الطحن، اتركها تعمل لمدة ٣٠ ثانية تقريباً قبل بدء العمل. إذا لم تُلاحظ أي أعراض غير طبيعية خلال هذه الفترة، مثل زيادة الاهتزاز، أو زيادة الضوضاء، أو راحة
غريبة، أو دخان ينبعث من الآلة، فيمكنك بدء العمل
بعد إيقاف تشغيل الأداة، قد تستمر القاطعة في الدوران لبعض الوقت. قبل وضع الأداة، انتظر حتى تتوقف القاطعة. O - يتم إيقاف تشغيل الأداة بتحريك المفتاح إلى وضع الإيقاف
تساعاً عن الدوران

(IX) الطحن

يُشار إلى اتجاه دوران المغزل يسهم على قاعدة آلة الطحن. يجب إجراء الطحن عكس اتجاه عقارب الساعة للطحن الخارجي، ومع عقارب الساعة للطحن الداخلي. هذا يمنع انزلاق القاطع ويضمن نتيجة طحن جيدة.
يجب اختيار سرعة تغذية آلة الطحن تجريبياً، ويُنصح بإجراء اختبارات على خرقة مصنوعة من نفس المادة المستخدمة في الطحن. كلما انخفضت سرعة التغذية، كانت نتيجة الطحن أفضل. مع ذلك، قد يؤدي انخفاض السرعة إلى حرق السطح المطحون وترك علامات دائمة عليه.

نصائح مفيدة للطحن

يجب توجيه آلة الطحن بسلاسة وسرعة ثابتة أثناء الطحن. كلما كان التوجيه أكثر سلاسة، زادت جودة الطحن.
تجنب ضرب المادة التي يتم معالجتها بالقاطع.
اسمح لماكينة الطحن بالوصول إلى السرعة المحددة ثم ابدأ في الطحن.
إذا كان من الضروري مواصلة الطحن، يجب إدخال القاطع في المسار بأقصى سرعة. هذا سيمنع القاطع من الالتصاق بقطعة العمل.

الصيانة والفحوصات

ملاحظة! قبل بدء أعمال الضبط أو الصيانة أو الخدمة الفنية، افصل قابس الآداة عن مقبس الطاقة. بعد الانتهاء من العمل، تحقق من الحالة الفنية للآداة الكهربائية من خلال الفحص البصري وتقييم ما يلي: الهيكل والمقبض، والكابيل الكهربائي مع القابس وحماية الانحناء، وعمل المفتاح الكهربائي، ونفاذية فتحات التهوية، وشرارات الفرش، ومستوى ضوضاء المحامل والتروس، وبدء التشغيل وسلامة التشغيل. خلال فترة الضمان، لا يجوز للمستخدم تركيب الآداة أو استبدال أي من مكوناتها أو أجزائها، لأن ذلك سيؤدي إلى فقدان حقوق الضمان. أي خلل يلاحظ أثناء الفحص أو التشغيل هو إشارة لإجراء الإصلاحات في مركز خدمة اتصل بالشركة المصنعة لهذا الغرض. بعد الانتهاء من العمل، يجب تنظيف الهيكل وفتحات التهوية والمفاتيح والمقبض الإضافي والأغطية، على سبيل المثال باستخدام نفث هواء (بضغط لا يزيد عن ٣،٠ ميجا باسكال)، أو بفرشاة أو بقطعة قماش جافة دون استخدام مواد كيميائية أو سوائل تنظيف. لا تستخدم أدوات حادة للتنظيف. نظّف المقابض والأزرار وعناصر الضبط الأخرى بقطعة قماش جافة ونظيفة.

TOYA S.A.
ul. Sołtysowicka 13 - 15
51 - 168 Wrocław
tel.: 071 32 46 200
fax: 071 32 46 373
e-mail: biuro@yato.pl

ODDZIAŁ WARSZAWSKI
Teren ProLogis Park Nadarzyn
al. Kasztanowa 160
05 - 831 Młochów k. Nadarzyna
tel.: 022 73 82 800
fax: 022 73 82 828

TOYA ROMANIA SA
Soseaua Odai 109-123
Sector 1, Bucuresti
www.yato.ro
office@yato.ro
tel: 031 710 8692
fax: 0317104008

DEKLARACJA ZGODNOŚCI DECLARATION OF CONFORMITY DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

0625/YT-82389/EC/2025

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że niżej wymienione wyroby:
We declare and guarantee with full responsibility that the following products:
Declarăm și garantăm pe proprie răspundere că produsele următoare:

**Frezarka górnoprzecionowa | Router | Freză electrică pt. lemn
230 V~ 50 Hz; 850 W; 10000-30000 min⁻¹; nr kat. | Item no. | cod articol. YT-82389**

do których odnosi się niniejsza deklaracja, są zgodne z poniższymi normami:
meet requirements of the following European Standards / Technical Specifications:
satisfac cerințele Standardelor europene / Specificațiilor tehnice următoare:

EN 62841-1:2015 + A11:2022
EN 62841-2-17:2017
EN ISO 13849-1:2015
EN IEC 55014-1:2021
EN IEC 55014-2:2021
EN IEC 61000-3-2:2019 + A1:2021
EN 61000-3-3:2013 + A1:2019 + A2:2021

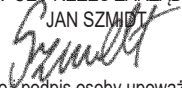
i spełniają wymagania dyrektyw:
and fulfill requirements of the following European Directives:
și satisfac cerințele Directivelor europene următoare:

2006/42/WE	Maszyzny i urządzenia bezpieczeństwa Machinery and safety elements Directiva pentru utilaje și dispozitive de siguranță (H.G. nr. 1029/2008)
2014/30/UE	Kompatybilność elektromagnetyczna Electromagnetic compatibility (EMC) Directive Directiva privind compatibilitatea electromagnetică (EMC) (H.G. nr. 487/2016)
2011/65/UE	Substanje niebezpieczne w sprzęcie elektrycznym Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances Restricția utilizării unor substanțe periculoase (H.G. nr. 322/2013)

Numer seryjny: dotyczy wszystkich numerów seryjnych urządzeń wymienionych w deklaracji
Serial number: concern all serial numbers of item(s) mentioned in this declaration
Număr de serie: se referă la toate numere de serie ale articolelor specificate în această declarație

Nazwisko i adres osoby upoważnionej do przygotowania dokumentacji technicznej:
The person authorized to compile the technical file:
Persoana autorizată să întocmească dosarul tehnic:
Agnieszka Rędziaś
TOYA S.A., ul. Sołtysowicka 13 - 15, 51-168 Wrocław, Polska | Poland | Polonia

V-CE PREZES ZARZADU

JAN SZMIDT


(nazwisko i podpis osoby upoważnionej)

Wrocław, 2025.06.18

(miejsce i data wystawienia)

