

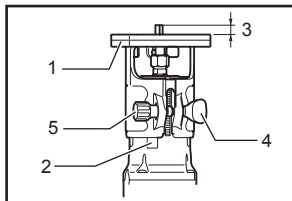
CMT10



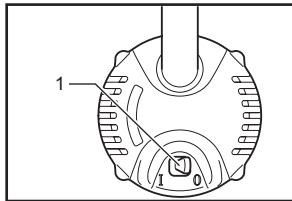
OHRAŇOVACÍ OŘEZÁVACÍ FRÉZKA
OHRAŇOVACIA OREZÁVACIE FRÉZKA
ÉLLEVÁGÓ MARÓGÉP

Návod k obsluze
Návod na obsluhu
Kezelési útmutató

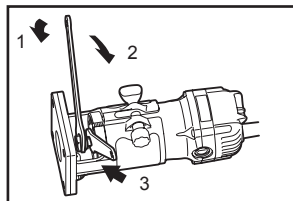
CZ str. 5 - 9
SK str. 10 - 14
HU 15 - 19 oldalak



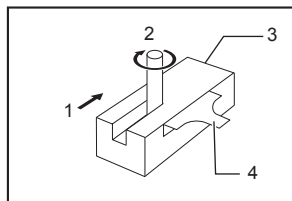
1



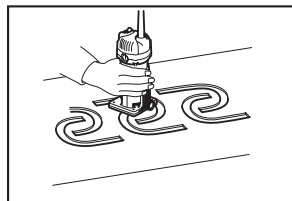
2



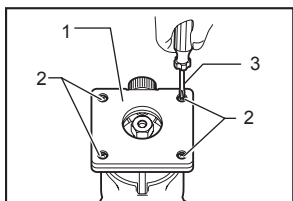
3



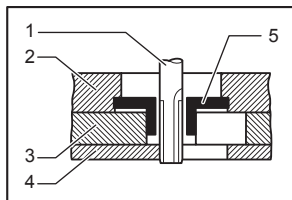
4



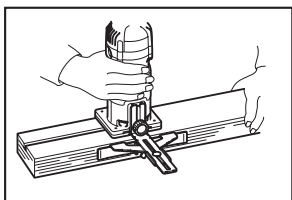
5



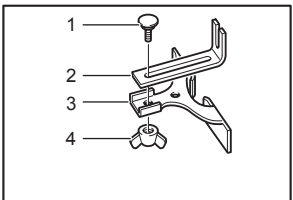
6



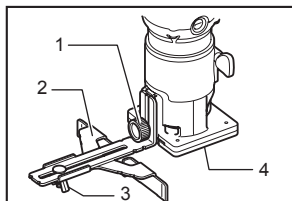
7



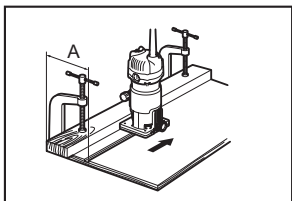
8



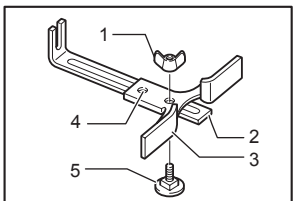
9



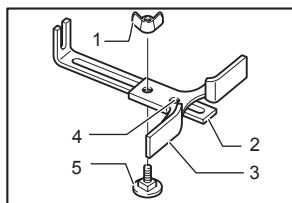
10



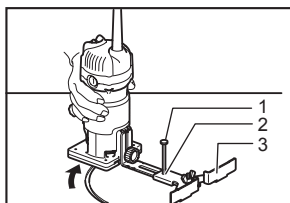
11



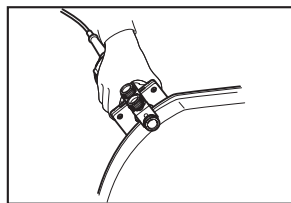
12



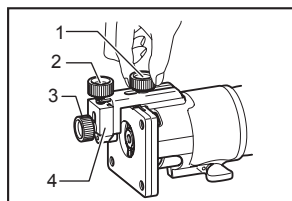
13



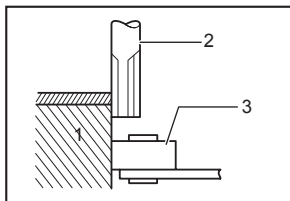
14



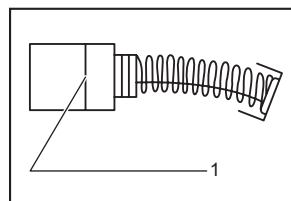
15



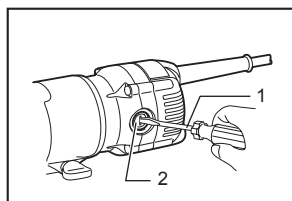
16



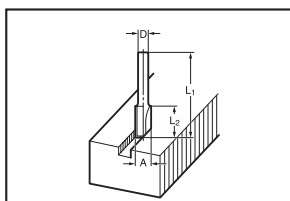
17



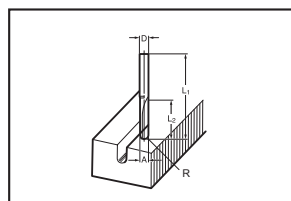
18



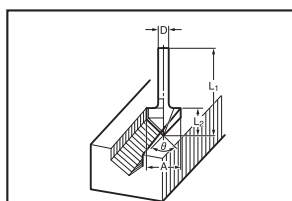
19



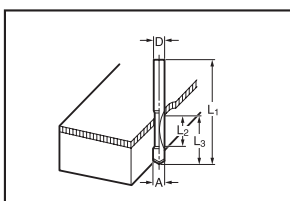
20



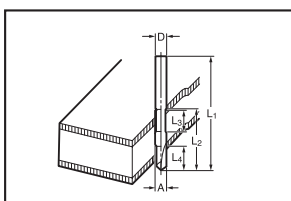
21



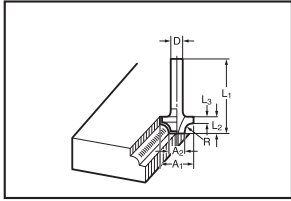
22



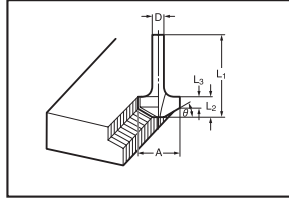
23



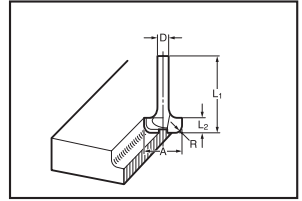
24



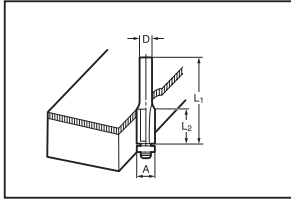
25



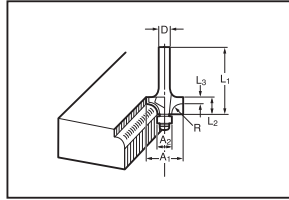
26



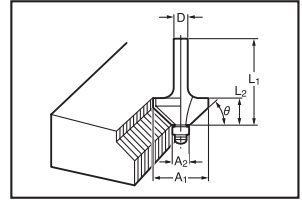
27



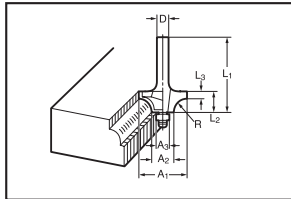
28



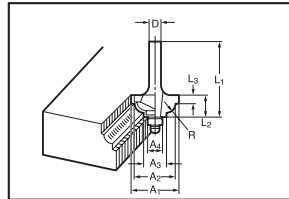
29



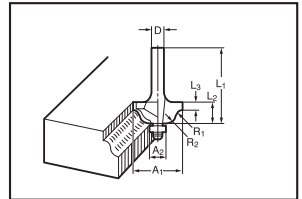
30



31



32



33

TECHNICKÉ ÚDAJE

Příkon	550 W
Napětí	220 - 240 V, 50Hz-60Hz
Volnoběžné otáčky	32.000 /min
Kleštiny v dodávce	6 mm a 8 mm
Max. zdvih	0 - 40 mm
Hmotnost	1,8 kg

