

MTF

HF 2100EB

CZ	NÁVOD K POUŽITÍ	Horní frézka
SK	NÁVOD NA POUŽITIE	Horná frézka
EN	USER MANUAL	Router
DE	BEDIENUNGSANLEITUNG	Oberfräse
PL	INSTRUKCJA OBSŁUGI	Frezarka górnwrzecionowa
HU	HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ	Felsőmaró
IT	MANUALE D'USO	Fresatrice verticale
ES	MANUAL DEL USUARIO	Fresadora vertical

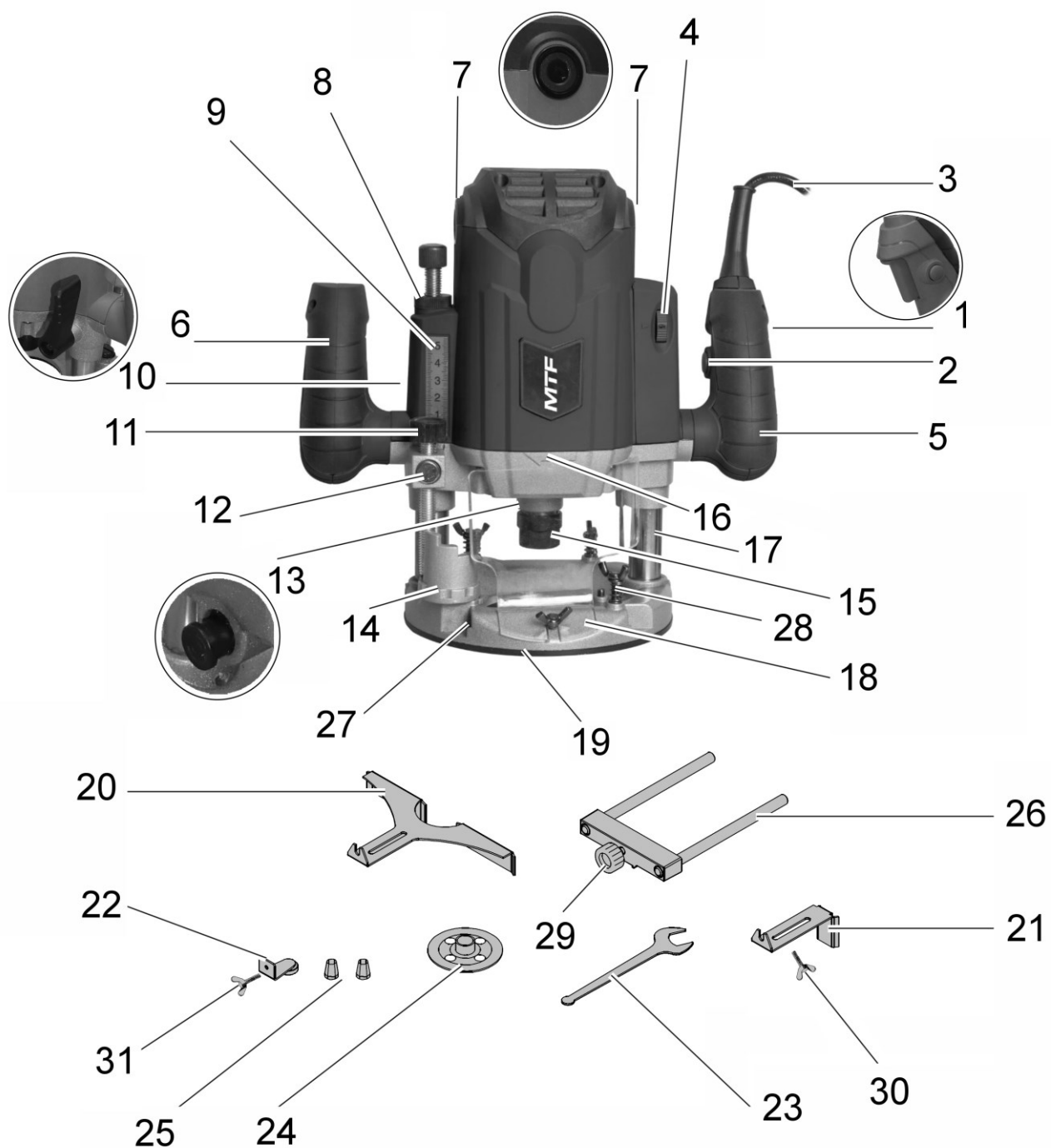


Mountfield a.s.
Mirošovická 697
CZ - 25164 Mnichovice
2DSS6049



11/2023 - No: 875

CZ - OBSAH	9
SK - OBSAH	20
EN - TABLE OF CONTENTS	31
DE - INHALTSVERZEICHNIS	41
PL - TREŚĆ	53
HU - TARTALOM	64
IT - INDICE	75
ES - ÍNDICE	86



CZ POPIS

1. Spínač
2. Blokovací tlačítko
3. Napájecí kabel
4. Regulátor otáček
5. Rukojeť
6. Rukojeť
7. Kryt uhlíků
8. Matice jemného nastavení hloubky
9. Stupnice
10. Páka aretace nastavení výšky
11. Dorazová tyč
12. Tlačítko rychlého posuvu
13. Blokování vřetena
14. Nastavitelná hloubková zarážka
15. Matice vřetena
16. Směr otáčení vřetena
17. Vodící tyč
18. Ochranný kryt
19. Základová deska
20. Paralelní zarážka
21. Kopírovací vodítko
22. Kolečko kopírovacího vodítka
23. Stranový klíč
24. Kopírovací vložka
25. Upínací kleštiny
26. Vodící tyč paralelní zarážky /kopírovacího vodítka
27. Otvory pro vodící tyče
28. Seřizovací šroub vodící tyče
29. Šroub jemného nastavení
30. Upínací šroub paralelního vodítka
31. Upínací šroub kolečka kopírovacího vodítka

SK POPIS

1. Spínač
2. Blokovacie tlačidlo
3. Napájací kábel
4. Regulačné koliesko otáčok
5. Rukoväť
6. Rukoväť
7. Kryt uhlíka
8. Skrutka jemného nastavenia hĺbky
9. Stupnica
10. Páka aretácie nastavenia výšky
11. Dorazová tyč
12. Tlačidlo rýchleho posuvu
13. Blokovanie vretena
14. Nastaviteľná zarážka
15. Skrutka vretena
16. Smer otáčania vretena
17. Vodiaca tyč
18. Ochranný kryt
19. Základová doska
20. Paralelná zarážka
21. Kopírovacie vodítko
22. Koliesko kopírovacieho vodítka
23. Stranový kľúč
24. Kopírovacia vložka
25. Upínacie svorky
26. Vodiaca tyč paralelnej zarážky /kopírovacieho vodítka
27. Otvory pre vodiace tyče
28. Nastavovacia skrutka pre vodiacu tyč
29. Skrutka jemného nastavenia
30. Upínacia skrutka paralelného vodítka
31. Upínacia skrutka kolieska kopírovacieho vodítka

EN CONTROLS AND ACCESSORIES

1. Switch
2. Safety lock-out button
3. Power cable
4. Speed control dial
5. Handle
6. Handle
7. Carbon brushes cover
8. Fine depth adjustment nut
9. Depth reading scale
10. Height adjustment locking lever
11. Stop-rod nut
12. Fast feed button
13. Spindle locking
14. Adjustable depth stop
15. Spindle nut
16. Spindle rotation direction
17. Guide rod
18. Protective shield
19. Base plate
20. Parallel stop
21. Copy guide
22. Copy guide wheel
23. Side key
24. Copy insert
25. Clamping pliers
26. Guide rod for parallel stop / copy guide
27. Holes for guide rods
28. Adjusting screw for guide rod
29. Fine adjustment screw
30. Parallel guide clamping screw
31. Clamping screw of the copy guide wheel

DE BESCHREIBUNG

1. Schalter
2. Sperrtaste
3. Netzkabel
4. Stellrad Drehzahlvorwahl
5. Handgriff
6. Handgriff
7. Kohlenbürstenabdeckung
8. Mutter zur Frästiefeneinstellung
9. Skala
10. Spannhebel für Frästiefenarretierung
11. Anschlagstange
12. Schnellvorschubtaste
13. Spindelarretiertaste
14. Stufenanschlag
15. Spindelmutter
16. Spindel-Drehrichtung
17. Führungsschiene
18. Schutzabdeckung
19. Grundplatte
20. Parallelanschlag
21. Kopierführung
22. Rad der Kopierführung
23. Seitenschlüssel
24. Kopiereinsatz
25. Spannzangen
26. Führungsstange des Parallelanschlags / der Kopierführung
27. Bohrungen für Führungsschienen
28. Stellschraube der Führungsschiene
29. Feineinstellschraube
30. Klemmschraube der Parallelführung
31. Klemmschraube der Kopierführung

PL OPIS

1. Włącznik
2. Przycisk blokujący
3. Kabel zasilający
4. Pokrętko regulacji obrotów
5. Rękojeść
6. Rękojeść
7. Pokrywa szczotek
8. Nakrętka dokładnego nastawienia głębokości
9. Podziałka
10. Dźwignia blokady nastawienia wysokości
11. Pręt ogranicznika
12. Przycisk szybkiego posuwu
13. Blokada wrzeciona
14. Nastawny ogranicznik
15. Nakrętka wrzeciona
16. Kierunek obrotów wrzeciona
17. Pręt prowadzący
18. Osłona
19. Płyta ślizgowa
20. Prowadnica równoległa
21. Prowadnica do kopiowania
22. Kółko prowadnicy do kopiowania
23. Klucz płaski
24. Wkładka do kopiowania
25. Zaciski mocujące
26. Pręt prowadzący prowadnicy równoległej / prowadnicy do kopiowania
27. Otwory na pręty prowadzące
28. Śruba regulacyjna pręta prowadzącego
29. Śruba nastawienia dokładnego
30. Śruba mocująca prowadnicy równoległej
31. Śruba mocująca kółko prowadnicy do kopiowania