LEGENDA VŠEOBECNÉHO VYOBRAZENÍ

1-1. Základna	7-3. Šablona	13-3. Přímé vodítko
1-2. Stupnice	7-4. Frezovaný dílec	13-4. Středový otvor
1-3. Vyčínivání nástroje	7-5. Kopírovací kroužek	13-5. Šroub
1-4. Upínací matice	9-1. Šroub	14-1. Hřebík
1-5. Stavěcí šroub	9-2. Vodicí lišta	14-2. Středový otvor
2-1. Zapínací páčka	9-3. Přímé vodítko	14-3. Přímé vodítko
3-1. Povolení matice	9-4. Křídlová matice	16-1. Upínací šroub (A)
3-2. Utážení matice	10-1. Upínací šroub	16-2. Stavěcí šroub
3-3. Přidržené vřeteno	10-2. Přímé vodítko	16-3. Upínací šroub (B)
4-1. Směr přívodu	10-3. Křídlová matice	16-4. Vodítko ořezávání
4-2. Směr otáčení nástroje	10-4. Základna	17-1. Frézovaný dílec
4-3. Frézovaný dílec	12-1. Křídlová matice	17-2. Fréza
4-4. Přímé vodítko	12-2. Vodicí lišta	17-3. Kluzné ložisko
6-1. Kluzná základna	12-3. Přímé vodítko	18-1. Mezní značka
6-2. Šrouby	12-4. Středový otvor	19-1. Víčko držáku uhlíku
6-3. Šroubovák	12-5. Šroub	19-2. Šroubovák
7-1. Fréza	13-1. Křídlová matice	
7-2. Základna	13-2. Vodicí lišta	

DODÁVANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Kleštiny 6mm a 8mm
 Nastavitelný boční doraz
 Kopírovací kroužek D10mm
 Klíč pro výměnu frézy

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Důkladně si prostudujte všechny tyto pokyny. Nedodržení jakéhokoli z těchto pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, ohněm a/nebo vážné poškození zdraví osob.

TYTO POKYNY USCHOVEJTE

Pracoviště

- Na pracovišti udržujte čistotu a dobré osvětlení. Neuklizená pracoviště a špatná viditelnost přispívají ke vzniku úrazů.
- Nepoužívejte frézku v prostředí, kde hrozí nebezpečí výbuchu, např. kvůli přítomnosti hořlavých kapalin, plynů nebo prachu. Přístroj vytváří jiskry, které mohou vést ke vznícení plynů nebo prachu.
- Dbejte na to, aby se přihlížející děti a návštěvníci drželi v bezpečné vzdálenosti od zapnutého přístroje. Mohou Vás rozptýlit tak, že ztratíte nad přístrojem kontrolu.

Bezpečnost při práci s elektřinou

- Nikdy sami neprovádějte žádné úpravy zástrčky. Díky dvojité izolaci není potřebný trojžilový zemnicí kabel a zemnicí systém napájení.
- Zabraňte kontaktu s uzemněnými povrchy, jako jsou trubky, radiátory, sporáky a ledničky. Pokud jste uzemněni, hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem.
- Nevystavujte frézku vlhku. Jestliže do frézky pronikne voda, zvyšuje se nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- Používejte elektrický kabel pouze k tomu, k čemu je určen. Nikdy na něj nenoste frézku nebo jím nevytahujte zástrčku ze zásuvky. Udržujte kabel mimo dosah tepla, oleje, ostrých hran či pohybujících se dílů. Poškozený kabel okamžitě vyměňte. Poškozené kabely zvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- Pokud používáte přístroj venku, použijte prodlužovací kabel vhodný pro venkovní použití označený „W-A“ nebo „W“. Snížíte tím nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

BEZPEČNOST OSOB

- Při práci s frézku buďte pozorní, soustředte se na práci a používejte zdravý rozum. Nepoužívejte frézku, když jste unavení či pod vlivem opíatů, alkoholu

nebo léků. I chvilková nepozornost při práci s frézkou může vést k vážným poraněním.

- Vhodně se oblékněte. Nenoste volné oděvy ani šperky. Dlouhé vlasy si stáhněte. Snažte se, aby se Vaše vlasy, oblečení a rukavice nepřiblížovaly k pohyblivým částem. Volné oděvy, šperky či dlouhé vlasy totiž mohou být snadno zachyceny pohyblivými se částmi.
- Zabraňte nechtěnému zapnutí stroje. Než stroj připojíte ke zdroji napětí, ujistěte se, že je vypnutý. Zapojení stroje, který je zapnutý, může vést k úrazům.
- Než frétku zapnete, odstraňte klíč ke kleštinám. Klíč zachycený za otáčející se části může způsobit vážná poranění.
- Příliš se nepředklánějte. Stále stůjte pevně na zemi a budte v rovnováze. Stabilní postoj a rovnováha Vám usnadní zachovat si kontrolu nad přístrojem i v nečekaných situacích.
- Používejte bezpečnostní vybavení. Vždy používejte ochranu očí. V případě nutnosti je třeba použít také respirátor, protiskluzovou bezpečnostní obuv, helmu či ochranu sluchu.

POUŽÍVÁNÍ A ÚDRŽBA PŘÍSTROJE

- K zajištění a přichycení obrobku ke stabilnímu podkladu používejte svorky či jinou praktickou pomůcku. Rozhodně není bezpečné a stabilní přidržovat obrobek rukou nebo jej opírat o své tělo.
- Na frétku netlačte. Používejte nástroje vhodné pro práci, kterou děláte. S vhodným nástrojem používaným při správné rychlosti dosáhnete požadovaného výsledku snadněji a bezpečněji.
- Nepoužívejte frétku, jestliže ji nelze vypnout resp. zapnout vypínačem. Každý přístroj, který nelze ovládat vypínačem, je nebezpečný a je nutné jej nechat opravit.
- Před prováděním jakýchkoli nastavení, výměny příslušenství či uložení přístroje, přístroj odpojte od zdroje elektrického proudu. Takováto preventivní opatření snižují nebezpečí náhlého zapnutí přístroje.
- Přístroj uchovávejte mimo dosah dětí a jiných nepovolaných osob. V nepovolaných rukou je přístroj nebezpečný.
- Věnujte přístroji péči. Řezné nástroje udržujte ostré a čisté. Udržovaný přístroj s ostrými nástroji se snáze ovládá.
- Kontrolujte, zda není přístroj špatně seřízen, nezadrhávají se pohybliví-li se části či zda nevykazuje jiná poškození, která mohou mít vliv na frézování. Poškozený přístroj nechte před použitím opravit. Mnoho úrazů je způsobeno nedostatečnou údržbou přístroje.

- Používejte pouze příslušenství, které je doporučeno výrobcem pro Váš model. Příslušenství, které se hodí pro jeden přístroj, může být při použití s jiným přístrojem nebezpečné.

SERVIS

- Servis smí provádět pouze kvalifikovaný opravář. Servisní nebo údržbářský zásah provedený nekvalifikovaným pracovníkem může vést k vážným poraněním.
- V rámci servisu používejte pouze identické náhradní díly. Používání neschválených dílů nebo nedodržení Pokynů pro údržbu může mít za následek úraz elektrickým proudem či jiné vážné zranění.

BUĎTE OSTRŽITÍ

NEDOVOLTE, aby pohodlnost nebo pocit znalosti výrobku (získaný na základě opakovaného používání) nahradily přísné dodržování bezpečnostních pravidel. Pokud frétku budete používat nesprávným způsobem, můžete utrpět vážné zranění.

ZVLÁŠTNÍ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO ELEKTRICKÉ FRÉZKY

- Používejte bezpečnostní pomůcky včetně ochranných brýlí nebo štítu, ochranu sluchu, respirátor a ochranný oděv včetně rukavic.
- S frézami manipulujte opatrně, mohou být velmi ostré.
- Pečlivě kontrolujte frézy, zda nejsou prasklé či jinak poškozené. Poškozené frézy neprodlené vyměňte.
- Při práci, kdy může přístroj zachytit skryté dráty nebo vlastní kabel, jej držte za izolovanou držadla. Kontakt s drátem „pod proudem“ přivede proud také do kovových částí přístroje a způsobí elektrický šok obsluhy.
- Z obrobku odstraňte všechny hřebíky, šrouby a podobné předměty. Při kontaktu s hřebíkem či jiným kovem může dojít k poškození frézy i frécky, případně i k poranění.
- Vždy držte frétku za obě rukojeti a před zahájením práce se ujistěte, že je držíte skutečně pevně.
- Nepřiblížujte se rukama k otáčející se fréze.
- Před zapnutím přístroje se ujistěte, že se fréza nedotýká obrobku.
- Před samotným frézováním přístroj zapněte a nechte chvíli běžet. Zkontrolujte, zda nedochází k nadměrným vibračním nebo škubavým pohybům značícím, že je nástroj špatně upnutý.
- Všimněte si, zda směr otáčení nástroje odpovídá směru posunu.

- Nikdy nenechávejte zapnutou frézku bez dozoru.
- Po dokončení obrábění počkejte, než se fréza dootočí, než ji odložíte.
- Nedotýkejte se nástroje hned po frézování. Může být hodně horký a způsobit Vám popáleniny.
- Ujistěte se, že napájecí kabel jde mimo oblast, kterou budete obrábět.
- Dejte pozor, aby se základna frézky neznečistila ředidlem, olejem nebo benzínem.

Tyto látky mohou způsobit trhliny v základně frézky.

- Používejte jen frézy se správným průměrem stopky pro upnutí, a se správnými otáčkami.
- Některé materiály obsahují chemikálie, které se mohou uvolňovat a způsobovat tak škodlivost prostředí. Při práci s těmito materiály buďte obzvláště opatrní a vyvarujte se přímého styku materiálu nebo jeho částí s pokožkou nebo vdechnutí prachu. Přečtěte si materiálový list dodavatele.

UCHOVEJTE TYTO POKYNY

POZOR nedodržení bezpečnostních pokynů může vést k vážnému úrazu nebo zranění.

SYMBOLY

Následující symboly a pojmy jsou použité na frézce.

V	Napětí (Volt)
A	Průd (Amper)
Hz	Hertz
n	Rychlost bez zatížení
-/min	otáčky za minutu
/ II	dvojitá izolace



Elektroodpad nelikvidujte spolu s domovním odpadem. Zvolte, prosím, vhodný způsob recyklace, který Vám poradí místně příslušný úřad nebo Váš prodejce.



Vždy používejte ochranu sluchu.



Vždy používejte ochranu očí.



Vždy používejte respirátor.



Dvojitá izolace.

Upozornění:

Vždy se ujistěte, že je frézka vypnuta a odpojena od zdroje el. energie před jakoukoli úpravou nastavení nebo výměnou nástroje.

VLOŽENÍ A VYJMUTÍ OŘEZÁVACÍ FRÉZY

Upozornění:

Neutahujte matici kleštiny bez vložení stopky, může dojít k poškození kleštiny.

- Klíčem chytíte vřetenou a pomocí klíče povolte nebo utáhněte matici.
- Zastrčte stopku frézy do kleštiny, aby byla zastrčená minimálně ze 3/4. chytíte klíčem vřetenou (obr.3) a dodaným klíčem utáhněte matici.
- Pro vyjmutí frézy postupujte obráceně.

Nastavení přečnickování nástroje

Obr.1

Chcete-li upravit přečnickování pracovního nástroje, povolte upínací matici (4) a přesuňte podle potřeby základnu nahoru nebo dolů otáčením stavěcího šroubu (5). Po seřízení pevně dotáhněte upínací matice základny.

Zapínání

Obr.2

Stroj se spouští přesunutím spínací páčky do polohy zapnuto I. Stroj se zastavuje přesunutím spínací páčky do polohy vypnuto O.

MONTÁŽ

POZOR:

- Než začnete na frézce provádět jakékoliv práce, vždy se předtím přesvědčte, že je vypnutá a vytažená ze zásuvky.

Vložení a vyjmutí pracovního nástroje.

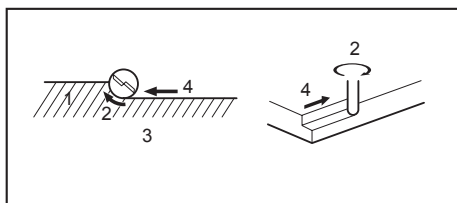
Obr.3

POZOR:

- Používejte pouze klíče dodané spolu s frézou. Vložte pracovní nástroj minimálně ze 3/4 do kužele upínacího pouzdra a pomocí dvou klíčů pevně dotáhněte matici upínacího pouzdra. Při vyjmutí pracovního nástroje použijte opačný postup montáže.

PRÁCE

Ustavte základnu frézky na dílec bez toho, aby došlo ke kontaktu frézy s dílcem. Poté frézku zapněte a počkejte, dokud fréza nedosáhne plných otáček. Posuňte frézu dopředu po povrchu dílce. Udržujte základnu frézky rovně a pomalu frézku posunujte až do ukončení řezu. Při frézování hran by se měl povrch dílce nacházet na levé straně pracovního nástroje ve směru přísunu.



1. Zpracováváný díl
2. Směr otáčení frézky
3. Pohled na nástroj shora
4. Směr přívodu

POZNÁMKA:

- Budete-li frézku posunovat příliš rychle, může být kvalita řezu nízká nebo může dojít k poškození frézky či motoru. Při příliš pomalém posouvání frézky může dojít k popálení a znehodnocení řezu. Správná rychlost posunu závisí na rozměru pracovního nástroje, druhu zpracovávaného materiálu a hloubce řezu. Před zahájením řezání konkrétního dílu se doporučuje provést zkušební řez na kousku odpadního řeziva. Zjistíte tak přesně, jak bude řez vypadat a současně budete moci ověřit jeho rozměry.

Obr.4

POZNÁMKA:

- Při použití patky, přímého vodítka nebo vodítka ořezávání dbejte, aby bylo nainstalováno na pravé straně ve směru přísunu. Tímto opatřením se nepomůže jeho zarovnání s bokem dílce.

POZOR:

- Vzhledem k tomu, že příliš intenzivní řezání může vést k přetížení motoru nebo obtížím s udržení nástroje pod kontrolou, neměla by hloubka řezu při jednotlivém průchodu frézování drážek přesáhnout 3 mm. Chcete-li řezat drážky s hloubkou překračující 3 mm, použijte několik průchodů a postupně zvětšujte hloubku řezu.

Vodící šablona

Obr.5

Vodící šablona představuje pouzdro, kterým prochází fréza. Umožňuje použití nástroje v kombinaci se šablonami.

Demontujte kopírovací lištu.

Obr.6

Povolte šrouby a demontujte kluznou základnu. Položte kopírovací kroužek na základnu a namontujte zpět kluznou základnu. Dobře utáhněte šrouby.

Uchyťte šablonu k dílci. Umístěte frézku na šablonu a posunujte frézku tak, aby se kopírovací kroužek posuoval podél boku šablony.

Obr.7

POZNÁMKA:

- Díl bude ořezán v mírně odlišném rozměru ve srovnání se šablonou. Počítejte se vzdáleností (X) mezi frézovacím nástrojem a vnější stranou vodítka šablony. Vzdálenost (X) lze vypočítat pomocí následujícího vzorce:

Vzdálenost (X) = (vnější průměr vodítka šablony - průměr frézovacího nástroje) / 2

Přímé vodítko (příslušenství)

Obr.8

Přímé vodítko je efektivní pomůckou pro provádění přímých řezů při srážení hran, nebo drážkování. Uchyťte vodící lištu k přímému vodítku pomocí šroubu a křídlové matice.

Obr.9

Demontujte vodící lištu.

Obr.10

Upevněte přímé vodítko upínacím šroubem (A). Povolte křídlovou matici na přímém vodítku a upravte vzdálenost mezi pracovním nástrojem a přímým vodítkem. Jakmile je dosaženo požadované vzdálenosti, dotáhněte pevně křídlovou matici.

Při frézování posunujte frézku s přímým vodítkem zarovnaně se stranou zpracovávaného dílce.

Je-li vzdálenost (A) mezi bokem dílce a polohou frézování příliš velká pro použití přímého vodítka, nebo pokud není bok dílce rovný, nelze použít přímé vodítko. V takovém případě pevně uchyťte k dílci rovnou desku a použijte ji jako vodítko oproti základně frézky. Nástroj posunujte ve směru šipky.

Obr.11

Kruhové řezání

Obr.12

Kruhové frézování lze provádět, pokud namontujete přímé vodítko a vodící lištu jak je znázorněno na obrázcích. Nejmenší a největší poloměr řezaných kruhů (vzdálenost mezi středem kruhu a středem pracovního nástroje) je následující:

Min.: 70 mm

Max.: 221 mm

Řezání kruhů o poloměru v rozmezí od 70 mm do 121 mm.

Řezání kruhů o poloměru v rozmezí od 121 mm do 221 mm.

Obr.13

POZNÁMKA:

- Pomocí tohoto vodítka nelze frézovat kruhy s poloměrem od 172 mm do 186 mm.