HU A KÉSZÜLÉK RÉSZEI

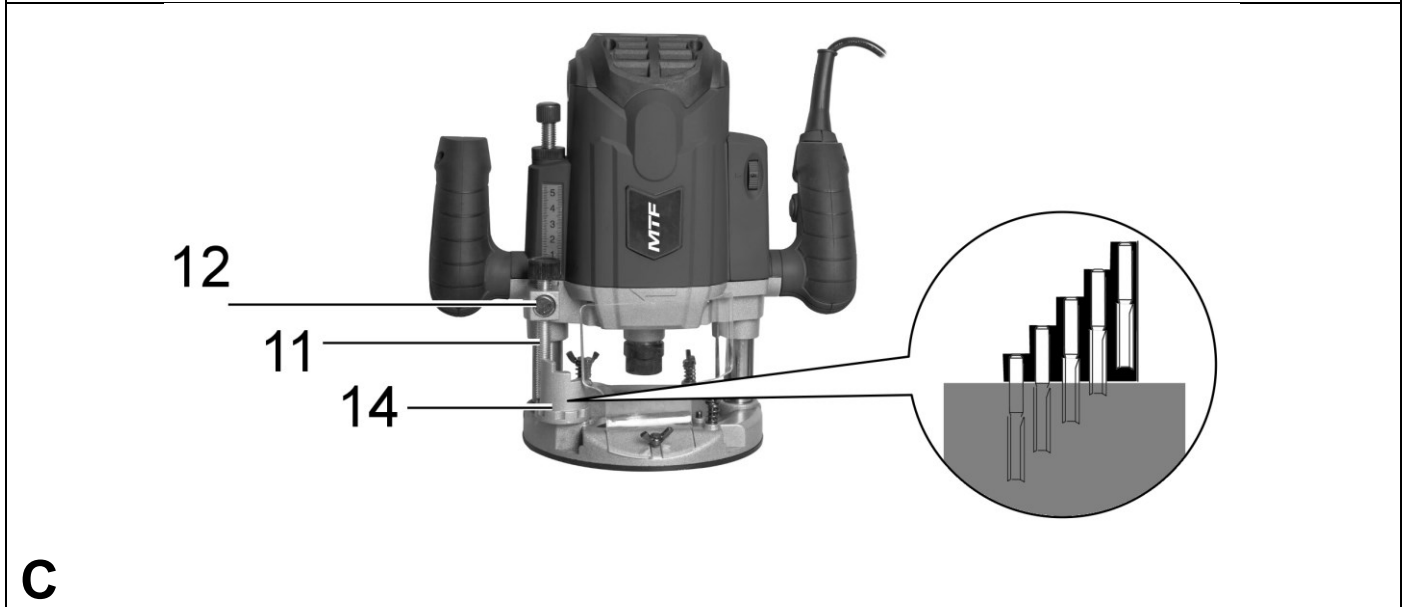
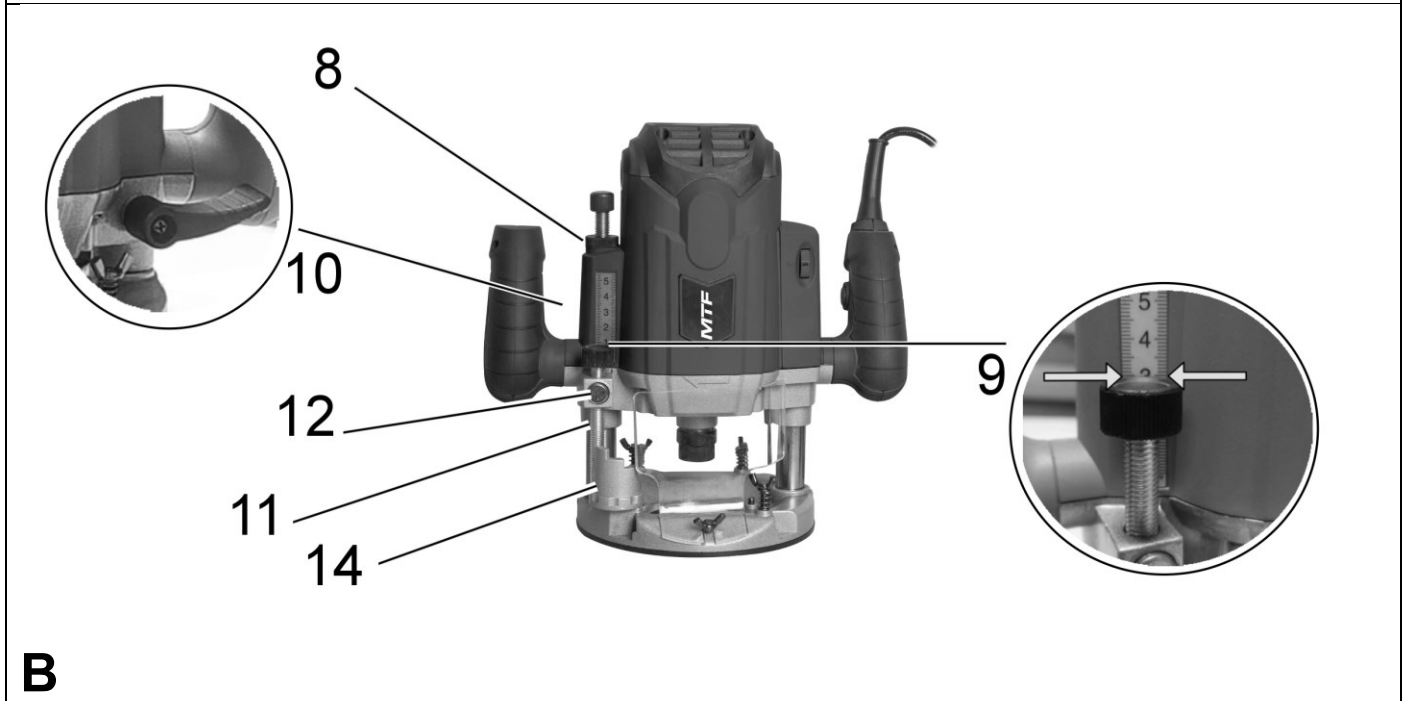
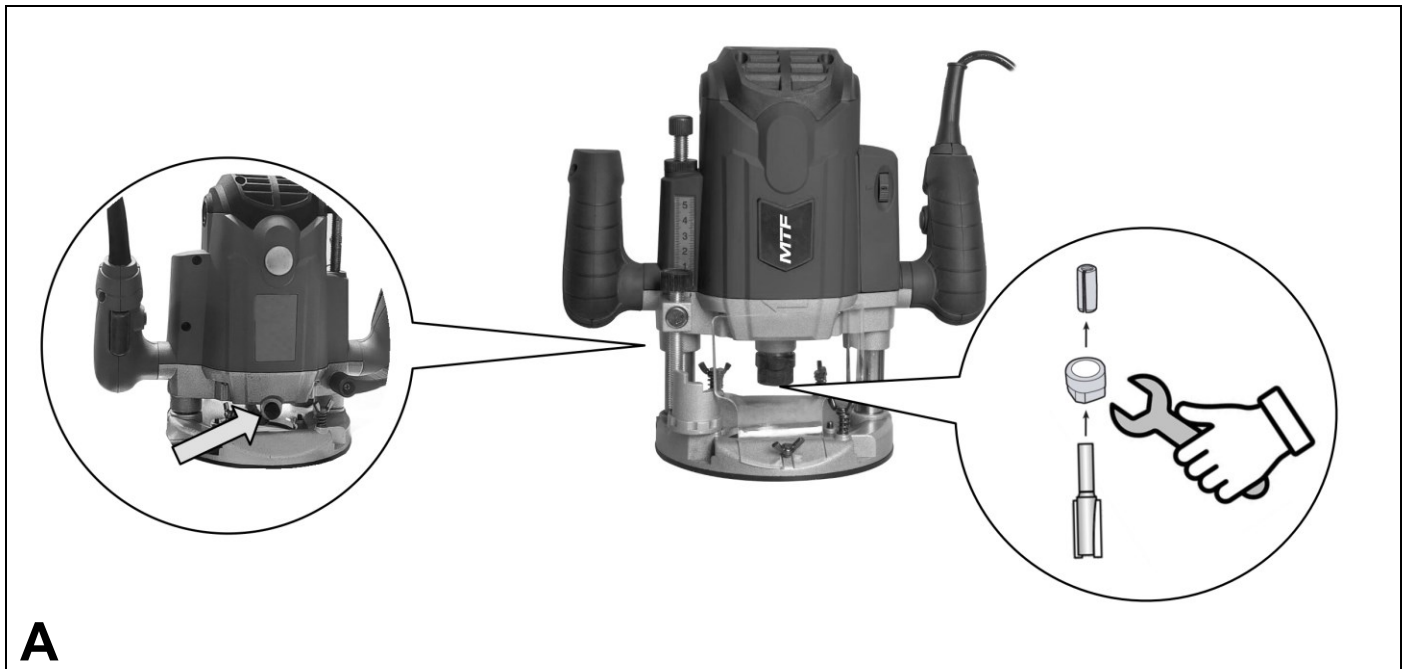
1. Főkapcsoló
2. Kapcsolóblokkoló gomb
3. Hálózati vezeték
4. Fordulatszám szabályozó kerék
5. Fogantyú
6. Fogantyú
7. Szénkefe tartó
8. Mélységbeállító anya
9. Skála
10. Mélység beállító rögzítő kar
11. Ütköző rúd
12. Gyorsbeállítás gomb
13. Orsórögzítő
14. Elforgatható mélységütköző
15. Orsó anya
16. Forgásirány nyíl
17. Vezetőrúd
18. Védőburkolat
19. Talp
20. Párhuzamvezető
21. Másoló sín
22. Másolókerék
23. Villáskulcs
24. Másoló betét
25. Befogó patron
26. Párhuzamvezető/másoló vezetőrúd
27. Vezetőrúd furat
28. Vezetőrúd rögzítő csavar
29. Finombeállító csavar
30. Párhuzamvezető rögzítő csavar
31. Másolókerék rögzítő csavar

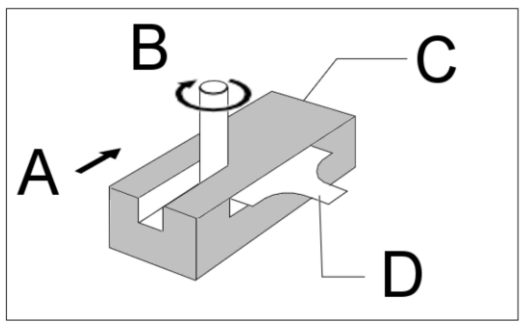
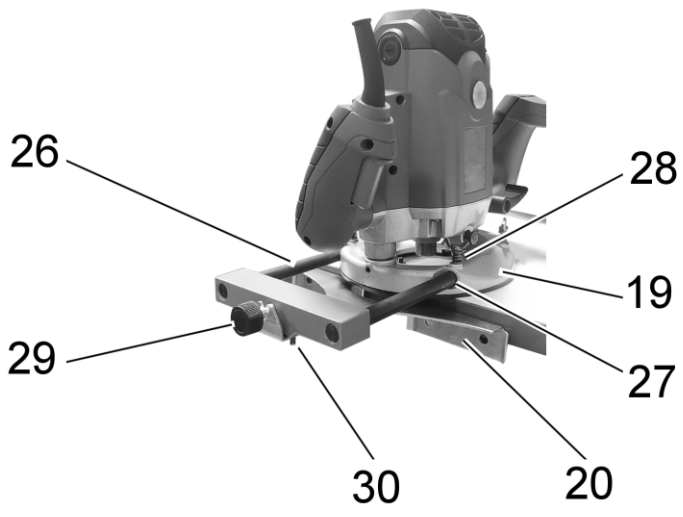
IT DESCRIZIONE

1. Interruttore
2. Pulsante di blocco
3. Cavo di alimentazione
4. Regolatore di velocità
5. Impugnatura
6. Impugnatura
7. Copertura dei carboni
8. Dado di regolazione fine della profondità
9. Scala
10. Leva di bloccaggio della regolazione dell'altezza
11. Barra di arresto
12. Pulsante di scorrimento rapido
13. Blocco del mandrino
14. Arresto regolabile
15. Dado del mandrino
16. Senso di rotazione del mandrino
17. Barra di guida
18. Copertura di protezione
19. Piastra di base
20. Arresto parallelo
21. Guida per copiatura
22. Ruota di guida per copiatura
23. Chiave laterale
24. Inserto per la copiatura
25. Pinze di serraggio
26. Barra di guida dell'arresto parallelo / guida per copiatura
27. Fori per barre di guida
28. Vite di regolazione della barra di guida
29. Vite di regolazione fine
30. Vite di fissaggio per guida parallela
31. Vite di fissaggio della ruota di guida per copiatura

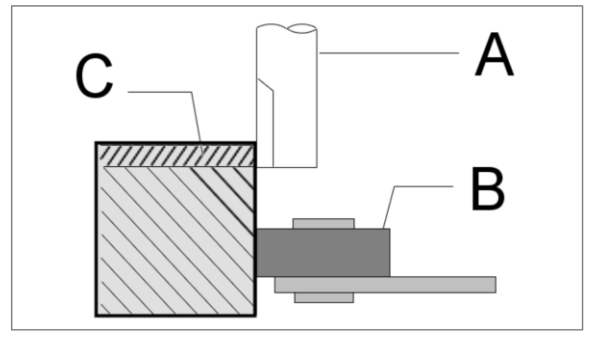
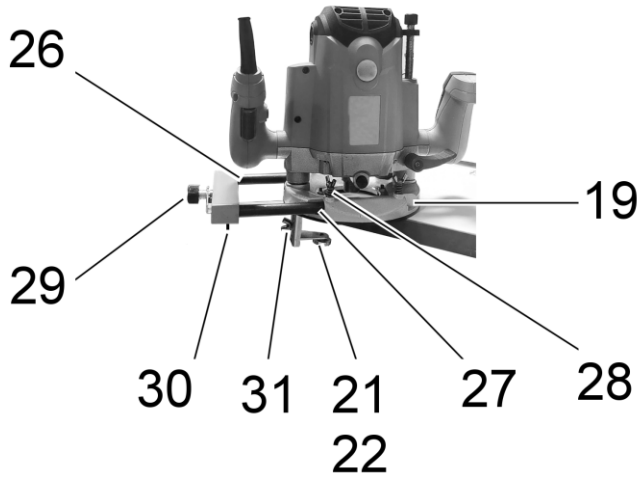
ES DESCRIPCIÓN

1. Interruptor
2. Botón de bloqueo
3. Cable de alimentación
4. Regulador de velocidad
5. Agarre
6. Agarre
7. Cubierta de carbonos
8. Tuerca de ajuste fino de profundidad
9. Escala
10. Palanca de bloqueo del ajuste de altura
11. Barra de parada
12. Botón de avance rápido
13. Bloqueo del husillo
14. Tope regulable
15. Tuerca de husillo
16. Sentido de giro del husillo
17. Barra guía
18. Cubierta de protección
19. Base
20. Tope paralelo
21. Guía para copia
22. Rueda para guía para copia
23. Llave lateral
24. Inserto para copia
25. Mordaza de sujeción
26. Barra guía de tope paralelo / guía para copia
27. Orificios para barras guía
28. Tornillo de ajuste de la barra guía
29. Tornillo de ajuste fino
30. Tornillo de sujeción para guía paralela
31. Tornillo de sujeción de la rueda para guía para copia

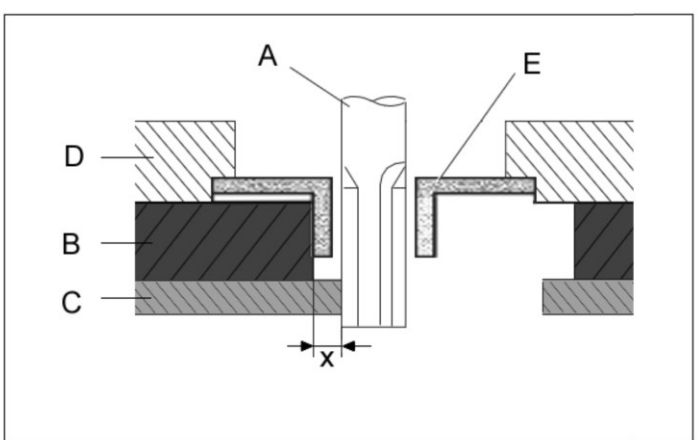
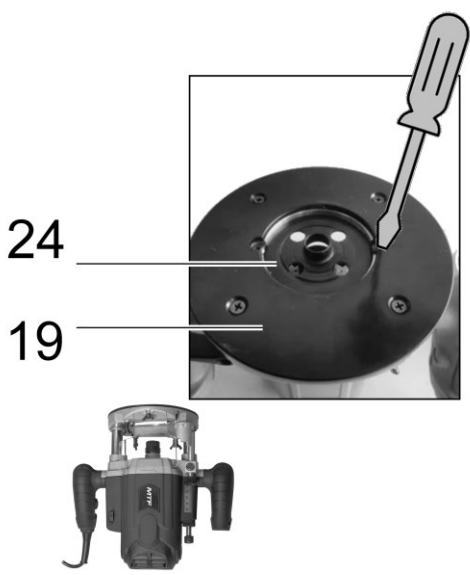




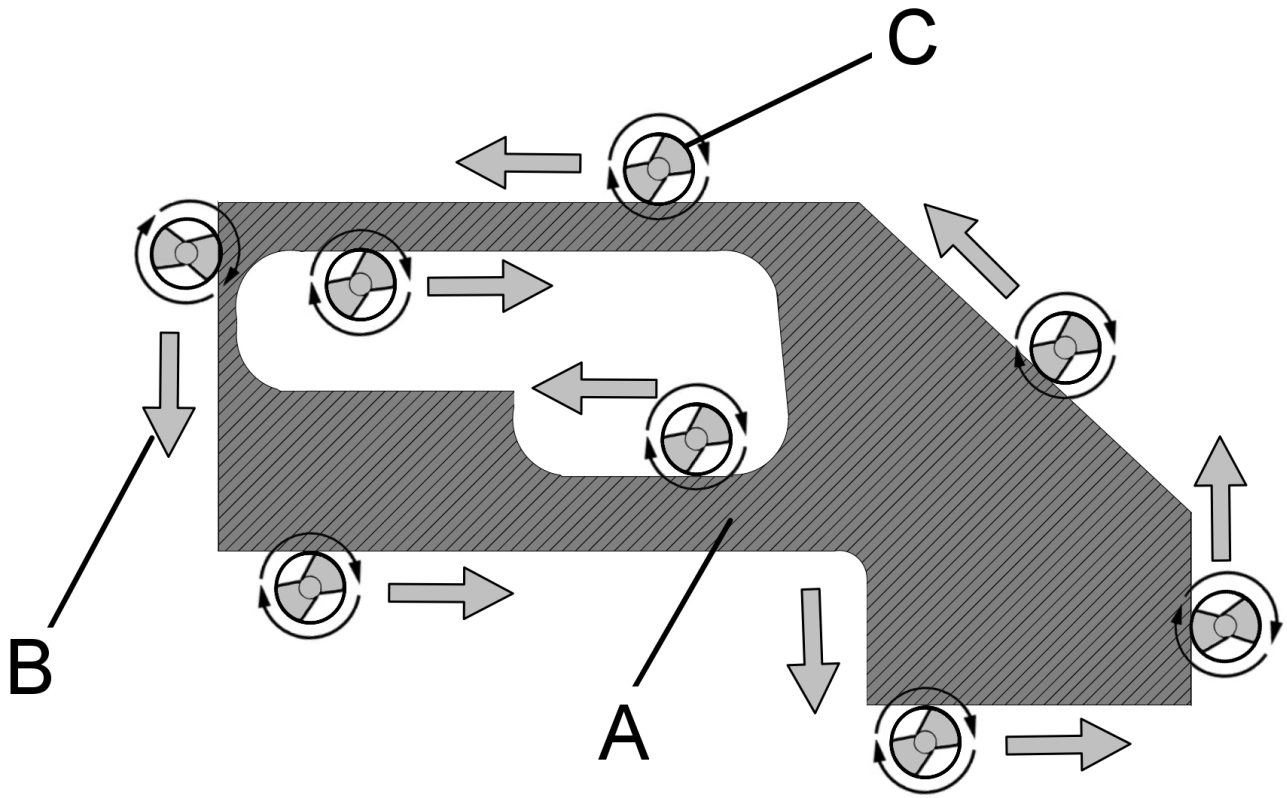
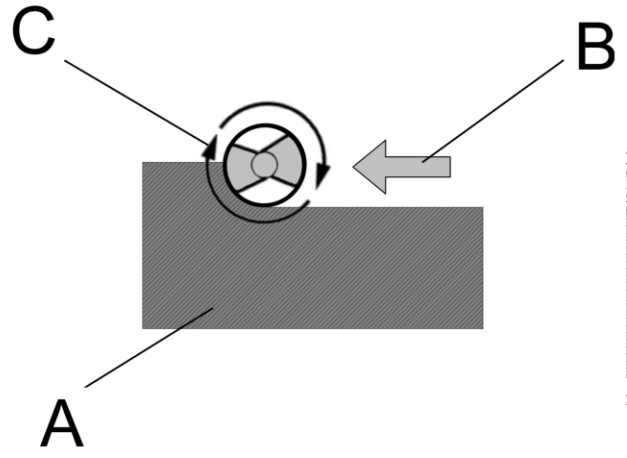
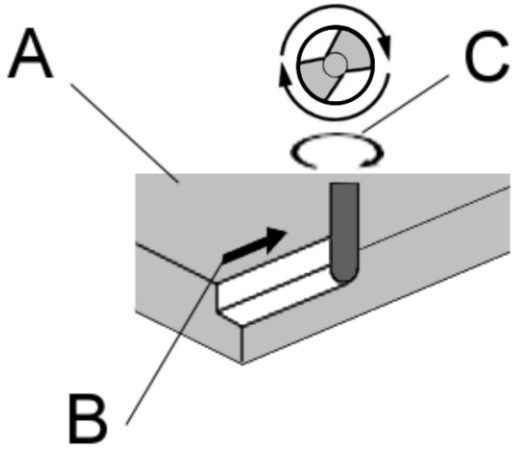
D



E



F



G

CZ – OBSAH

ÚVOD	9
POUŽITÍ	9
POPIS	10
POUŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ SYMBOLY	10
BEZPEČNOSTNÍ POKYNY	10
BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO HORNÍ FRÉZKY	12
SESTAVENÍ A PŘÍPRAVA	13
OBSLUHA	15
PÉČE, ÚDRŽBA A SKLADOVÁNÍ	17
ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ	18
TECHNICKÉ ÚDAJE	18
LIKVIDACE	19
ZÁRUČNÍ PODMÍNKY	19

ÚVOD

Děkujeme, že jste se rozhodli pro tuto horní frézkou a věříme, že vám bude dobře sloužit. Horní fréзка splňuje náročné požadavky na elektrické nářadí a jedná se o neocenitelného pomocníka.



Tento návod k použití slouží k poznání elektrického nářadí a jeho vlastností, a popisuje určený způsob použití a nebezpečí spojená s jeho použitím. Návod k obsluze obsahuje důležité informace, jak nářadí odborně a hospodárně využívat, a tím se vyvarovat úrazům, vyhnout se opravám a zvýšit spolehlivost a životnost nářadí.

Návod k použití musí být vždy k dispozici v místě použití nářadí. Uchovávejte tento návod k použití vždy spolu s nářadím. Nářadí půjčujte pouze osobám, které jsou seznámeny s jeho použitím, a současně s nářadím předejte také návod k použití. Návod k použití si musí přečíst a dodržovat každá osoba, která pracuje s tímto nářadím.

Poznámka:

Ilustrace a specifikace uvedené v tomto návodu nejsou závazné a mohou se od dodaného výrobku lišit. Zobrazené nebo popsané příslušenství nemusí být součástí dodávky nářadí.

Výrobce si vyhrazuje právo na provádění změn ve smyslu dalšího vývoje bez předchozího upozornění.

POUŽITÍ

Horní fréзка je určena pro frézování drážek, hran, profilů a podélných otvorů s pevnou oporou do dřeva, dřevotřísky, plastů a lehkých stavebních materiálů. Ke kopírovacímu frézování do dřeva. Při snížených otáčkách a s příslušnými frézami lze opracovávat také neželezné kovy.

Dodržujte pokyny k typům stopkových fréz. Používejte pouze příslušenství a přídatná zařízení uvedená v návodu k obsluze, resp. taková, jejichž upínání je kompatibilní s vaším nářadím.

Nářadí je určeno pro soukromé použití v suchých prostorách. Jakékoli jiné použití nebo úprava nářadí představují závažné nebezpečí zranění. Za škody, které vzniknou při použití v rozporu s určením, nenese výrobce odpovědnost.

POPIS

Veškeré potřebné obrázky a popis ovládacích prvků naleznete na prvních stránkách tohoto návodu k obsluze. V rámci jednotlivých popisů budete odkazováni na příslušné obrázky. Vyobrazení uvedená v návodu nemusí přesně odpovídat dodanému provedení, tyto slouží zejména pro lepší pochopení textu návodu.

POUŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ SYMBOLY



Pozor! / Výstraha!



Používejte ochrannou masku proti prachu!



Přečtěte si návod k použití!



Používejte chrániče sluchu!



Používejte pracovní ochranné rukavice!



Používejte ochranné brýle!



Třída II: Dvojitá izolace



Potvrzuje shodu elektrického zařízení s požadavky příslušných směrnic Evropské unie.

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Všeobecné bezpečnostní pokyny pro elektrické nářadí



Výstraha! Pročtěte si všechna bezpečnostní upozornění a pokyny. Opomenutí při dodržování těchto bezpečnostních upozornění a pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, ke vzniku požáru a/nebo k vážnému zranění osob.

Uchovejte si všechny pokyny a návod pro budoucí použití.

V těchto bezpečnostních upozorněních používaný pojem „elektrické nářadí“ se vztahuje na elektrické nářadí napájené ze sítě (se síťovými kabely) a na elektrické nářadí napájené akumulátory (bez síťových kabelů).

1) Bezpečnost na pracovišti

- Udržujte svoje pracoviště čisté a dobře osvětlené.** Nepořádek nebo neosvětlené pracoviště mohou zapříčinit nehody.
- S elektrickým nářadím nepracujte v prostředí s nebezpečím výbuchu, ve kterém se vyskytují hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** Elektrické nářadí vytváří jiskry, které mohou prach nebo páry zapálit.
- Dbejte na to, aby při práci s elektrickým nářadím byly děti a jiné osoby v bezpečné vzdálenosti.** V případě odvrácení pozornosti můžete ztratit kontrolu nad prováděnou činností.

2) Elektrická bezpečnost

- Vidlice přívodu elektrického nářadí musí konstrukcí odpovídat síťové zásuvce. Vidlici přívodu v žádném případě neupravujte. Nepoužívejte žádné zásuvkové adaptéry společně s nářadím, které má ochranný vodič.** Neupravené vidlice a odpovídající zásuvky snižují riziko úrazu elektrickým proudem.
- Vyhýbejte se tělesnému kontaktu s uzemněnými povrchy jako např. potrubí, tělesa ústředního topení, sporáky a chladničky.** V případě, že je tělo uzemněno, je riziko úrazu elektrickým proudem vyšší.
- Elektrické nářadí nevystavujte dešti nebo mokrému prostředí.** Vniknutí vody do elektrického nářadí zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.

- d) **Nepoužívejte přívodní kabel k jiným účelům. Nikdy nenoste ani netahejte elektrické nářadí za přívodní kabel, ani za něj nářadí nezavěšujte. Nevytahujte vidlici ze zásuvky tahem za kabel. Chraňte kabel před vysokými teplotami, olejem, ostrými hranami nebo pohyblivými částmi nářadí.** Poškozené nebo pokroucené kabely zvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- e) **Pokud s elektrickým nářadím pracujete venku, používejte pouze takové prodlužovací kabely, které jsou určeny k použití venku.** Použití kabelu určeného k použití venku snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- f) **Pokud se nedá vyhnout použití elektrického nářadí ve vlhkém prostředí, používejte napájení chráněné proudovým chráničem (RCD).** Používání proudového chrániče snižuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

3) Bezpečnost osob

- a) **Při používání elektrického nářadí buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte, přistupujte k práci s elektrickým nářadím s rozvahou. Nepoužívejte elektrické nářadí, jste-li unaveni nebo jste-li pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.** Chvilí nepozornosti při práci s elektrickým nářadím může mít za následek vážná zranění.
- b) **Používejte osobní ochranné prostředky. Vždy noste ochranné pracovní rukavice a ochranu očí.** Používání osobního ochranných prostředků jako je maska proti prachu, protismyková bezpečnostní obuv, ochranná přilba nebo protihlukové ochrany sluchu, vždy podle druhu a použití elektrického nářadí, snižuje riziko zranění.
- c) **Předcházejte náhodnému uvedení nářadí do provozu. Zkontrolujte, zda je elektrické nářadí vypnuté dříve, nežli ho připojíte k síti a/nebo zasunete akumulátor, uchopíte nebo ponesete.** Přenášení nářadí s prstem na spínači nebo zapojování vidlice do zásuvky se zapnutým spínačem může být příčinou nehod.
- d) **Před zapnutím nářadí odstraňte z jeho blízkosti všechny seřizovací nástroje nebo klíče.** Nástroj nebo klíč, který se nachází v rotující části nářadí, může způsobit zranění.
- e) **Pracujte jen tam, kam bezpečně dosáhnete. Vyhýbejte se nezvyklému držení těla. Dbejte na stabilní postoj a vždycky udržujte rovnováhu.** Budete tak elektrické nářadí lépe kontrolovat v nečekaných situacích.
- f) **Noste vhodné oblečení. Nenoste volné oblečení nebo ozdoby. Dbejte, aby vaše vlasy, oděv a rukavice byly v bezpečné vzdálenosti od pohyblivých dílů.** Volné oblečení, ozdoby nebo dlouhé vlasy se mohou do pohyblivých dílů zachytit.
- g) **Pokud je možné použít zařízení k odsávání prachu a zachytná zařízení, zkontrolujte, zda jsou tato zapojená a správně použita.** Použití zařízení k odsávání prachu může snížit ohrožení prachem.
- h) **Obsluha nesmí dopustit, aby se kvůli rutině, která vychází z častého používání nářadí, stala samolibou a začala ignorovat zásady bezpečnosti nářadí.** Neopatrná činnost může ve zlomku vteřiny způsobit závažné poranění.