Vyrovnejte středový otvor v přímém vodítku se středem vyřezávaného kruhu. Uchyťte přímé vodítko zatlučením hřebíku o průměru menším než 6 mm do středového otvoru. Otáčejte frézku okolo hřebíku ve směru hodinových ručiček.

Obr.14

Obr.15

Ořezávání, zakřivené řezy v nábytkových dýhách a podobných materiálech, lze snadno provádět pomocí vodítka ořezávání. Ložisko vodítka projíždí po křivce a zajišťuje jemný řez.

Nainstalujte na základnu nástroj vodítko ořezávání a uchyťte jej upínacím šroubem (1). Povolte upínací šroub (3) a otáčením stavěcího (2) šroubu upravujte vzdálenost mezi pracovním nástrojem a vodítkem ořezávání (1 mm na otáčku). Jakmile je dosaženo požadované vzdálenosti, zajistěte vodítko ořezávání na místě dotažením upínacího šroubu (3).

Obr.16

Při řezání posunujte nástroj tak, aby se vodící váleček posunoval po boku dílu.

Obr.17

ÚDRŽBA

POZOR:

- Než začnete provádět kontrolu nebo údržbu frézky, vždy se přesvědčte, že je vypnutý a vytažený ze zásuvky

Výměna uhlíků

Obr.18

Uhlíky pravidelně vyjmějte a kontrolujte. Jsou-li opotřebené až po mezní značku, až pak je vyměňte. Uhlíky musí být čisté a musí volně zapadat do svých držáků. Oba uhlíky je třeba vyměňovat současně. Používejte výhradně stejné uhlíky.

Pomocí šroubováku odšroubujte víčka uhlíků.

Vyjměte opotřebené uhlíky, vložte nové a zašroubujte víčka nazpět.

Obr.19

Kvůli zachování BEZPEČNOSTI a SPOLEHLIVOSTI výrobku musí být opravy a veškerá další údržba či seřizování prováděny autorizovanými servisními středisky firmy IGM a s použitím náhradních dílů CMT.

PŘÍSLUŠENSTVÍ

POZOR:

- Pro Vaší frézku CMT, doporučujeme používat příslušenství a nástavce, popsané v tomto návodu. Při použití jiného příslušenství či nástavců může hrozit nebezpečí zranění osob. Příslušenství a nástavce lze používat pouze pro jejich stanovené účely.

Potřebujete-li bližší informace ohledně tohoto příslušenství, obraťte se na vaše místní servisní středisko firmy IGM.

TECHNICKÉ UDAJE

Príkonn	550 W
Napätie	220 - 240 V, 50Hz-60Hz
Voľnobežné otáčky	32.000 /min
Klieštiny v dodávke	6 mm a 8 mm
Max. zdvih	0 - 40 mm
Hmotnosť	1,8 kg

LEGENDA VŠEOBECNÉHO ZOBRAZENIA

1-1. Základňa	7-3. Šablóna	13-3. Príme vodičko
1-2. Stupnice	7-4. Frézovanie dielec	13-4. Stredový otvor
1-3. Vyčnievanie nástroje	7-5. Kopírovací krúžok	13-5. Skrutka
1-4. Upínacia matica	9-1. Skrutka	14-1. Klinec
1-5. Nastavovacia skrutka	9-2. Vodiaca lišta	14-2. Stredový otvor
2-1. Zapínacie páčka	9-3. Príme vodičko	14-3. Príme vodičko
3-1. Povolenie matice	9-4. Krídlová matica	16-1. Upínacia skrutka (a)
3-2. Utiahnutie matice	10-1. Upínacia skrutka	16-2. Nastavovacia skrutka
3-3. Pridržiť vretena	10-2. Príme vodičko	16-3. Upínacia skrutka (b)
4-1. Smer prívodu	10-3. Krídlová matica	16-4. Vodičko orezavanie
4-2. Smer otáčania nástroje	10-4. Základňa	17-1. Frézovaný dielec
4-3. Frézovaný dielec	12-1. Krídlová matica	17-2. Fréza
4-4. Príme vodičko	12-2. Vodiaca lišta	17-3. Klzná ložisko
6-1. Klzná základňa	12-3. Príme vodičko	18-1. Medzná značka
6-2. Skrutky	12-4. Stredový otvor	19-1. Visko držiaka uhlíka
6-3. Skrutkovač	12-5. Skrutka	19-2. Skrutkovač
7-1. Fréza	13-1. Krídlová matica	
7-2. Základňa	13-2. Vodiaca lišta	

DODÁVANÉ PRISLUŠENSTVO

Klieštiny 6 mm a 8 mm
Nastaviteľný bočný doraz
Kopírovací krúžok d10 mm
Kľúč pre výmenu frézy
Bezpečnostní pokyny

Dôkladne si preštudujte všetky tieto pokyny. Nedodržanie ktoréhokoľvek z týchto pokynov môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, ohňom/ alebo vážne poškodenie zdravia osôb.

TIETO POKYNY USCHOVAJTE

Pracovisko

- Na pracovisku udržiavajte čistotu a dobré osvetlenie. Preplnené pracovisko a zlá viditeľnosť prispievajú k vzniku úrazov.
- Nepoužívajte frézu v prostredí, kde hrozí nebezpečenstvo výbuchu, napr. kvôli prítomnosti horľavých kvapalín, plynov alebo prachu. Prístroj vytvára iskry, ktoré môžu spôsobiť vznietenie plynov alebo prachu.
- Dbajte na to, aby sa prizerajúci deti a návštevníci držali v bezpečnej vzdialenosti od zapnutého prístroja. Môžu Vás rozptýliť tak, že stratíte nad prístrojom kontrolu.

Bezpečnosť pri práci s elektrinou

- Nikdy sami nevykonávajte žiadne úpravy zástrčky. Vďaka dvojitej izolácii nie je potrebný trojžilový zemniaci kábel a uzemňovací systém napájania.
- Zabráňte kontaktu s uzemnenými povrchmi, ako sú rúry, radiátory, sporáky a chladničky. Ak ste uzemnenie, hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Nevystavujte frézu vlhku. Ak do frézy prenikne voda, zvyšuje sa nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.
- Používajte elektrický kábel len k tomu, na čo je určený. Nikdy zaň nenoste frézu alebo ním nevyťahujte zástrčku zo zásuvky. Udržujte kábel mimo dosahu tepla, oleja, ostrých hrán alebo pohyblivých dielov. Poškodený kábel okamžite vymeňte. Poškodené káble zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Ak používate prístroj vonku, použite predlžovací kábel vhodný na vonkajšie použitie označený „W-A“ alebo „W“. Znížite tým riziko úrazu elektrickým prúdom.

BEZPEČNOSŤ OSÔB

- Pri práci s frézkou buďte pozorní, sústreďte sa na prácu a používajte zdravý rozum. Nepoužívajte frézu, keď ste unavení alebo pod vplyvom opíátov, alkoholu alebo liekov. Aj chvíľková nepozornosť pri práci s frézkou môže viesť k vážnym poraneniam.
- Vhodne sa oblečte. Nenoste voľné odevy ani

šperky. Dlhé vlasy si siahnite. Snažte sa, aby sa Vaše vlasy, oblečenie a rukavice nepribližovali k pohyblivým častiam. Volné odevy, šperky či dlhé vlasy totiž môžu byť ľahko zachytené pohybujúcimi sa časťami.

- Zabráňte nechcenému zapnutiu stroja. Ako stroj pripojíte k zdroju napätia, uistite sa, že je vypnutý. Zapojenie stroja, ktorý je zapnutý, môže viesť k úrazom.
- Pred tým než frézku zapnete, odstráňte kľúč ku klieštinnám. Kľúč zachytený za otáčajúce sa časti môže spôsobiť vážne poranenia.
- Príliš sa nepredkláňajte. Stále stojte pevne na zemi a budte v rovnováhe. Stabilný postoj a rovnováha Vám uľahčí zachovať si kontrolu nad prístrojom aj v nečakaných situáciách.
- Používajte bezpečnostné vybavenie. Vždy používajte ochranu očí. V prípade nutnosti je potrebné použiť aj respirátor, protišmykovú bezpečnostnú obuv, prilbu či ochranu sluchu.

POUŽÍVANIE A ÚDRŽBA PRÍSTROJA

- Na zaistenie a prichytenie obrobku k stabilnému podkladu používajte svorky či inú praktickú pomôcku. Rozhodne nie je bezpečné a stabilné pridržiavať obrobok rukou alebo ho opierať o svoje telo.
- Na frézku netlačte. Používajte nástroje vhodné pre prácu, ktorú robíte. S vhodným nástrojom používaným pri správnej rýchlosti dosiahnete požadovaný výsledok ľahšie a bezpečnejšie.
- Nepoužívajte frézku, ak ju nemožno vypnúť resp. zapnúť vypínačom. Každý prístroj, ktorý nemožno ovládať vypínačom, je nebezpečný a je nutné ho nechať opraviť.
- Pred vykonávaním akýchkoľvek nastavení, výmeny príslušenstva či uložením prístroja, prístroj odpojte od zdroja elektrického prúdu. Takéto preventívne opatrenia znižujú nebezpečenstvo náhleho zapnutie prístroja.
- Prístroj uchovávajte mimo dosahu detí a iných nepovolných osôb. V nepovolných rúk je prístroj nebezpečný.
- Venujte prístrojmi starostlivosť. Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté. Udržiavaný prístroj s ostrými nástrojmi sa ľahšie ovláda.
- Kontrolujte, či nie je prístroj zle nastavený, nezadrdhávajú sa pohybujú. Ak sa časti alebo či nevykazuje iné poškodenia, ktoré môžu mať vplyv na frézovanie. Poškodený prístroj nechajte pred použitím opraviť. Veľa úrazov je spôsobených nedostatočnou údržbou prístroja.
- Používajte iba príslušenstvo, ktoré je odporúčané výrobcem pre Váš model. Príslušenstvo, ktoré sa

hodia pre jeden prístroj, môže byť pri použití s iným prístrojom nebezpečné.

SERVIS

- Servis môže vykonávať iba kvalifikovaný opravár. Servisný alebo údržbársky zásah vykonaný nekvalifikovaným pracovníkom môže viesť k vážnym poraneniam.
- V rámci servisu používajte iba identické náhradné diely. Používanie neschválených dielov alebo nedodržanie pokynov pre údržbu môže mať za následok úraz elektrickým prúdom či iné vážne zranenia.

BUĎTE OSTRÁŽITÍ

NEDOVOLTE, aby pohodlie a blízka znalosť produktu (získané na základe opakovaného použitia) nahradili prísne dodržiavanie bezpečnostných pravidiel. Ak frézku budete používať nesprávnym spôsobom, môžete utrpieť vážne zranenia.

ZVLÁŠTNE BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE ELEKTRICKÉ FRÉZKY

- Používajte bezpečnostné pomôcky vrátane ochranných okuliarov alebo štítu, ochranu sluchu, respirátor a ochranný odev vrátane rukavíc.
- S frézami manipulujte opatrne, môžu byť veľmi ostré.
- Starostlivo kontrolujte frézy, či nie sú prasknuté či inak poškodené. Poškodené frézy bezodkladne vymeňte.
- Pri práci, kedy môže prístroj zachytiť skryté drôty alebo vlastný kábel, ho držte za izolované držadlá. Kontakt s drôtom, „pod prúdom“ privedie prúd aj do kovových častí prístroja a spôsobí elektrický šok obsluhy.
- Z obrobku odstráňte všetky klince, skrutky a podobné predmety. Pri kontakte s klincom či iným kovom môže dôjsť k poškodeniu frézy aj frécky, prípadne ik poranenia.
- Vždy držte frézku za obe rukoväte a pred začatím práce sa uistite, že je držíte skutočne pevne.
- Nepribližujte sa rukami k otáčajúcej sa fréze.
- Pred zapnutím prístroja sa uistite, že sa fréza nedotýka obrobku.
- Pred samotným frézovaním prístroj zapnite a nechajte chvíľu bežať. Skontrolujte, či nedochádza k nadmerným vibráciám alebo trhaným pohybom značiacom, že je nástroj zle upnutý.
- Všimnite si, či smer otáčania nástroja zodpovedá smeru posunu.
- Nikdy nenechávajte zapnutú frézku bez dozoru.
- Po dokončení obrábanie počkajte, než sa fréza dotochí, než ju odložíte.
- Nedotýkajte sa nástroja hneď po frézovaní. Môže byť veľa horúci a spôsobíť Vám popáleniny.
- Uistite sa, že napájací kábel ide mimo oblasť,

ktorú budete obrábať.

- Dajte pozor, aby sa základňa frézy neznečistila riedidlom, olejom alebo benzínom.

Tieto látky môžu spôsobiť trhliny v základni frézy.

- Používajte len frézy so správnym priemerom stopky pre upnutie, a so správnymi otáčkami.
- Niektoré materiály obsahujú chemikálie, ktoré sa môžu uvoľňovať a spôsobovať tak škodlivosť prostredia. Pri práci s týmito materiálmi budte obzvlášť opatrní a vyhnite sa priamemu kontaktu materiálu alebo jeho častí s pokožkou alebo vdýchnutia prachu. Prečítajte si materiálový list dodávateľa.

UCHOVAJTE TIETO POKYNY

POZOR nedodržaním bezpečnostných pokynov môže viesť k vážnom úraze alebo zranení.

SYMBOLY

Nasledujúce symboly a pojmy sú použité na fréžke.

V Napätie (Volt)


A Prúd (Amper)

Hz Hertz

n Rýchlosť bez zaťaženia

-/min otáčky za minútu

/ II dvojitá izolácia

 Elektroodpad nelikvidujte spolu s domovým odpadom. Vyberte, prosím, vhodný spôsob recyklácie, ktorý Vám poradí miestne príslušný úrad alebo Váš predajca.



Vždy používajte ochranu sluchu.



Vždy používajte ochranu očí.



Vždy používajte respirátor.



Dvojitá izolácia.

Upozornenie:

Vždy sa uistite, že je fréžka vypnutá a odpojená od zdroja el. energie pred akoukoľvek úpravou nastavení alebo výmenou nástroja.

VLOŽENIE A VYBRATIE OREZÁVACIE FRÉZY

Upozornenie:

Neuťahujte maticu klieštiny bez vloženej stopky, môže dôjsť k poškodeniu klieštiny.

- Klúčom chyťte vreteno a pomocou klúča povoľte alebo utiahnite maticu.
- Zastrčte stopku frézy do klieštiny, aby bola zastrčená minimálne zo 3/4. chyťte klúčom

vreteno (obr.3) a dodaným klúčom utiahnite maticu.

- Pre vybratie frézy postupujte obrátene.

Nastavenie prečnievanie nástroje

Obr.1

Ak chcete upraviť prečnievanie pracovného nástroja, povoľte upínaciu maticu (4) a presuňte podľa potreby základňu nahor alebo nadol otáčaním nastavovacej skrutky (5). Po nastavení pevne Dotan upínacie matice základne.

Zapínanie

Obr.2

Stroj sa spúšťa presunutím spínacie páčky do polohy zapnuté I. Stroj sa zastavuje presunutím spínacie páčky do polohy vypnuté O.

MONTÁŽ

POZOR:

- Než začnete na fréžke vykonávať akékoľvek práce, vždy sa predtým presvedčte, že je vypnutá a vytiahnutá zo zásuvky.

Vloženie a vybratie pracovného nástroja.

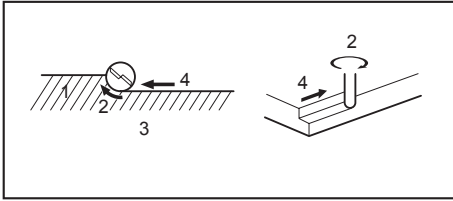
Obr.3

POZOR:

- Používajte iba klúče dodané spolu s fréžkou. Vložte pracovný nástroj minimálne z 3/4 do kužela upínacieho puzdra a pomocou dvoch klúčov pevne dotiahnite maticu upínacieho puzdra. Pri vybratí pracovného nástroja použite opačný postup montáže.

PRÁCA

Postavte základňu frézy na dielec bez toho, aby došlo ku kontaktu frézy s dielcom. Potom fréžku zapnite a počkajte, kým fréza nedosiahne plné otáčky. Posúvajte frézu dopredu po povrchu dielca. Udržujte základňu frézy rovno a pomaly fréžkou posúvajte až do ukončenia rezu. Pri frézovaní hrán by sa mal povrch dielca nachádzať na ľavej strane pracovného nástroja v smere prísunu.



1. Spracovávaný diel
2. Smer otáčania frézy
3. Pohľad na nástroj zhora
4. Smer prívodu

POZNÁMKA:

- Ak budete frézku posúvať príliš rýchlo, môže byť kvalita rezu nízka alebo môže dôjsť k poškodeniu rezu frézy či motora. Pri príliš pomalom posúvaní frézky môže dôjsť k popáleniu a znehodnoteniu rezu. Správna rýchlosť posunu závisí na rozmere pracovného nástroja, druhu spracovávaného materiálu a hĺbke rezu. Pred začatím rezania konkrétneho dielu sa odporúča vykonať skúšobný rez na kúsku odpadového reziva. Zistíte tak presne, ako bude rez vyzeráť a súčasne budete môcť overiť jeho rozmery.