4) Používání a ošetřování elektrického nářadí

- a) **Nářadí nepřetěžujte. Ke své práci používejte vždy k tomu určené elektrické nářadí.** Správně zvolené elektrické nářadí bude lépe a bezpečněji vykonávat práci, pro kterou bylo konstruováno.
- b) **Nepoužívejte elektrické nářadí, které se nedá zapnout nebo vypnout spínačem.** Elektrické nářadí, které se nedá ovládat spínačem, je nebezpečné a je zapotřebí ho nechat opravit.
- c) **Vytáhněte vidlici ze zásuvky anebo vyjměte akumulátor předtím, než budete provádět nastavení elektrického nářadí, vyměňovat příslušenství nebo nářadí odložíte.** Toto bezpečnostní opatření zabraňuje neúmyslnému spuštění nářadí.
- d) **Nepoužívané elektrické nářadí uchovávejte mimo dosah dětí. Nedovolte pracovat s nářadím osoby, které nejsou s ním seznámené nebo které nečetly tyto pokyny.** Elektrické nářadí je nebezpečné, pokud ho používají nezkušené osoby.
- e) **O nářadí se pečlivě starejte. Kontrolujte, zda pohyblivé části bezchybně fungují a nezasekávají se. Soustřeďte se na praskliny nebo poškození, které mohou ohrozit bezpečnou funkci elektrického nářadí. Poškozené díly nechte před použitím nářadí vyměnit.** Mnohé nehody mají svou příčinu v nedostatečně udržovaném elektrickém nářadí.
- f) **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté. Pozorně ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami se méně zasekávají a lehčeji se vedou.**

- g) **Používejte elektrické nářadí, příslušenství, pracovní nástroje atd. podle těchto pokynů a tak, jako je to pro tento speciální typ nářadí předepsané. Přitom zohledněte pracovní podmínky a prováděnou činnost.** Používání elektrického nářadí na jiné než určené účely může vést k nebezpečným situacím.
- h) **Rukojeti a úchopové povrchy je nutno udržovat suché, čisté a bez mastnot.** Kluzké rukojeti a úchopové povrchy neumožňují v neočekávaných situacích bezpečné držení a kontrolu nářadí.

5) Servis

- a) **Opravy svého elektrického nářadí svěřte pouze kvalifikované osobě, která bude používat originální náhradní díly.** Tím zajistíte, že zůstane zachovaná stejná úroveň bezpečnosti elektrického nářadí jako před opravou.

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO HORNÍ FRÉZKY

- a) **Elektromechanické nářadí držte za izolované úchopové povrchy, protože se stopková fréza může dotknout svého vlastního přívodu.** Přeseknutí „živého“ vodiče může způsobit, že se neizolované kovové části elektromechanického nářadí stanou „živými“ a mohou vést k úrazu uživatele elektrickým proudem.
- b) **Použijte svorky nebo jiný praktický způsob, kterým zabezpečíte a podepřete obrobek na stabilní základně.** Držení obrobku rukou nebo proti tělu vede k jeho nestabilitě a může vést ke ztrátě kontroly.
- c) **Elektrické nářadí držte při práci pevně oběma rukama a zajistěte si bezpečný postoj.** Oběma rukama je elektronářadí vedeno bezpečněji.
- d) **Přípustná rychlost frézovacího nástroje musí být alespoň tak vysoká, jako maximální rychlost uvedená na elektrickém nářadí.** Příslušenství, které se otáčí rychleji, než je povoleno, může prasknout a poškodit se nebo způsobit úraz obsluhy.
- e) **Do elektromechanického nářadí se smí montovat pouze frézovací nástroje, které přesně pasují do držáku nástroje (kleštiny).** Frézovací nástroje, které přesně nezapadají do nástrojového držáku, se nepravdělně otáčejí, silně vibrují a mohou vést ke ztrátě kontroly.
- f) **Nářadí přikládejte k obrobku pouze v zapnutém stavu.** Jinak hrozí nebezpečí zpětného rázu, když se řezný nástroj zasekne v obrobku.
- g) **Udržujte ruce mimo oblast frézování a frézu.** Druhou rukou držte přídavnou rukojeť nebo kryt motoru. Když stroj drží obě ruce, nemůže je fréza zranit.
- h) **Nikdy nefrézujte přes kovové předměty, jako jsou hřebíky či šrouby.** Frézovací nástroj se jinak poškodí.
- i) **Používejte vhodná vyhledávací zařízení, pomocí nichž vyhledáte skryté napájecí kabely, nebo konzultujte místní energetickou společnost.** Při kontaktu s elektrickým vedením může dojít k úrazu elektrickým proudem nebo požáru, u plynového vedení pak k explozi. Při poškození vodovodního vedení může dojít k poškození majetku nebo úrazu elektrickým proudem.
- j) **Nepoužívejte tupé nebo poškozené frézovací nástroje.** Tupé nebo poškozené frézovací nástroje způsobují zvýšené tření, mohou se zaseknout, nepravdělně se otáčejí, silně vibrují a mohou vést ke ztrátě kontroly nebo zranění.
- k) **Ohrožení prachem!** Při delším opracovávání dřeva a zejména materiálů, při jejichž opracovávání vzniká zdraví škodlivý prach, připojte přístroj na vhodné zařízení pro odsávání prachu.
- l) **Noste ochranné brýle a ochrannou masku proti prachu!** Zajistěte dostatečné větrání.
- m) **Buďte při zacházení s frézami obzvlášť opatrní.** Frézy jsou velmi ostré, existuje nebezpečí poranění.
- n) **Materiál podávejte vždy proti směru rotace frézy.** Jinak může být nářadí vytrženo z rukou.
- o) **Než elektrické nářadí odložíte, počkejte, dokud se nezastaví.** Nástroj se může zaseknout a vést ke ztrátě kontroly nad elektrickým nářadím.



POZOR! Za provozu toto nářadí vytváří elektromagnetické pole. Toto pole může za určitých okolností narušit činnost aktivních nebo pasivních zdravotních implantátů. Za účelem snížení rizika život ohrožujícího úrazu doporučujeme osobám se zdravotními implantáty, aby se před použitím tohoto výrobku poradili s lékařem a výrobcem implantátu.

SESTAVENÍ A PŘÍPRAVA



Pozor! Nebezpečí zranění. Před prováděním jakékoli operace vytáhněte vidlici přívodního kabelu ze zásuvky!

Informace k tvarovým frézám

Nářadí používá tvarové frézy s průměrem stopky 6, 8 nebo 12 mm, určené pro pracovní otáčky minimálně 23000 /min. Pro danou práci vyberte vhodnou tvarovou frézu a pro upnutí použijte správnou kleštinu. Používejte pouze nepoškozené frézovací nástroje. Tupé nebo jinak poškozené frézy snižují výkon stroje. Následující tabulka ukazuje, jaký tvar frézy je vhodný pro daný typ práce.



Pozor! Nebezpečí zranění. Při výměně pracovního nástroje používejte rukavice. Pracovní nástroj a kleština se mohou silně zahřát, zejména při déletrvajících práci. Pracovní nástroj může mít velmi ostré břity.

Nasazení / výměna pracovního nástroje frézy (Obrázek A)

Stiskněte blokování vřetena (13) a otáčejte vřetenem, dokud se nezamkne. Klíčem (23) povolte matici vřetena (15), úplně ji odšroubujte a vyjměte také upínací kleštinu (25).

Vyberte vhodnou upínací kleštinu pro vybraný pracovní nástroj (6, 8 nebo 12 mm). Průměr dřívku pracovního nástroje musí odpovídat průměru kleštiny. Vložte dřív pracovního nástroje do kleštiny (25). Nasadte pracovní nástroj s kleštinou (25) a maticí (15) do vřetena nářadí a zašroubujte matici rukou. Dřív pracovního nástroje musí z matice vyčnívat o nejméně 3 mm!

Znovu stiskněte blokování vřetena (13) a klíčem (23) pevně utáhněte matici vřetena.



Pozor!!

- Pracovní nástroj pevně nainstalujte. Vždy používejte pouze klíč dodaný spolu s nářadím. Volný nebo příliš utažený pracovní nástroj může být nebezpečný.
- Vždy používejte kleštiny, které odpovídají dřívku pracovního nástroje.
- Nikdy nedotahujte upínací matici kleštiny, pokud v ní není vložený pracovní nástroj. Hrozí poškození kleštiny. Neinstalujte pracovní nástroj s malým dřívkem bez použití upínací kleštiny. Obojí by mohlo vést ke zlomení kužele upínací kleštiny.
- Používejte pouze pracovní nástroje, jejichž maximální deklarovaná otáčky jsou vyšší nebo rovny maximálním otáčkám nářadí.

Nastavení hloubky řezu (Obrázek B)

- Nasadte vhodný pracovní nástroj.
- Nářadí položte na rovnou plochu, Povolte páku aretace nastavení výšky (10) a spusťte tělo nářadí dolů, až se pracovní nástroj dotkne rovny plochy. Dotažením páky aretace nastavení výšky zajistíte nářadí v této pozici.
- Otočte nastavitelnou hloubkovou zarážku (14) tak, aby dorazová tyč (11) mohla být spuštěna do její nejvyšší polohy.
- Stisknutím tlačítka rychlého posuvu (12) spusťte dorazovou tyč tak aby se dotýkala nejvyššího stupně nastavitelné hloubkové zarážky (14). Tím je na stupnici odečtu hloubky (9) nastavena nulová hloubka řezu, ta je zobrazena vrchní hranou matky dorazové tyče (11).
- Nyní je možné z této výchozí hodnoty odečíst požadovanou hloubku řezu.
- Povoláním páky aretace nastavení výšky (10) uvolněte zaaretovanou polohu, otáčením matky dorazové tyče (11) nastavíte na stupnici odečtu hloubky (9) požadovanou hloubku řezu od výchozí hodnoty.

Nastavení stupňovité hloubky frézování (Obrázek C)

Nastavitelná hloubková zarážka (14) umožňuje rychlé přibližné nastavení hloubky v 5 krocích po 6mm intervalech. Je vhodná pro provádění řezů s postupným prohlubováním záběru frézy při řezání hlubokých drážek.

- Nasadte vhodný pracovní nástroj.
- Nářadí položte na rovnou plochu, Povolte páku aretace nastavení výšky (10) a spusťte tělo nářadí dolů, až se pracovní nástroj dotkne rovné plochy. Dotažením páky aretace nastavení výšky zajistíte nářadí v této pozici.
- Otočte nastavitelnou hloubkovou zarážku (14) tak, aby dorazová tyč (11) mohla být spuštěna do její nejvyšší polohy.
- Povolním páky aretace nastavení výšky (10) uvolněte zaaretovanou polohu, tím připravíte pracovní nástroj k práci.
- Otočte hloubkovou zarážku (14) na druhý nejvyšší stupeň a vyfrézujte první úroveň.
- Vyfrézujte první úroveň, poté otočte hloubkovou zarážku (14) na třetí nejvyšší stupeň a vyfrézujte druhou úroveň atd.
- Nastavením hloubkové zarážky (14) do nejnižší pozice získáte maximální hloubku záběru.

Pevné nastavení hloubky frézování

Otáčením matice jemného nastavení hloubky (8) můžete nastavit přesnou hloubku frézování. Matici povolujte pro snížení hloubky frézování. Utažením matice se zvyšuje hloubka frézování. Jedna otočka matky odpovídá 1 mm hloubky frézování.

Seřízení pomocí libovolného předmětu

Můžete řezat tak hluboko, jako je výška vybraného předmětu.

- Nasadte vhodný pracovní nástroj.
- Nářadí položte na rovnou plochu, Povolte páku aretace nastavení výšky (10) a spusťte tělo nářadí dolů, až se pracovní nástroj dotkne rovné plochy. Dotažením páky aretace nastavení výšky zajistíte nářadí v této pozici.
- Otočte nastavitelnou hloubkovou zarážku (14) tak, aby dorazová tyč (11) mohla být spuštěna do její nejnižší polohy.
- Stiskněte tlačítko rychlého posuvu (12) a zvedněte dorazovou tyč (11) až nahoru.
- Položte vybraný předmět mezi nejnižší polohu hloubkové zarážky (14) a dorazovou tyč (11). Stiskem tlačítka rychlého posuvu (12) uvolněte dorazovou tyč (11) tak aby se dotýkala vybraného předmětu.
- Toto nastavení zajistíte uvolněním tlačítka rychlého posuvu (12). Nyní je nastavena požadovaná hloubka záběru pracovního nástroje.
- Povolním páky aretace nastavení výšky (10) připravíte pracovní nástroj k práci.



Pozor!!

Intenzivní řezání může vést k přetížení motoru nebo ztrátě kontroly nad nářadím. Z tohoto důvodu by holoubka řezu během řezání drážek neměla při jednotlivém posuvu přesáhnout 15 mm u nástrojů o průměru 8 mm a 5 mm při použití nástrojů o průměru 12 mm. Při řezání velmi hlubokých drážek postupně zvětšujte hloubku řezu.

Montáž paralelní zarážky (Obrázek D)

Paralelní zarážky umožňují provádět rovnoběžné řezy podél hrany materiálu v nastavené vzdálenosti. Na vodící tyč paralelní zarážky (26) namontujte pomocí upínacího šroubu (30) paralelní zarážku (20). Paralelní zarážku montujte na nářadí na jeho pravou stranu ve směru pohybu po obrobku. Zasuňte vodící tyče do otvorů v základové desce (27). Nastavte požadovanou vzdálenost mezi paralelní zarážkou a pracovním nástrojem. Přitáhněte vodící tyče (26) seřizovacími šrouby (28) k základové desce (19) v požadované vzdálenosti. Chcete-li nastavit přesnou vzdálenost mezi pracovním nástrojem a paralelní zarážkou povolte upínací šroub (30) a otáčejte šroubem jemného nastavení (29). Paralelní zarážku před řezáním řádně zajistíte v požadované pozici utažením upínacího šroubu (30). Pro ověření nastavení proveďte zkušební řez na vzorku materiálu.

Po obrobku (C) pohybujte paralelní zarážkou (D) směrem (A) který odpovídá otáčkám pracovního nástroje (B).

Kopírovací vodítko (Obrázek E)

Kopírovací vodítko umožňuje provádět zakřivené řezy podél hrany materiálu v nastavené vzdálenosti. Kolečko kopírovacího vodítka pojíždí po křivce obrobku a zajišťuje jemný řez.

Na vodící tyč paralelní zarážky (26) namontujte pomocí upínacího šroubu (30) kopírovací vodítko (21) s namontovaným kopírovacím kolečkem (22), které je zajištěno pomocí upínacího šroubu (31).

Kopírovací vodítko montujte na nářadí na jeho pravou stranu ve směru pohybu po obrobku. Zasuňte vodící tyče do otvorů v základové desce (27). Nastavte požadovanou vzdálenost mezi kopírovacím vodítkem a pracovním nástrojem. Přitáhněte vodící tyče (26) seřizovacími šrouby (28) k základové desce (19) v požadované vzdálenosti. Chcete-li nastavit přesnou vzdálenost mezi pracovním nástrojem a kopírovacím vodítkem povolte upínací šroub (30) a otáčejte šroubem jemného nastavení (29). Kopírovací vodítko před řezáním řádně zajistěte v požadované pozici utahením upínacího šroubu (30). Pro ověření nastavení proveďte zkušební řez na vzorku materiálu.

Po obrobku (C) pohybujte kolečkem kopírovacího vodítka (B) směrem který odpovídá otáčkám pracovního nástroje (A).

Kopírovací vložka (Obrázek F)

Kopírovací vložka je pouzdro, kterým prochází pracovní nástroj a umožňuje použít nářadí v kombinaci se šablonami. Otočte nářadí základovou deskou (19) směrem nahoru, povolte 2 upevňovací šrouby v základové desce (19) a vložte kopírovací vložku (24) tak aby se vodítko kopírovací vložky mohlo posouvat podle boku šablony. Vloženou šablonu opět zajistěte upevňovacími šrouby.

Kopírovací vložkou (E) upevněnou v základové desce (D) pohybujte směrem který odpovídá otáčkám pracovního nástroje (A) po šabloně (B), tím se kopírovaný tvar přeneseme na obrobek (C).

Poznámka: Obrobek bude opracován v mírně odlišném rozměru ve srovnání se šablonou. Počítejte tedy se vzdáleností (x) mezi pracovním nástrojem a vnější stranou vodící šablony. Vzdálenost (x) lze vypočítat podle následujícího vzorce.

$Vzdálenost(x) = \text{vnější průměr vodítka kopírovací vložky} - \text{průměr pracovního nástroje}/2.$

OBSLUHA



Noste ochranné pracovní pomůcky

- Noste ochranné pracovní rukavice.
- Používejte ochranné brýle. Odlétávající třísky mohou způsobit zranění.
- Používejte ochranu sluchu proti zvýšenému hluku během práce.
- Používejte prachovou masku proti jemnému prachu.



Zkontrolujte, zda typ vidlice odpovídá typu zásuvky. Údaje na štítku přístroje musí souhlasit se skutečným napětím zdroje proudu.

Před připojením nářadí vždy zkontrolujte, zda spínač (1) správně funguje až se vždy po jeho uvolnění nářadí vypne.

- Před použitím se vždy ujistěte, že se tělo nářadí automaticky zvedne k horní hranici a pracovní nástroj nevyčnívá ze základny nářadí, když je páka aretace nastavení výšky uvolněna.
- Před spuštěním se vždy ujistěte, že je ochranný kryt (18) správně nainstalován.
- Během frézování držte nářadí za obě rukojeti.
- Položte základnu nářadí na opracovávaný obrobek tak aby se pracovní nástroj nedotýkal obrobku.
- Nářadí zapněte a vyčkejte, dokud pracovní nástroj nedosáhne plné rychlosti.

- Spusťte tělo nářadí na obrobek do požadované hloubky a ved'te nářadí dopředu po povrchu obrobku. Základovou desku udržujte v rovině a plynule nářadím pohybujte, dokud není frézování dokončeno.

Směr frézování (Obrázek G)



Pozor! Frézování (úběr materiálu) se musí vždy provádět proti směru otáčení frézy! Při frézování ve směru otáčení frézy může být nářadí vytrženo z rukou. Směr otáčení vřetena je naznačen šipkou (16) na přední straně nářadí.

Při obrábění hran by měla být plocha obrobku (A) na levé straně ve směru posuvu (B) po obrobku a ve směru otáčení pracovního nástroje (C).

Rychlost frézování

Je důležité posouvat nářadí správnou rychlostí. Nesprávná rychlost by mohla zapříčinit špatnou kvalitu řezu. Příliš rychlý pohyb může zapříčinit poškození nářadí a drsný, nerovný řez. Příliš pomalá rychlost může zapříčinit, že dřevo bude hořet a nářadí se přehřeje. Rychlost posuvu se bude měnit v závislosti na velikosti pracovního nástroje a opracovávaném materiálu. Abyste si vyzkoušeli nejlepší rychlost posuvu, učiňte tak na části obrobku, která nebude vidět, nebo na části totožného materiálu.

Zapnutí

Zatlačte blokovací tlačítko (2) a podržte jej.

Stiskněte spínač (1), nářadí se zapne. Poté, co se nářadí rozběhne, můžete blokovací tlačítko opět pustit. Z bezpečnostních důvodů není dovoleno žádným způsobem spínač blokovat v zapnuté poloze.

Vypnutí

Uvolněte spínač (1).

Nastavení rychlosti otáček



Pozor! Před změnou rychlosti otáček nářadí vypněte a vyčkejte, než se zcela zastaví!

Rychlost otáček se nastavuje regulačním kolečkem otáček (4). Vhodná rychlost otáček pracovního nástroje závisí na opracovávaném materiálu, typu práce a průměru pracovního nástroje.

Můžete zvolit 6 různých poloh nastavení otáček, od polohy "1" (minimální rychlost otáček) do polohy "6" (maximální rychlost otáček). Regulačním kolečkem otáček neotáčejte silou za polohu 6 nebo 1, mohlo by dojít k jeho poškození. Rychlost otáček může být nejlépe stanovena zkušebním provozem.

Po delší práci při nízké rychlosti otáček nechejte stroj asi 3 minuty vychladnout při volnoběhu na maximální rychlost otáček.

Frézování tvaru

Obrobek musí být uchycen k pevné základně.

- Povolte páku aretace nastavení výšky (10) a postavte frézku na obrobek.
- Zapněte frézku a nechte ji plně rozběhnout.
- Při práci tlačte na frézku, dokud ji nastavitelná zarážka výšky (14) nezastaví.
- Stále tlačte na frézku a znovu utáhněte páku aretace nastavení výšky (10). Nyní podle potřeby posunujte pracovní nástroj po obrobku. Nářadí držte pevně za obě rukojeti a posunujte jím rovnoměrně po povrchu obrobku. Na pracovní nástroj příliš netlačte.

Frézování tvaru od ruky

Při frézování tvaru od ruky můžete pracovat tvořivě jako při kreslení rukou. Pro tento účel může být nářadí použito bez vodiček. Při frézování tvaru od ruky je nejbezpečnější, když je nářadí položeno celou plochou základny na obrobku.

Paralelní frézování

Použijte paralelní zarážku, aby pracovní nástroj mohl jezdit rovnoběžně s hranou obrobku. Nářadí držte oběma rukama za rukojeti a začněte obrábět mírným tlakem.

Frézování oblého tvaru

Použijte kopírovací vodítko, aby pracovní nástroj mohl provádět zakřivené řezy rovnoběžně s hranou obrobku. Náradí držte oběma rukama za rukojeti a začněte obrábět mírným tlakem.

Kopírování tvaru

Vytvořit několik předmětů stejného tvaru je možné pomocí kopírovací vložky a šablony.

PÉČE, ÚDRŽBA A SKLADOVÁNÍ



Pozor! Nebezpečí zranění. Před prováděním jakékoli operace při údržbě vytáhněte vidlici přívodního kabelu ze zásuvky.



Pozor: Jiné údržbářské a opravářské práce, než uvedené v tomto návodu k použití, smí provádět jen autorizovaný servis výrobce. Při poškození přívodního kabelu tohoto nástroje smí kabel vyměnit pouze autorizovaný servis výrobce. Bezpečnost a provozní spolehlivost lze garantovat pouze při používání originálních náhradních dílů.

Náradí je téměř bezúdržbové

- Větrací otvory se nesmí ucpat, udržujte náradí čisté.
- Zabraňte vniknutí vlhkosti dovnitř náradí při čištění.
- V rámci údržby se provádí pouze výměna opotřebených uhlíků (s požadavkem na výměnu kontaktujte svého prodejce, případně kvalifikovaného elektrikáře).

Čištění

- Náradí čistěte ihned po použití.
- Otřete povrch náradí navlhčeným hadříkem. Nepoužívejte čističe ani rozpouštědla, protože mohou narušit materiály, ze kterých je náradí vyrobeno.

Uskladnění

- Náradí skladujte na suchém, bezpečném místě mimo dosah dětí a bez vloženého pracovního nástroje.
- Pro skladování náradí doporučujeme použít původní obal.
- Před uskladněním vyčkejte, než náradí zcela vychladne.

ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

Problém	Možná příčina	Řešení
Nářadí nepracuje	Zásuvka není pod napětím	Zkontrolujte zásuvku a jistič/chránič
	Vadný kabel	Zkontrolujte kabel, není-li rozpojený nebo vadný
Nekvalitní řez	Otupený pracovní nástroj	Vyměňte pracovní nástroj
Příliš silné vibrace	Nesprávně nasazený nebo poškozený pracovní nástroj	Zkontrolujte správné usazení pracovního nástroje nebo jej vyměňte
Nefunguje nastavení výšky	Výsuvné tyče jsou zrezivělé nebo špinavé	Očistěte obě výsuvné tyče a namažte je strojním olejem
Přehřátí motoru	Přetížení nářadí silným tlakem do řezu	Ochlaďte motor volnoběžným chodem na maximální otáčky po dobu asi 3 minuty
	Blokované větrací otvory	Vyčistěte větrací otvory
	Opotřebené uhlíky	Zajistěte výměnu uhlíků

Nepodaří-li se závadu odstranit, předejte výrobek autorizovanému servisu výrobce k opravě.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Horní frézka MTF HF 2100EB	
Napájecí napětí	220-240 V
Síťový kmitočet	50-60 Hz
Jmenovitý příkon	2100 W
Počet otáček naprázdno	12 000-23 000/min
Řezná hloubka	0-50 mm
Upínací průměr	6 / 8 / 12 mm
Hmotnost	4,6 kg
Třída ochrany	II

Hluk a vibrace

Deklarovaná úroveň vibrací uvedená v technických údajích a v prohlášení o shodě byla měřena v souladu se standardní zkušební metodou předepsanou příslušnými normami a může být použita pro srovnání jednotlivých nářadí mezi sebou. Deklarovaná úroveň vibrací může být také použita k předběžnému stanovení expozice.

Upozornění! Hodnota vibrací při aktuálním použití elektrického nářadí se může lišit od deklarované hodnoty v závislosti na způsobu, jakým se nářadí používá. Úroveň vibrací může být vzhledem k uvedené hodnotě vyšší. Při stanovení doby působení vibrací, z důvodu určení bezpečnostních opatření podle nařízení 2002/44/ES k ochraně osob pravidelně používajících elektrické nářadí v zaměstnání, odhad expozice vibracím, by se měly zvážit, skutečné podmínky použití a způsob, jakým se nářadí se používá, včetně zohlednění všech částí pracovního cyklu, jako je například doba, kdy je nářadí vypnuto a kdy běží naprázdno kromě času spuštění.

Hladina akustického tlaku $L_{pA} = 98 \text{ dB(A)}$
Hladina akustického výkonu $L_{WA} = 109 \text{ dB(A)}$
Nejistota měření $K = 3 \text{ dB (A)}$

Úroveň vibrací $a_{HW} = 8,23 \text{ m/s}^2$
Nejistota měření $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

LIKVIDACE



Obal se skládá z materiálů, které lze odevzdat k recyklaci v komunálních sběrných dvorech nebo sběrných nádobách.



Chraňte životní prostředí! Elektrické zařízení neodhazujte do domovního odpadu! V souladu s evropskou směrnicí č. 2012/19/EU musí být opotřebované elektrické zařízení shromažďováno odděleně a odevzdáno k ekologické recyklaci. Informace o možnostech likvidace vysloužilého zařízení vám podá obecní nebo městská správa.

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

Záruční doba je uvedena na prodejním dokladu, nejméně však 24 měsíců, a začíná dnem převzetí výrobku, což je třeba prokázat originálním prodejním dokladem. Záruka se vztahuje na vady, které má výrobek při převzetí, a dále na prokazatelné výrobní vady, které se vyskytnou v záruční době. Záruka se nevztahuje na běžné opotřebení výrobku a jeho dílů a na škody vzniklé v důsledku nedodržování návodu k použití, zanedbání údržby, nesprávného používání, v důsledku úmyslného poškození, neodborného zásahu, úpravy nebo opravy za použití neoriginálních dílů, v důsledku vnějších vlivů (oxidace, koroze, záplavy apod.). Opravy v záruční době smějí provádět pouze autorizované opravny nebo servis výrobce.