Obr.4

POZNÁMKA:

- Pri použití pätky, priame vodidlo alebo vodička orezávanie dbajte, aby bolo nainštalované na pravej strane v smere prísunu. Týmto opatrením sa nepomôže jeho zarovnanie s bokom dielca.

POZOR:

- Vzhľadom k tomu, že príliš intenzívne rezanie môže viesť k preťaženiu motora alebo ťažkostiam s udržením nástroje pod kontrolou, nemala by hĺbka rezu pri jednotlivom priechode frézovanie drážok presiahnuť 3 mm. Ak chcete rezať drážky s hĺbkou prekračujúce 3 mm, použite niekoľko priechodov a postupne zväčšujte hĺbku rezu.

Vodiace šablóna

Obr.5

Vodiace šablóna predstavuje puzdro, ktorým prechádza fréza. Umožňuje použitie nástroja v kombinácii so šablónami.

Demontujte kopírovacie lištu.

Obr.6

Povoľte skrutky a demontujte klznou základňu.

Položte kopírovací krúžok na základňu a namontujte späť klznou základňu. Dobre utiahnite skrutky. Uchyťte šablónu k dielcami. Umiestnite frézku na šablónu a posúvajte frézku tak, aby sa kopírovací krúžok posúval pozdĺž boku šablóny.

Obr.7

POZNÁMKA:

- Diel bude orezaný v mierne odlišnom rozmeru v porovnaní so šablónou. Počítajte so vzdialenosťou (X) medzi frézovacím nástrojom a vonkajšou stranou vodidla šablóny. Vzdialenosť (X) je možné vypočítať pomocou nasledujúceho vzorca:

Vzdialenosť (X) = (vonkajší priemer vodidla šablóny - Priemer frézovacieho nástroja) / 2

Priame vodidlo (príslušenstvo)

Obr.8

Priame vodidlo je efektívnou pomôckou pre vykonávanie priamych rezov pri zrážaní hrán, alebo drážkovaní. Uchyťte vodiacu lištu k priamemu vodičku pomocou skrutky a krídlovej matice.

Obr.9

Demontujte vodiacu lištu.

Obr.10

Upevnite priame vodidlo upínacou skrutkou (A). Povoľte krídlovú maticu na priamom vodičku a upravte vzdialenosť medzi pracovným nástrojom a priamym vodičkom. Akonáhle je dosiahnutá požadovaná vzdialenosť, dotiahnite pevne krídlovú maticu.

Pri frézovaní posúvajte frézku s priamym vodičkom vyrovnane so stranou spracovávaného dielca.

Ak je vzdialenosť (A) medzi bokom dielca a polohou frézovanie príliš veľká pre použitie priameho vodička, alebo ak nie je bok dielca rovný, nemožno použiť priame vodidlo. V takom prípade pevne uchyťte k dielci rovnú dosku a použite ju ako vodidlo oproti základni frézky. Nástroj posúvajte v smere šípky.

Obr.11

Kruhové rezanie

Obr.12

Kruhové frézovanie možno vykonávať, ak namontujete priame vodiadlo a vodiacu lištu ako je znázornené na obrázkoch. Najmenší a najväčší polomer rezaných kruhov (vzdialenosť medzi stredom kruhu a stredom pracovného nástroja) je nasledovné:

Min.: 70 mm

Max.: 221 mm

Rezanie kruhov s polomerom v rozmedzí od 70 mm do 121 mm.

Rezanie kruhov s polomerom v rozmedzí od 121 mm do 221 mm.

Obr.13

POZNÁMKA:

- Pomocou tohto vodička nemožno frézovať kruhy s polomerom od 172 mm do 186 mm.

Vyrovnať stredový otvor v priamom vodičku so stredom vyrezávaného kruhu. Uchytte priame vodičko zatlčením klinca s priemerom menším ako 6 mm do stredového otvoru. Otáčajte frézku okolo klinca v smere hodinových ručičiek.

Obr.14

Obr.15

Orezávanie, zakrivené rezy v nábytkových dyhách a podobných materiáloch, možno ľahko vykonávať pomocou vodička orezávanie. Ložisko vodička brázdí po krivke a zaisťuje jemný rez.

Nainštalujte na základňu nástroj vodičko orezávanie a uchytte ho upínacou skrutkou (1). Povoľte upínanie skrutku (3) a otočením nastavovacieho (2) skrutky upravujete vzdialenosť medzi pracovným nástrojom a vodičkom orezávanie (1 mm na otáčku). Akonáhle je dosiahnutá požadovanej vzdialenosti, zaistíte vodičko orezávanie na mieste dotiahnutím upínacej skrutky (3).

Obr.16

Pri rezaní posúvajte nástroj tak, aby sa vodiace valček posúval po boku dielu.

Obr.17

ÚDRŽBA

POZOR:

- Než začnete vykonávať kontrolu alebo údržbu frézky, vždy sa presvedčte, že je vypnutý a vytiahnutý zo zásuvky

Výmena uhlíkov

Obr.18

Uhlíky pravidelne vyberajte a kontrolujte. Ak sú opotrebované až po medznú značku, až potom ich vymeňte. Uhlíky musia byť čisté a musia voľne zapadať do svojich držiakov. Oba uhlíky treba vymieňať súčasne. Používajte výhradne rovnaké uhlíky.

Pomocou skrutkovača odskrutkujte veľké uhlíkov. Vyberte opotrebované uhlíky, vložte nové a zaskrutkujte veľké naspäť.

Obr.19

Vôľi zachovaniu BEZPEČNOSTI a SPOĽAHLIVOSTI výrobku musia byť opravy a akákoľvek ďalšia údržba či nastavovanie robené autorizovanými servisnými strediskami firmy IGM as použitím náhradných dielov CMT.

PRÍSLUŠENSTVO

POZOR:

- Pre Vašej frézky CMT, odporúčame používať príslušenstvo a nástavce, popísané v tomto návode. Pri použití iného príslušenstva či nástavcov môže hroziť nebezpečenstvo zranenia osôb. Príslušenstvo a nástavce sa môžu používať len na ich stanovené účely.

Ak potrebujete bližšie informácie ohľadom tohto príslušenstva, obráťte sa na vaše miestne servisné stredisko firmy IGM.

MŰSZAKI ADATOK

Teljesítmény	550 W
Feszültség	220 - 240 V, 50Hz-60Hz
Üresjárat fordulat szám	32 000 1/perc
Tokmányok	6 mm és 8 mm
Max.emelés	0-40 mm
Tömeg	1,8 kg

1-1. Alap	7-3. Sablon	13-3. Egyenes vezető
1-2. Skála	7-4. Mart munkadarab	13-4. Közép furat
1-3. Kiálló szerszámok	7-5. Másoló kör	13-5. Csavar
1-4. Rögzítő anya	9-1. Csavar	14-1. Szeg
1-5. Beállító csavar	9-2. Vezető vonalzó	14-2. Közép furat
2-1. Kapcsolókar	9-3. Egyenes vezető	14-3. Egyenes vezető
3-1. Az anya lazítása	9-4. Szárnyas anya	16-1. Rögzítő csavar (A) 16-2. Beállító csavar
3-2. Az anya meghúzása	10-1. Rögzítő csavar	16-3. Rögzítő csavar (B) 16-4. Levágó vezető
3-3. Tartsa meg az orsót	10-2. Egyenes vezető	17-1. Mart munkadarab
4-1. Meghajtó iránya	10-3. Szárnyas anya	17-2. Marófej
4-2. A szerszám forgásának iránya	10-4. Alap	17-3. Csúsó csapágy
4-3. Mart munkadarab	12-1. Szárnyas anya	18-1. Kötés jel
4-4. Egyenes vezető	12-2. Vezető vonalzó	19-1. A szénkefe tartójának fedele
6-1. Csúsó alap	12-3. Egyenes vezető	19-2. Csavarhúzó
6-2. Csavarok	12-4. Közép furat	
6-3. Csavarhúzó	12-5. Csavar	
7-1. Marófej	13-1. Szárnyas anya	
7-2. Alap	13-2. Vezető vonalzó	

SZÁLLÍTOTT TARTOZÉKOK

Tokmány 6 mm és 8 mm
Beállítható oldalsó ütköző
Másoló kör D 10 mm
Kulcs a marófej cseréjéhez

BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

Alaposan olvassa át ezeket az előírásokat. Ezen előírások be nem tartása áramütés, tűz általi sérülés és/vagy egyéb súlyos sérülés okozója lehet.