SK – OBSAH

ÚVOD	20
POUŽITIE.....	20
POPIS.....	21
POUŽITÉ BEZPEČNOSTNÉ SYMBOLY	21
BEZPEČNOSTNÉ POKYNY	21
BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE HORNÉ FRÉZKY	23
ZOSTAVENIE A PRÍPRAVA.....	24
OBSLUHA	26
STAROSTLIVOSŤ, ÚDRŽBA A SKLADOVANIE	28
ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ	29
TECHNICKÉ ÚDAJE	29
LIKVIDÁCIA	30
ZÁRUČNÉ PODMIENKY	30

ÚVOD

Ďakujeme, že ste sa rozhodli pre túto hornú fréžku a veríme, že vám bude dobre slúžiť. Zariadenie spĺňa náročné požiadavky na elektrické náradie a jedná sa o neoceniteľného pomocníka.



Tento návod na použitie slúži k spoznaniu elektrického náradia a jeho vlastností, a opisuje určený spôsob použitia a nebezpečenstvá spojené s jeho použitím. Návod na obsluhu obsahuje dôležité informácie, ako náradie odborne a hospodárne využívať, a tým sa vyvarovať úrazom, vyhnúť sa opravám a zvýšiť spoľahlivosť a životnosť náradia.

Návod na použitie musí byť vždy k dispozícii v mieste použitia náradia. Uchovávajúce tento návod na použitie vždy spolu s náradím. Náradie požičiavajte iba osobám, ktoré sú oboznámené s jeho použitím, a súčasne s náradím odovzdajte aj návod na použitie. Návod na použitie si musí prečítať a dodržiavať každá osoba, ktorá pracuje s týmto náradím.

Poznámka:

Ilustrácie a špecifikácie uvedené v tomto návode nie sú záväzné a môžu sa od dodaného výrobku líšiť. Zobrazené alebo popísané príslušenstvo nemusí byť súčasťou dodávky zariadenia. Výrobca si vyhradzuje právo na vykonávanie zmien v zmysle ďalšieho vývoja bez predchádzajúceho upozornenia.

POUŽITIE

Horná fréžka je určená na frézovanie drážok, hrán, profilov a pozdĺžnych otvorov s pevnou podperou v dreve, drevotrieskových doskách, plastoch a ľahkých stavebných materiáloch. Na kopírovacie frézovanie v dreve. Pri znížených otáčkach a s vhodnými frézami možno obrábať aj neželezné kovy.


Dodržiavajte pokyny k typom stopkových fréz. Používajte len príslušenstvo a doplnkové zariadenia, ktoré sú uvedené v návode na obsluhu, príp. ktorých uchytenie je kompatibilné s Vaším náradím.

Náradie je určené pre súkromné použitie v suchých priestoroch. Akékoľvek iné použitie alebo úprava náradia môže spôsobiť závažné nebezpečenstvo poranenia. Za škody, ktoré vzniknú pri použití v rozpore s určením, nenesie výrobca zodpovednosť.

POPIS

Všetky potrebné obrázky a popisy ovládacích prvkov nájdete na prvých stranách tohto návodu. V rámci jednotlivých popisov budete odkázaní na príslušné obrázky. Obrázky uvedené v príručke nemusia presne zodpovedať dodanému vyhotoveniu, slúžia najmä na lepšie pochopenie textu.

POUŽITÉ BEZPEČNOSTNÉ SYMBOLY

	Pozor! / Výstraha!		Používajte prachovú masku!
	Prečítajte si návod na použitie!		Používajte ochranu sluchu!
	Používajte pracovné ochranné rukavice!		Používajte ochranu očí!
	Trieda II: Dvojitá izolácia		Potvrďuje zhodu elektrického zariadenia s požiadavkami príslušných smerníc Európskej únie.

BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

Všeobecné bezpečnostné pokyny pre elektrické náradie



Výstraha! Prečítajte si všetky bezpečnostné varovania a pokyny. Opomenutie pri dodržiavaní týchto bezpečnostných upozornení a pokynov môže viesť k úrazu elektrickým prúdom, ku vzniku požiaru a / alebo k vážnemu zraneniu osôb.

Uchovajte si všetky pokyny a návod pre budúce použitie.

V týchto bezpečnostných upozorneniach používaný pojem „elektrické náradie“ sa vzťahuje na elektrické náradie napájané zo siete (so sieťovými káblami) a na elektrické náradie napájané akumulátormi (bez sieťových káblov).

1) Bezpečnosť na pracovisku

- Udržujte svoje pracovisko čisté a dobre osvetlené.** Neporiadok alebo neosvetlené pracovisko môžu zapríčiniť nehody.
- S elektrickým náradím nepracujte v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu, v ktorom sa vyskytujú horľavé kvapaliny, plyny alebo prach.** Elektrické náradie vytvára iskry, ktoré môžu prach alebo pary zapáliť.
- Dbajte na to, aby pri práci s elektrickým náradím boli deti a iné osoby v bezpečnej vzdialenosti.** V prípade odvrátenia pozornosti môžete stratiť kontrolu nad vykonávanou činnosťou.

2) Elektrická bezpečnosť

- Vidlica prívodu elektrického náradia musí konštrukciou zodpovedať sieťovej zásuvke. Vidlicu prívodu v žiadnom prípade neupravujte. Nepoužívajte žiadne zásuvkové adaptéry spoločne s náradím, ktoré má ochranný vodič.** Neupravené vidlice a zodpovedajúce zásuvky znižujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Vyhýbajte sa telesnému kontaktu s uzemnenými povrchmi ako napr. potrubie, telesá ústredného kúrenia, sporáky a chladničky.** V prípade, že je telo uzemnené, je riziko úrazu elektrickým prúdom vyššie.
- Elektrické náradie nevystavujte dažďu alebo mokrému prostrediu.** Vniknutie vody do elektrického náradia zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

- d) **Nepoužívajte prívodný kábel na iné účely. Nikdy nenoste ani neťahajte elektrické náradie za prívodný kábel, ani za neho náradie nevešajte. Nevyťahujte vidlicu zo zásuvky ťahom za kábel. Chráňte kábel pred vysokými teplotami, olejom, ostrými hranami alebo pohyblivými časťami náradia.** Poškodené alebo pokrútené káble zvyšujú nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.
- e) **Ak s elektrickým náradím pracujete vonku, používajte len také predlžovacie káble, ktoré sú určené na použitie vonku.** Použitie kábla určeného na použitie vonku znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- f) **Ak sa nedá vyhnúť použitiu elektrického náradia vo vlhkom prostredí, používajte napájanie chránené prúdovým chráničom (RCD).** Používanie prúdového chrániča znižuje nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.

3) Bezpečnosť osôb

- a) **Pri používaní elektrického náradia buďte pozorní, dávajte pozor na to, čo robíte, pristupujte k práci s elektrickým náradím s rozvahou. Nepoužívajte elektrické náradie, ak ste unavení alebo ak ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.** Chvíľa nepozornosti pri práci s elektrickým náradím môže mať za následok vážne zranenia.
- b) **Používajte osobné ochranné prostriedky. Vždy noste ochranné pracovné rukavice a ochranu očí.** Používanie osobných ochranných prostriedkov ako je respirátor, protišmyková bezpečnostná obuv, ochranná prilba alebo protihluková ochrana sluchu, vždy podľa druhu a použitia elektrického náradia, znižuje riziko zranenia.
- c) **Predchádzajte náhodnému uvedeniu náradia do prevádzky. Skontrolujte, či je elektrické náradie vypnuté skôr, než ho pripojíte k sieti a / alebo zasuniete akumulátor, uchopíte alebo poniesiete.** Prenášanie náradia s prstom na spínači alebo zapájanie vidlice do zásuvky so zapnutým spínačom môže byť príčinou nehôd.
- d) **Pred zapnutím náradia odstráňte z jeho blízkosti všetky nastavovacie nástroje alebo kľúče.** Nástroj alebo kľúč, ktorý sa nachádza v rotujúcej časti náradia, môže spôsobiť zranenie.
- e) **Pracujte len tam, kam bezpečne dosiahnete. Vyhybajte sa nezvyčajnému držaniu tela. Dbajte na stabilný postoj a vždy udržiavajte rovnováhu.** Budete tak elektrické náradie lepšie kontrolovať v nečakaných situáciách.
- f) **Noste vhodné oblečenie. Nenoste voľné oblečenie alebo ozdoby. Dbajte na to, aby vaše vlasy, odev a rukavice boli v bezpečnej vzdialenosti od pohyblivých dielcov.** Voľné oblečenie, ozdoby alebo dlhé vlasy sa môžu do pohyblivých dielcov zachytiť.
- g) **Ak je možné použiť zariadenie na odsávanie prachu a záchytné zariadenie, skontrolujte, či sú tieto zapojené a správne použité.** Použitie zariadenia na odsávanie prachu môže znížiť ohrozenie prachom.
- h) **Obsluha nesmie dopustiť, aby sa z dôvodu rutiny, ktorá vychádza z častého používania náradia, stala samolúbovou a začala ignorovať zásady bezpečnosti náradia.** Neopatrná činnosť môže v zlomku sekundy spôsobiť závažné poranenie.

4) Používanie a ošetrovanie elektrického náradia

- a) **Náradie nepreťažujte. Na svoju prácu používajte vždy na to určené elektrické náradie.** Správne zvolené elektrické náradie bude lepšie a bezpečnejšie vykonávať prácu, na ktorú bolo skonštruované.
- b) **Nepoužívajte elektrické náradie, ktoré sa nedá zapnúť alebo vypnúť spínačom.** Elektrické náradie, ktoré sa nedá ovládať spínačom, je nebezpečné a treba ho nechať opraviť.
- c) **Vytiahnite vidlicu zo zásuvky alebo vyberte akumulátor predtým, ako budete vykonávať nastavenie elektrického náradia, vymieňať príslušenstvo alebo náradie odložíte.** Toto bezpečnostné opatrenie zabraňuje neúmyselnému spusteniu náradia.
- d) **Nepoužívané elektrické náradie uchovávajte mimo dosahu detí. Nedovoľte pracovať s náradím osobám, ktoré nie sú s ním oboznámené alebo ktoré nečítali tieto pokyny.** Elektrické náradie je nebezpečné, ak ho používajú neskúsené osoby.
- e) **O náradie sa starostlivo starajte. Kontrolujte, či pohyblivé časti bezchybne fungujú a nezasekávajú sa. Sústreďte sa na praskliny alebo poškodenia, ktoré môžu ohroziť bezpečnú funkciu elektrického náradia. Poškodené dielce nechajte pred použitím náradia vymeniť.** Mnohé nehody majú svoju príčinu v nedostatočne udržiavanom elektrickom náradí.

- f) **Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Pozorne ošetrované rezné nástroje s ostrými reznými hranami sa menej zasekávajú a ľahšie sa vedú.
- g) **Používajte elektrické náradie, príslušenstvo, pracovné nástroje atď. podľa týchto pokynov a tak, ako je to pre tento špeciálny typ náradia predpísané. Pritom zohľadnite pracovné podmienky a činnosť.** Používanie elektrického náradia na iné ako určené účely môže viesť k nebezpečným situáciám.
- h) **Rukoväte a povrchy na uchopenie je treba udržiavať suché, čisté a bez mastnoty.** Šmykľavé rukoväte a povrchy na uchopenie neumožňujú v neočakávaných situáciách bezpečné držanie a kontrolu náradia.

5) Servis

- a) **Svoje elektrické náradie nechajte opravovať iba kvalifikovanej osobe, ktorá bude používať originálne náhradné dielce.** Tým zabezpečíte, že zostane zachovaná úroveň bezpečnosti elektrického náradia ako pred opravou.

BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE HORNÉ FRÉZKY

- a) **Elektromechanické náradie držte za jeho izolované úchopové plochy, pretože stopková fréza sa môže dotýkať vlastného privodu.** Preseknutie "živého" vodiča môže spôsobiť, že neizolované kovové časti elektromechanického náradia sa stanú "živými" a môžu spôsobiť úraz elektrickým prúdom používateľa.
- b) **Na upevnenie a podopretie obrobku na stabilnej základni používajte svorky alebo iné praktické prostriedky.** Držanie obrobku rukou alebo o telo spôsobuje nestabilitu a môže viesť k strate kontroly.
- c) **Elektrické náradie držte pevne oboma rukami a pri práci zabezpečte bezpečný postoj.** Obidve ruky sú bezpečnejšie na vedenie elektrického náradia.
- d) **Prípustné otáčky frézovacieho nástroja musia byť minimálne také vysoké ako maximálne otáčky uvedené na elektrickom nástroji.** Príslušenstvo, ktoré sa otáča rýchlejšie, ako je povolená rýchlosť, sa môže zlomiť a poškodiť alebo spôsobiť zranenie obsluhy.
- e) **Do elektrického náradia sa smú inštalovať len frézovacie nástroje, ktoré presne zapadajú do držiaka (svorky).** Frézovacie nástroje, ktoré presne nezapadajú do držiaka, sa budú otáčať nepravidelne, prudko vibrovať a môžu viesť k strate kontroly.
- f) **Náradie prikladajte k obrobku len vtedy, keď je náradie zapnuté.** V opačnom prípade hrozí riziko spätného rázu, ak sa rezný nástroj zasekne v obrobku.
- g) **Ruky držte mimo rezného priestoru a rezného nástroja.** Prídavnú rukoväť alebo kryt motora držte druhou rukou. Keď obe ruky držia stroj, fréza ich nemôže poraniť.
- h) **Nikdy nefrézujte cez kovové predmety, ako sú klince alebo skrutky.** Frézovací nástroj sa inak poškodí.
- i) **Na nájdenie skrytých napájacích káblov použite vhodné lokalizačné zariadenia alebo sa poraďte s miestnou energetickou spoločnosťou.** Kontakt s elektrickým vedením môže mať za následok úraz elektrickým prúdom alebo požiar, v prípade plynového vedenia aj výbuch. Poškodenie vodovodných vedení môže mať za následok poškodenie majetku alebo úraz elektrickým prúdom.
- j) **Nepoužívajte tupé alebo poškodené frézovacie nástroje.** Tupé alebo poškodené frézovacie nástroje spôsobujú zvýšené trenie, môžu sa zaseknúť, nepravidelne sa otáčať, prudko vibrovať a môžu viesť k strate kontroly alebo zraneniu.
- k) **Nebezpečenstvo zaprášenia!** Pri dlhodobom obrábaní dreva a najmä materiálov, pri ktorých vzniká škodlivý prach, pripojte stroj na vhodné zariadenie na odsávanie prachu.
- l) **Používajte ochranné okuliare a protiprachovú masku!** Zabezpečte dostatočné vetranie.
- m) **Pri manipulácii s frézami dbajte na zvýšenú opatrnosť.** Frézy sú veľmi ostré, hrozí nebezpečenstvo poranenia.
- n) **Materiál podávajte vždy proti smeru otáčania frézy.** V opačnom prípade môže dôjsť k vytrhnutiu nástroja z rúk.
- o) **Pred odložením elektrického náradia počkajte, kým sa zastaví.** Nástroj sa môže zaseknúť a môže dôjsť k strate kontroly nad elektrickým náradím.



VAROVANIE! Tento stroj počas prevádzky generuje elektromagnetické pole. Toto pole môže za určitých okolností rušiť činnosť aktívnych alebo pasívnych zdravotných implantátov. Aby sa znížilo riziko ohrozenia života, odporúčame osobám so zdravotnými implantátmi, aby sa pred použitím tohto výrobku poradili s lekárom a výrobcom implantátu.

ZOSTAVENIE A PRÍPRAVA



Pozor! Nebezpečenstvo zranenia. Pred vykonávaním akejkoľvek operácie vyťahnite vidlicu prívodného kábla zo zásuvky!

Informácie k tvarovým frézam

Náradie používa frézy s priemerom stopky 6, 8 alebo 12 mm, určené na pracovné otáčky minimálne 23 000 /min. Na prácu vyberte vhodnú tvarovú frézu a na upnutie použite správnu upínaciu klieštinu. Používajte len nepoškodené frézovacie nástroje. Tupé alebo inak poškodené frézy znižujú výkon stroja. Nasledujúca tabuľka ukazuje, ktorá tvarová fréza je vhodná pre daný typ práce.



Pozor! Nebezpečenstvo poranenia. Pri výmene pracovného nástroja používajte rukavice. Pracovný nástroj a kliešte sa môžu veľmi zahriať, najmä pri dlhodobej práci. Pracovný nástroj môže mať veľmi ostré čepele.

Nasadenie / výmena pracovného nástroja frézy (Obrázok A)

Stlačte blokovanie vretena (13) a otáčajte vretenom, kým sa nezablokuje. Uvoľnite maticu vretena (15) pomocou kľúča (23), úplne ju odskrutkujte a odstráňte upínaciu svorku (25).

Vyberte vhodnú upínaciu skľučovadlo pre zvolený pracovný nástroj (6, 8 alebo 12 mm). Priemer stopky pracovného nástroja sa musí zhodovať s priemerom upínacieho puzdra. Vložte stopku pracovného nástroja do upínacieho puzdra (25). Vložte pracovný nástroj s upínacím puzdrom (25) a maticou (15) do vretena nástroja a ručne naskrutkujte maticu. Stopka pracovného nástroja musí z matice vyčnievať minimálne 3 mm!

Opäť stlačte poistku vretena (13) a kľúčom (23) pevne dotiahnite maticu vretena.



Pozor!!

- Pracovný nástroj pevne namontujte . Vždy používajte len kľúč dodaný s náradím. Uvoľnený alebo príliš utiahnutý pracovný nástroj môže byť nebezpečný.
- Vždy používajte kliešte, ktoré pasujú na stopku pracovného nástroja.
- Nikdy nedotahujte upínaciu maticu klieští, pokiaľ nie je vložený pracovný nástroj. Hrozí nebezpečenstvo poškodenia klieští. Pracovný nástroj s malou stopkou nenasadzujte bez použitia klieští. Oboje by mohlo viesť k zlomeniu kužela upínacieho puzdra.
- Používajte len také pracovné nástroje, ktorých maximálna deklarovaná rýchlosť je väčšia alebo rovnaká ako maximálna rýchlosť nástroja.

Nastavenie hĺbky rezu (Obrázok B)

- Nasadte si vhodný pracovný nástroj.
- Položte náradie na rovný povrch, uvoľnite aretačnú páčku nastavenia výšky (10) a spustite telo náradia nadol, až kým sa pracovný nástroj nedotkne rovného povrchu. V tejto polohe zaistíte náradie dotiahnutím páčky blokovania nastavenia výšky.
- Otočte nastaviteľný hĺbkový doraz (14) tak, aby sa dorazová tyč (11) mohla spustiť do najvyššej polohy.
- Stlačením tlačidla rýchleho posuvu (12) spustíte dorazovú tyč tak, aby sa dotýkala najvyššieho stupňa nastaviteľného hĺbkového dorazu (14). Tým sa nastaví nulová hĺbka rezu na stupnici odčítania hĺbky (9), ktorá je vyznačená horným okrajom matice dorazovej tyče (11).
- Od tejto počiatočnej hodnoty možno teraz odčítať požadovanú hĺbku rezu.

- Uvoľnite uzamknutú polohu uvoľnením páčky blokovania nastavenia výšky (10), otočte maticou dorazovej tyče (11), aby ste nastavili požadovanú hĺbku rezu z východiskovej hodnoty na stupnici odčítania hĺbky (9).

Nastavení stupňovité hĺbky frézovania (Obrázok C)

Nastaviteľný hĺbkový doraz (14) umožňuje rýchle približné nastavenie hĺbky v 5 krokoch po 6 mm. Je vhodný na vykonávanie rezov s postupným prehĺbovaním zdvihu frézy pri rezaní hlbokých drážok.

- Nasadíte si vhodný pracovný nástroj.
- Položte náradie na rovný povrch, uvoľnite aretačnú páčku nastavenia výšky (10) a spustíte telo náradia nadol, až kým sa pracovný nástroj nedotkne rovného povrchu. V tejto polohe zaistíte náradie dotiahnutím páčky blokovania nastavenia výšky.
- Otočte nastaviteľný hĺbkový doraz (14) tak, aby sa dorazová tyč (11) mohla spustiť do najvyššej polohy.
- Uvoľnite páku blokovania nastavenia výšky (10), aby ste uvoľnili uzamknutú polohu, čím pripravíte náradie na prácu.
- Otočte hĺbkový doraz (14) do druhej najvyššej úrovne a zafrézujte prvú úroveň.
- Potom otočte hĺbkový doraz (14) do tretej najvyššej úrovne a vyfrézujte druhú úroveň atď.
- Hĺbkový doraz (14) nastavte do najnižšej polohy, aby ste dosiahli maximálnu hĺbku rezu.

Pevné nastavenie hĺbky frézovania

Otáčaním matice jemného nastavenia hĺbky (8) môžete nastaviť presnú hĺbku frézovania. Ak chcete znížiť hĺbku frézovania, uvoľnite maticu. Uťahnutím matice hĺbku frézovania zväčšíte. Jedno otočenie matice zodpovedá 1 mm hĺbky frézovania.

Nastavenie pomocou ľubovoľného predmetu

Môžete rezať tak hlboko, ako je výška vybraného predmetu.

- Nasadíte vhodný pracovný nástroj.
- Položte náradie na rovný povrch, uvoľnite aretačnú páčku nastavenia výšky (10) a spustíte telo náradia nadol, až kým sa pracovný nástroj nedotkne rovného povrchu. V tejto polohe zaistíte náradie dotiahnutím páčky blokovania nastavenia výšky.
- Otočte nastaviteľný hĺbkový doraz (14) tak, aby sa dorazová tyč (11) dala spustiť do najnižšej polohy.
- Stlačte tlačidlo rýchleho posuvu (12) a zdvihnite dorazovú tyč (11) úplne hore.
- Umiestnite vybraný predmet medzi najnižšiu polohu hĺbkového dorazu (14) a dorazovú tyč (11). Stlačením tlačidla rýchleho posuvu (12) uvoľníte dorazovú tyč (11) tak, aby bola v kontakte s vybraným predmetom.
- Toto nastavenie zaistíte uvoľnením tlačidla rýchleho posuvu (12). Požadovaná hĺbka chodu pracovného nástroja je teraz nastavená.
- Uvoľnite páku blokovania nastavenia výšky (10), aby ste pracovný nástroj pripravili na prácu.



Pozor!!

Intenzívne rezanie môže viesť k preťaženiu motora alebo strate kontroly nad nástrojom. Z tohto dôvodu by rezný zdvih pri rezaní drážok nemal prekročiť 15 mm pri nástrojoch s priemerom 8 mm a 5 mm pri nástrojoch s priemerom 12 mm pri jednom prechode. Pri rezaní veľmi hlbokých drážok postupne zvyšujte hĺbku rezu.

Montáž paralelného dorazu (obrázok D)

Paralelné dorazy umožňujú vykonávať rovnobežné rezy pozdĺž hrany materiálu v nastavenej vzdialenosti. Namontujte paralelný doraz (20) na vodiacu lištu paralelného dorazu (26) pomocou upínacej skrutky (30). Namontujte paralelný doraz na nástroj na jeho pravej strane v smere pohybu na obrobku. Vložte vodiace tyče do otvorov v základnej doske (27). Nastavte požadovanú vzdialenosť medzi paralelným dorazom a nástrojom. Vodiace tyče (26) utiahnite pomocou

nastavovacích skrutiek (28) k základnej doske (19) v požadovanej vzdialenosti. Ak chcete nastaviť presnú vzdialenosť medzi pracovným nástrojom a paralelným dorazom, uvoľnite upínaciu skrutku (30) a otočte skrutku jemného nastavenia (29). Pred rezaním riadne zaistíte paralelný doraz v požadovanej polohe dotiahnutím upínacej skrutky (30). Na overenie nastavenia vykonajte skúšobný rez na vzorke materiálu.

Posúvajte paralelný doraz (D) pozdĺž obrobku (C) v smere (A) zodpovedajúcom rýchlosti pracovného nástroja (B).

Kopírovacie vodidlo (Obrázok E)

Kopírovacie vodidlo umožňuje vykonávať zakrivené rezy pozdĺž okraja materiálu v nastavenej vzdialenosti. Kopírovací vodiaci kotúč sa pohybuje pozdĺž krivky obrobku a zabezpečuje jemný rez.

Kopírovacie vodidlo (21) namontujte na paralelnú dorazovú vodiacu tyč (26), na ktorej je namontované kopírovacie koliesko (22) a zaistené upínacou skrutkou (31) pomocou upínacej skrutky (30). Kopírovacie vedenie namontujte na nástroj na jeho pravej strane v smere pohybu na obrobku. Vložte vodiace tyče do otvorov v základnej doske (27). Nastavte požadovanú vzdialenosť medzi kopírovacím vodidlom a pracovným nástrojom. Vodiace tyče (26) utiahnite pomocou nastavovacích skrutiek (28) k základnej doske (19) v požadovanej vzdialenosti. Ak chcete nastaviť presnú vzdialenosť medzi pracovným nástrojom a kopírovacím vodidlom, uvoľnite upínaciu skrutku (30) a otočte skrutku jemného nastavenia (29). Pred rezaním riadne zaistíte kopírovacie vodidlo v požadovanej polohe utiahnutím upínacej skrutky (30). Na overenie nastavenia vykonajte skúšobný rez na vzorke materiálu.

Posúvajte vodiace koliesko kopírovania (B) pozdĺž obrobku (C) v smere zodpovedajúcom rýchlosti pracovného nástroja (A).

Kopírovacia vložka (Obrázok F)

Kopírovacia vložka je puzdro, cez ktoré prechádza pracovný nástroj a umožňuje použitie nástroja v kombinácii so šablónami. Otočte nástroj základnou doskou (19) smerom nahor, uvoľnite 2 upevňovacie skrutky v základnej doske (19) a vložte kopírovaciu vložku (24) tak, aby sa vedenie kopírovacej vložky mohlo posúvať po boku šablóny. Vloženú šablónu opäť zaistíte upevňovacími skrutkami.

Posúvajte kopírovaciu vložku (E) upevnenú v základnej doske (D) v smere zodpovedajúcom rýchlosti pracovného nástroja (A) pozdĺž šablóny (B), čím prenesiete kopírovaný tvar na obrobok (C).

Poznámka: Obrobok bude opracovaný v mierne odlišnom rozmere v porovnaní so šablónou. Preto zohľadnite vzdialenosť (x) medzi pracovným nástrojom a vonkajšou stranou vodiacej šablóny. Vzdialenosť (x) môžete vypočítať podľa nasledujúceho vzorca.

Vzdialenosť (x) = vonkajší priemer vodiacej šablóny kopírovacích doštičiek - priemer pracovného nástroja/2.

OBSLUHA



Ochranné pracovné pomôcky

- Noste ochranné pracovné rukavice.
- Používajte ochranné okuliare. Odlietavajúce triesky môžu spôsobiť zranenia.
- Používajte ochranu sluchu proti zvýšenému hluku počas práce.
- Používajte prachovú masku proti jemnému prachu.



Skontrolujte, či typ vidlice zodpovedá typu zásuvky.

Údaje na štítku zariadenia musia súhlasiť so skutočným napätím zdroja prúdu.

Pred pripojením náradia vždy skontrolujte, či spínač (1) funguje správne, kým sa náradie po každom uvoľnení nevypne.