EZEKET AZ ELŐÍRÁSOKAT TARTSA BE**Munkahely**

- A munkahelyen tartson tisztaságot és biztosítson elegendő megvilágítást. A munkahelyi rendetlenség és az elégtelen megvilágítás hozzájárulhat a sérülések keletkezéséhez.
- Ne használja a marógépet olyan közegben, ahol robbanásveszély áll fenn, pl. tűzveszélyes folyadékok, gáz vagy por található. A gép szikrát okoz, ami a gázok vagy a porok meggyulladásához vezet.
- Ügyeljen arra, hogy a nézőket, gyermekeket és látogatókat biztonságos távolságban tartsa a működő készüléktől. Elvehetik a figyelmét, ami a gép feletti ellenőrzés elvesztéséhez vezethet.

Biztonság az elektromos gépekkel végzett munka közben

- Sohase végezzen semmilyen javítási munkákat a dugacson. A kettős szigetelésnek köszönhetően nincs szükség a három eres vezetékre és a táprendszer földelésére.
- Kerülje az érintkezést földelt felületekkel, például csövekkel, radiátorokkal, kályhákkal és hűtőszekrényekkel. Ha le van földelve, áramütés veszélye van.
- Ne tegye ki a marógépet nedvesség hatásának. Ha a marógépbe víz kerül, megnövekszik az áramütés veszélye.
- Az elektromos vezetéket csak arra a célra használja, amire tervezve van. Sohase hordozza a marógépet és ne húzza ki vele a dugaszt az aljzatból. Tartsa a kábelt távol a hőtől, az olajtól, az éles szélektől vagy a mozgó részekről. A sérült kábelt azonnal cserélje ki. A sérült kábel növeli az áramütés veszélyét.
- Ha a gépet kint használja, a kültéri használatra alkalmas „W-A” vagy „W” jelzésű hosszabbító kábelt használjon. Ezzel csökkenti az áramütés veszélyét.

SZEMÉLYES BIZTONSÁG

- A marógéppel való munka közben legyen figyelmes, koncentráljon a munkára és használja

a józan eszét. Ne használja a marógépet, ha fáradt vagy kábítószert, alkohol illetve gyógyszer hatása alatt van. A pillanatnyi figyelmetlenség is súlyos sérüléshez vezet.

- Öltözzön megfelelően. Ne viseljen laza ruhát és ékszert. A hosszú hajat fogja össze. Tegyen arról, hogy se a haja, se az öltözete és a kesztyűje ne legyen közel a mozgó részekhez. A laza öltözet, az ékszerek vagy a hosszú haj könnyen a mozgó részekbe akadhatnak.
- Akadályozza meg a gép véletlen bekapcsolódását. Mielőtt a gépet a feszültségforrásra csatlakoztatja, győződjön meg arról, hogy ki van kapcsolva. A gép bekapcsolt állapotban hálózatra való csatlakoztatása sérüléshez vezethet.
- Mielőtt a marógépet bekapcsolná, távolítsa el a tokmány kulcsot. A forgó részben hagyott kulcs súlyos sérülést okozhat.
- Ne hajoljon túl közel a géphez. Mindig álljon szilárdan és tartsa magát egyensúlyban. A stabil helyzet és az egyensúly megkönnyíti Önnek a gép feletti ellenőrzést még a nem várt esetekben is.
- Használjon biztonsági felszereléseket. Mindig viseljen védőszemüveget. Szükségesség esetében viseljen porvédő arcmaszkot, csúszásgátló lábbelit, sisakot vagy hallásvédőt.

A GÉP HASZNÁLATA ÉS KARBANTARTÁSA

- A munkadarab rögzítésére és biztosítására a stabil alaphoz használjon szorítókat vagy egyéb praktikus segéd eszközöket. Határozottan nem biztonságos és nem stabil a munkadarab kézzel vagy a saját testével való leszorítása.
- Ne nyomja a marógépet. Használjon a munkához megfelelő szerszámot. A megfelelő szerszám használatával valóban gyorsabban, biztonságosabban és könnyebben éri el a szükséges eredményt.
- Ne használja a marógépet, ha a kapcsolóval nem lehet ki- illetve bekapcsolni. Minden gép, amelyet a kapcsoló gombbal nem lehet vezérelni, veszélyes és azonnal javításra kell küldeni.
- Húzza ki a készüléket az áramforrásból, mielőtt bármilyen beállítást elvégezne, tartozékot cserélne vagy megtisztítaná a készüléket. Az ilyen megelőző intézkedés csökkenti a gép hirtelen bekapcsolásának kockázatát.
- A gépet tartsa szárazban, a gyerekektől és egyéb illetéktelenektől távol. Az illetéktelen kézben a gép veszélyes.
- Vigyázzon a gépre. A vágó szerszámokat tartsa

élesen és tisztán. A jól karbantartott készülék éles szerszámokkal könnyebben kezelhető.

- Ellenőrizze, hogy a gép nincs-e rosszul beállítva nem akadnak el mozgó alkatrészek, és nem mutatnak egyéb sérüléseket, amelyek befolyásolhatják a marást. A sérült gépet használat előtt meg kell javíttatni. Sok sérülés a gép elégtelen karbantartásából ered. Csak azokat a tartozékokat használja, amelyeket a gyártó ajánl az Ön modelljéhez. az egyik géphez, használatuk veszélyes lehet egy másik modellen.

SZERVIZ

- A szervizt csak szakképzett személy végezheti. A szervizes vagy karbantartási beavatkozás nem szakképzett dolgozó által súlyos sérüléshez vezethet.
- A szerviz keretében csak identikus csere alkatrészeket használjon. A nem elfogadott alkatrészek használata vagy a Karbantartási előírások be nem tartása áramütés kockázatával vagy egyéb súlyos sérülésekkel járhat.

LEGYEN ÉBER

NE ENGEDJE MEG, hogy a kényelmesség vagy a termék ismeretének érzése (az ismételt használat útján szerzett) felváltsa a biztonsági szabályok pontos betartását. Ha a marógépet helytelenül használja, súlyos sérülést szenvedhet.

UTASÍTÁSOK AZ ELEKTROMOS MARÓGÉPEK HASZNÁLATÁRA

- Használjon biztonsági segédeszközöket beleértve a védőszemüveget vagy pajzsot, hallásvédőt, arcmaszkot és munkaruhát beleértve a kesztyűt is.
- A marófejekkel nagyon óvatosan bánjon, nagyon élesek lehetnek.
- Gondosan ellenőrizze a marófejeket, hogy nem-e repedtek vagy egyéb módon sérültek. A sérült marófejeket azonnal cserélje ki.
- Olyan munkák közben, amikor a marógép elkaphat valamilyen vagy a saját vezetékét, mindig a szigetelt fogantyúval tartsa. Az „áram alatt” lévő vezetékkel való érintkezés az áramot a gép fémből készült részeihez vezeti és áramütést okozhat.
- A munkadarabból távolítsa el az összes szegyet, csavart és a hasonló tárgyakat. Az érintkezés a marófej vagy a marógép sérülését okozhatja.
- Mindig tartsa a marógépet két kézzel és a munka kezdete előtt győződjön meg arról, hogy eléggé erősen tartja.
- Ne közelítse a kezét a forgó részekhez.
- A gép bekapcsolása előtt győződjön meg arról, hogy a marófej nem érintkezik a munkadarabbal.


- A marás előtt kapcsolja be a gépet és hagyja egy ideig terhelés nélkül járjon. Ellenőrizze, hogy nincs-e túl nagy méretű vibráció vagy rángatózó mozgások, amely a szerszám elégedetlen rögzítését jelenti.
- Vegye figyelembe, hogy a maró forgásiránya megegyezik az előtolás irányával.
nedotýká obrobku.
- Sohase hagyja felügyelet nélkül a bekapcsolt marógépet.
- A megmunkálás után várja meg, amíg a marófej megáll, és csak ezután tegye félre.
- Azonnal a gép leállása után, ne érintse meg a gépet. Nagyon forró lehet és égési sérülést okozhat.
- Győződjön meg arról, hogy a tápkábel más területen halad, mint amelyet meg fog munkálni.
- Ügyeljen arra, hogy a marógép alapja ne legyen tisztítva oldószerral, olajjal vagy benzinnel. Ezek az anyagok repedéseket okozhatnak a marógép alaplemezén.
- Csak a megfelelő átmérőjű szárú marófejeket használjanak, és megfelelő fordulatszámnál.
- Egyes anyagok olyan vegyszereket tartalmaznak, amelyek felszabadulhatnak, és ezzel környezeti károkat okozhatnak. Az ilyen anyagok megmunkálásakor legyen különösen figyelmes és kerülje a közvetlen érintkezést az ilyen anyagokkal. Olvassa el a beszállító által átadott terméklapot.