- Pred použitím sa vždy presvedčte, či sa teleso náradia automaticky zdvihne na hornú hranicu a či po uvoľnení páčky blokovania nastavenia výšky náradie nevyčnieva zo základne.
- Pred spustením sa vždy uistite, že je ochranný kryt (18) správne nainštalovaný.
- Počas frézovania držte nástroj za obe rukoväte.
- Základňu nástroja položte na obrábaný obrobok tak, aby sa nástroj nedotýkal obrobku.
- Zapnite nástroj a počkajte, kým pracovný nástroj nedosiahne plné otáčky.
- Spustíte teleso nástroja na obrobok do požadovanej hĺbky a vedte nástroj dopredu po povrchu obrobku. Udržujte základnú dosku vo vodorovnej polohe a plynulo pohybujte nástrojom, kým sa frézovanie nedokončí.

Smer frézovania (Obrázok G)



Pozor! Frézovanie (úber materiálu) sa musí vždy vykonávať proti smeru otáčania frézy! Pri frézovaní v smere otáčania frézy môže dôjsť k vytrhnutiu nástroja z rúk. Smer otáčania frézy je vyznačený šípkou (16) na prednej strane nástroja.

Pri obrábaní hrán by mala byť plocha obrobku (A) na ľavej strane v smere posuvu (B) obrobku a v smere otáčania obrábacieho nástroja (C).

Rýchlosť frézovania

Je dôležité, aby sa nástroj pohyboval správnu rýchlosťou. Nesprávna rýchlosť by mohla spôsobiť zlú kvalitu rezu. Príliš rýchly pohyb môže spôsobiť poškodenie nástroja a hrubý, nerovnomerný rez. Príliš nízka rýchlosť môže spôsobiť spálenie dreva a prehriatie nástroja. Rýchlosť posuvu sa líši v závislosti od veľkosti nástroja a obrábaného materiálu. Ak chcete vyskúšať najlepšiu rýchlosť posuvu, urobte tak na časti obrobku, ktorá nebude viditeľná, alebo na časti identického materiálu.

Zapnutie

Zatlačte blokovacie tlačidlo (2) a podržte ho.

Stlačte spínač (1), náradie sa zapne. Potom, čo sa náradie rozbehne, môžete blokovacie tlačidlo opäť pustiť. Z bezpečnostných dôvodov nie je dovolené spínač v zapnutej polohe akokoľvek blokovať.

Vypnutie

Uvoľnite spínač (1).

Nastavenie rýchlosti otáčok



Pozor! Pred zmenou rýchlosti otáčok náradia vypnite a vyčkajte, než sa úplne zastaví!

Rýchlosť otáčok sa nastavuje pomocou regulačného kolieska (4). Vhodná rýchlosť otáčok nástroja závisí od spracovávaného materiálu, druhu práce a priemeru pracovného nástroja.

Môžete zvoliť 6 rôznych polôh nastavenia otáčok, od polohy "1" (minimálna rýchlosť) po polohu "6" (maximálna rýchlosť). Kolieskom regulácie otáčok neotáčajte silou nad rámec polohy 6 alebo 1, pretože by mohlo dôjsť k jeho poškodeniu. Rýchlosť otáčania sa dá najlepšie určiť skúšobnou prevádzkou.

Po dlhšej prevádzke pri nízkych otáčkach nechajte stroj približne 3 minúty vychladnúť na maximálne otáčky pri voľnobehu.

Frézovanie tvaru

Obrobok musí byť uchytený k pevnej základni.

- Uvoľnite páku blokovania nastavenia výšky (10) a položte frézku na obrobok.
- Zapnite frézku a nechajte ju naplno pracovať.
- Počas práce frézku tlačte, kým ju nezastaví výškovo nastaviteľný doraz (14).
- Na frézku stále tlačte a dotiahnite páku aretácie nastavenia výšky (10). Teraz frézku podľa potreby posúvajte po obrobku. Držte nástroj pevne za obe rukoväte a rovnomerne ho posúvajte po povrchu obrobku. Na pracovný nástroj nevyvíjajte príliš veľký tlak.

Frézovanie tvaru od ruky

Pri frézovaní tvaru od ruky môžete pracovať tvorivo ako pri kreslení rukou. Pre tento účel môže byť horná frézka použitá bez vodiacej tyče. Pri frézovaní tvaru od ruky je najbezpečnejšie, keď je horná frézka položená na obrobku plochou základne.

Paralelné frézovanie

Použite paralelný doraz, aby nástroj mohol bežať rovnobežne s okrajom obrobku. Nástroj držte oboma rukami za rukoväť a začnite obrábať ľahkým tlakom.

Frézovanie oblého tvaru

Pomocou kopírovacieho vodidla umožníte nástroju vykonávať zakrivené rezy rovnobežne s okrajom obrobku. Nástroj držte oboma rukami za rukoväť a začnite obrábať miernym tlakom.

Kopírovanie tvaru

Pomocou vloženia kópie a šablóny je možné vytvoriť niekoľko objektov rovnakého tvaru.

STAROSTLIVOSŤ, ÚDRŽBA A SKLADOVANIE



Pozor! Nebezpečenstvo zranenia. Pred vykonávaním akejkoľvek operácie vytiahnite vidlicu prívodného kábla zo zásuvky!



Pozor: Iné údržbárske a opravárenské práce, ako sú uvedené v tomto návode na použitie, môže vykonávať len autorizovaný servis výrobcu. Pri poškodení prívodného kábla tohto náradia smie kábel vymeniť len autorizovaný servis výrobcu. Bezpečnosť a prevádzkovú spoľahlivosť možno garantovať iba pri používaní originálnych náhradných dielcov.

Náradie je takmer bezúdržbové

- Vetracie otvory motora sa nesmú upchať, udržiavajte náradie čisté.
- Zabráňte vniknutiu vlhkosti dovnútra náradia pri čistení
- V rámci údržby sa vykonáva iba výmena opotrebovaných uhlíkov (s požiadavkou na výmenu kontaktujte svojho predajcu, prípadne kvalifikovaného elektrikára).

Čistenie

- Náradie čistite ihneď po práci.
- Otrite povrch zariadenia navlhčenou handričkou. Nepoužívajte čističe ani rozpúšťadlá, pretože môžu narušiť materiály, z ktorých je náradie vyrobené.

Uskladnenie

- Náradie skladujte na suchom, bezpečnom mieste mimo dosahu detí a bez vloženého pracovného nástroja.
- Pre jeho skladovanie odporúčame použiť pôvodný obal.
- Pred uskladnením počkajte, než náradie úplne vychladne.

ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

Problém	Možná příčina	Riešenie
Náradie nepracuje	Zásuvka nie je pod napätím	Skontrolujte zásuvku a istič/chránič
	Poškodený kábel	Skontrolujte kábel, či nie je rozpojený alebo poškodený
Nekvalitný rez	Otupený pracovný nástroj	Vymeňte pracovný nástroj
Príliš silné vibrácie	Nesprávne nasadený alebo poškodený pracovný nástroj	Skontrolujte správne usadenie pracovného nástroja alebo ho vymeňte
Nefunguje nastavenie výšky	Výsuvné tyče sú zhrdzavené alebo špinavé	Očistite obidve výsuvné tyče a namažte ich strojným olejom
Prehriatie motora	Preťaženie stroja silným tlakom do práce	Ochladte motor voľnobežným chodom na maximálne otáčky po dobu asi 3 minúty
	Blokované vetracie otvory	Vyčistite vetracie otvory
	Opotrebené uhlíky	Zaistite výmenu uhlíkov

Ak sa nepodarí poruchu odstrániť, odovzdajte výrobok autorizovanému servisu výrobcu na opravu.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Horná fréзка MTF HF 2100EB	
Napájacie napätie	220-240 V
Sieťový kmitočet	50-60 Hz
Menovitý príkon	2100 W
Počet otáčok naprázdno	12 000-23 000/min
Rezná hĺbka	0-50 mm
Upínací priemer	6 / 8 / 12 mm
Hmotnosť	4,6 kg
Trieda ochrany	II

Hluk a vibrácie

Deklarovaná úroveň vibrácií uvedená v technických údajoch a vo vyhlásení o zhode bola meraná v súlade so štandardnou skúšobnou metódou predpísanou príslušnými normami a môže sa použiť na porovnanie jednotlivých nástrojov. Deklarovaná úroveň vibrácií sa môže použiť aj na predbežné určenie expozície.

Upozornenie! Hodnota vibrácií pri aktuálnom použití elektrického náradia sa môže líšiť od deklarovanej hodnoty v závislosti na spôsobe, akým sa náradie používa. Úroveň vibrácií môže byť vzhľadom na uvedenú hodnotu vyššia.

Pri stanovení času pôsobenia vibrácií, z dôvodu určenia bezpečnostných opatrení podľa nariadenia 2002/44/ES na ochranu osôb pravidelne používajúcich elektrické náradie v zamestnaní, odhad expozície vibráciám, by sa mali zväziť, skutočné podmienky použitia a spôsob, akým sa náradie používa, vrátane zohľadnenia všetkých častí pracovného cyklu, ako je napríklad čas, keď je náradie vypnuté a kedy beží naprázdno okrem času spustenia.

Hladina akustického tlaku $L_{pA} = 98 \text{ dB(A)}$
 Hladina akustického výkonu $L_{wA} = 109 \text{ dB(A)}$
 Neistota merania $K = 3 \text{ dB (A)}$

Úroveň vibrácií $a_{hW} = 8,23 \text{ m/s}^2$
 Neistota merania $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

LIKVIDÁCIA



Obal sa skladá z materiálov, ktoré je možné odovzdať na recyklovanie v komunálnych zberných dvoroch alebo v zberných nádobách.



Chráňte životné prostredie! Elektrické zariadenie nezhadzujte do komunálneho odpadu! V súlade s európskou smernicou č. 2012/19/EU musí byť opotrebované elektrické zariadenie zhromažďované oddelene a odovzdané na ekologickú recykláciu. Informácie o možnostiach likvidácie vyslúženého zariadenia vám podá obecná alebo mestská správa.

ZÁRUČNÉ PODMIENKY

Záručná doba je uvedená na doklade o kúpe, nie však kratšia ako 24 mesiacov, a začína plynúť od dátumu prevzatia výrobku, čo je potrebné preukázať originálom dokladu o kúpe. Záruka sa vzťahuje na chyby, ktoré sa vyskytli pri prevzatí výrobku, ako aj na preukázané výrobné chyby, ktoré sa vyskytli počas záručnej doby. Záruka sa nevzťahuje na bežné opotrebenie výrobku a jeho častí a na škody spôsobené nedodržaním návodu na použitie, zanedbaním údržby, nesprávnym používaním, úmyselným poškodením, neodborným zásahom, úpravou alebo opravou s použitím neoriginálnych dielov, vonkajšími vplyvmi (oxidácia, korózia, zaplavenie atď.). Opravy počas záručnej doby môžu vykonávať len autorizované servisy alebo servis výrobcu.

CZ ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ
SK ES VYHLÁSENIE O ZHODE
EN EC DECLARATION OF CONFORMITY
DE EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

My, níže podepsaný | My, dolu podpísaný | We, the undersigned, | Wir, der Unterzeichende im Namen der

Mountfield a. s., Mirošovická 697, CZ-25164 Mnichovice

tímto na vlastní zodpovědnost prohlašujeme, že výrobek | týmto na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že výrobok | hereby declare under our sole responsibility that the product | erklären hiermit in unserer eigenen Verantwortung, daß das Produkt

Popis výrobku:	Horní frézka MTF
Popis produktu:	Horná frézka MTF
Description of the product:	Router MTF
Produktbezeichnung:	Oberfräse MTF

Typ výrobku: Typ výrobku: Product type: Produkttyp	HF 2100EB
Model: Model: Model: Modell:	FRT2000121
Výrobní číslo: Výrobné číslo: Serial number: Seriennummer:	HF0-XXXX-0001 - HF0-XXXX-9999*

* XXXX rok a měsíc výroby | rok a mesiac výroby | year and month of manufacture | Jahr und Monat der Herstellung

na který se toto prohlášení vztahuje, je v souladu s bezpečnostními a zdravotními požadavky směrnic / nařízení, v platném znění: | na ktorý sa toto prehlásenie vzťahuje, je v súlade s bezpečnostnými a zdravotnými požiadavkami smerníc / nariadení, v platnom znení: | covered by this declaration complies with the relevant safety and health requirements of the Directives / Regulations, and subsequent amendments or additions: | auf das sich diese Erklärung bezieht, in Übereinstimmung mit den Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der folgenden Richtlinien / Verordnung sowie ihren Zusätzen ist, in der geltenden Fassung:

2006/42/EC; 2014/30/EC; 2011/65/EU

Odpovídá požadavkům následujících harmonizovaných norem: | Odpovedá požiadavkám nasledujúcich harmonizovaných noriem: | Conforms with the provisions of the following harmonised standards: | Ist konform mit den Bestimmungen der folgenden harmonisierten Normen:

EN 62841-1:2015+AC:15

EN 62841-2-17:2017

EN 55014-1:2017+A11:2020

EN 55014-2:2015

EN IEC 61000-3-2:2019

EN 61000-3-3:2013+A1:2019

Technická dokumentace uložena v: | Technická dokumentácia je uložena v: | Technical documentation available by: | Am Technische Dokumentation hinterlegte:

Technický odbor | Technický odbor | Technical Dept. | Technische Leitung

Mountfield a.s., Všechnomy 56, 251 63 Strančice, Česká republika

Vydáno v / Dne: | Vydané v / Dňa: | Made at / Date: | Aufgesetzt in / Datum:

Mnichovice, 15.11.2023



Mgr. Michal Pobežal

generální ředitel | generálny riaditeľ | General Director | Generaldirektor
Mountfield a. s.