TARTSA BE EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT

FIGYELEM a biztonsági utasítások be nem tartása súlyos sérüléshez vezethet.

JELÖLÉSEK

A következő jelölések és fogalmak vannak használva a marógépen.

V	Feszültség (Volt)
A	Áramerősség (Amper)
Hz	Hertz
n	Terhelés nélküli sebesség (fordulatszám)
-/min	fordulatszám percenként
/ II	kettős szigetelés
	Az elektromos hulladékot sohase semmisítse együtt a háztartási hulladékkal. Kérjük, válassza ki a megfelelő újrafeldolgozási módszert, amelyet a helyi hatóság vagy a kereskedője tanácsol.



Mindig használjon hallásvédőt.



Mindig viseljen védőszemüveget.



Mindig viseljen arcmaszkot.



Kettős szigetelés.

Figyelmeztetés:

Bármilyen beállítás módosítása vagy szerszám csere előtt mindig győződjön meg arról, hogy a gép ki van kapcsolva és le van csatlakoztatva az energiaforrásról.

AZ ÉLLEVÁGÓ MARÓ BEFOGÁSA ÉS KIVÉTELE

Figyelmeztetés:

A szár nélkül soha se húzza meg a tokmány anyáját, a tokmány károsodása következhet be.

- Kulccsal fogja meg az orsót és a speciális kulcs segítségével lazítsa meg vagy húzza meg a tokmány anyáját.
- Helyezze a marószárat a tokmányba úgy, hogy az legalább 3/4-ig legyen behelyezve. fogja meg az orsót a csavarkulccsal (3. ábra), és húzza meg az anyát a mellékelt kulccsal.
- A maró kivételéhez fordított sorrendben járjon el.

A szerszám túlnyúlás beállítása

1. ábra

A munkaeszköz túlnyúlásának beállításához lazítsa meg a rögzítő anyát (4), és az állítócsavar (5) elfordításával mozgassa az állványt szükség szerint felfelé vagy lefelé. A beállítás után erősen húzza meg az alaplemez csavarját.

Bekapcsolás

2. ábra

A gépet a bekapcsoló kar bekapcsolt I helyzetbe való állításával lehet bekapcsolni. A gépet a kapcsoló kar kikapcsolt O helyzetbe állításával lehet kikapcsolni.

SZERELÉS

FIGYELEM:

- Mielőtt a gépen valami munkát kezdene végezni, győződjön meg arról, hogy ki van kapcsolva és az elektromos dugasz ki van húzva az aljzatból.

A munkaszerszám behelyezése és kivétele.

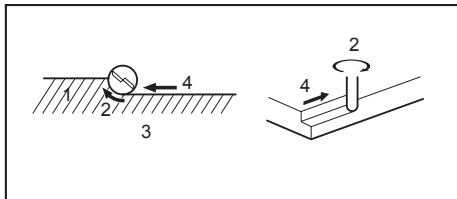
3. ábra

FIGYELEM:

- Csak a marógéppel együtt szállított kulcsot használja. Helyezze a munkaeszközt minimálisan 3/4 részben a rögzítő tokba és a két kulcs segítségével erősen húzza meg a rögzítő tok anyáját. A munkaeszköz kivételéhez a fordítottját kell végezni.

MUNKA

Helyezze a marógép alapelemét a munkadarabra úgy, hogy a marófej ne érje a munkadarabot. Majd kapcsolja be a marógépet és várja meg, amíg eléri a maximális fordulatszámot. A munkadarab felületén tolja előre a marógépet. Tartsa egyenesen a marógép alapelemét és a gépet lassan tolja előre a vágat végéig. Az élek marásakor a munkadarab felülete a munkaszerszám bal oldalán kell, hogy legyen az előtolás irányában.



1. Megmunkált munkadarab
2. A marófej forgásiránya
3. Szerszám fentről
4. Meghajtó iránya

MEGJEGYZÉS:

- Ha túl gyorsan fogja a marógépet tolni, akkor alacsony lesz a marás minősége vagy megkárosodhat a marógép vagy a motor. A marógép túl lassú előtolásakor megéghet és leértéklődhet a marás. Az előtolás megfelelő sebessége függ a munkaszerszám méretétől, a megmunkált munkadarab fajtájától és a marás mélységétől. A konkrét munkadarab marása előtt javasoljuk, hogy próbamarást végezzen egy hulladékfán. Győződjön meg, hogy pontosan hogyan fog a marás kinézni és ezzel együtt ellenőrizheti a méreteit is.

4. ábra

MEGJEGYZÉS::

- Perem, egyenes vezető vagy a levágó vezető használatakor fordítson figyelmet arra, hogy az előtolás irányában a jobb oldalon legyen telepítve. Ez az intézkedés nem segít összehangolni az alkatrész oldalával.

FIGYELEM:

- Tekintettel arra, hogy a túl intenzív vágás motor túlterheléséhez vagy a szerszám ellenőrzés alatt tartásának nehézségeihez vezethet, a vágásmélység nem haladhatja meg a menetenkénti 3 mm-t. 3 mm-nél mélyebb hornyok marásához használjon több menetet,

és fokozatosan növelje a marás mélységét.

Vezető sablon

5. ábra

A vezető sablon egy tok, amellyel a marás történik. Lehetővé teszi a szerszám használatát a sablonnal való kombinációban.

Szerelje le a másoló lécut.

6. ábra

Lazítsa meg a csavarokat és szerelje le a csúszó alapelemet. Helyezze a másoló gyűrűt az alapelemre és szerelje vissza a csúszó alapelemet. Jól húzza meg a csavarokat.

Rögzítse a sablont a munkadarabra. Helyezze a marót a sablonra és tolja a marót úgy, hogy a másoló gyűrű a sablon oldalán mozogjon.

7. ábra

MEGJEGYZÉS:

- A munkadarab a sablonhoz képest kissé eltérő méretben lesz kivágva. Számoljon a (X) távolsággal a marószerszám és a sablonvezető külső oldala között. A (X) távolságot a következő minta szerint lehet kiszámítani: $(X) \text{ távolság} = ((\text{a sablonvezető külső átmérője} - \text{a marószerszám átmérője}) / 2$

Egyenes vezető (tartozék)

8. ábra

Az egyenes vezető hatékony segítőtárs az egyenes marások elvégzésekor az él vagy horony maráskor. A vezetővonalzót a csavarok és a szárnyas anyák segítségével rögzítse az egyenes vezetőhöz.

9. ábra

Szerelje le a vezető lécut.

10. ábra

A rögzítő (A) csavarral rögzítse az egyenes vezetőt. Lazítsa meg az egyenes vezető szárnyas anyáit és állítsa be a munkaszerszám és az egyenes vezető közötti távolságot. Mihelyst eléri a szükséges távolságot, húzza meg a szárnyas anyákat.

Marás közben a marógépet az egyenes vezetővel tolja a megmunkált munkadarab oldalán.

Ha az (A) távolság a munkadarab oldala és a marás helyzete között túl nagy az egyenes vezető használatára, vagy a munkadarab oldala nem egyenes, akkor nem lehet használni az egyenes

vezetőt. Ilyen esetben a munkadarabhoz rögzítsen egy egyenes lemezt és egyenes vezetőként használja a marógép alaplemezéhez viszonyítva.

A szerszámot a nyíl irányában tolja előre.

11. ábra

Körkörös vágás

12. ábra

A körkörös marást úgy lehet elvégezni, ha az egyenes vezetőt és a vezető lécezt úgy szereli fel, ahogyan az ábrán látható. A mart körök legkisebb és legnagyobb sugarai (a kör középpontja és a munkaszerszám középpontja közötti távolság) a következők:

Min.: 70 mm

Max.: 221 mm, Kör kivágása 70 - 121

mm tartományban.

Kör kivágása 121 mm és

221 mm közötti tartományban.

13. ábra

MEGJEGYZÉS:

- Ennek a vezetőnek a segítségével nem lehet 172 - 186 mm sugarú kört kimarni.

Az egyenes vezető középpontját igazítsa a kivágott kör középpontjához. Rögzítse az egyenes vezetőt egy 6 mm átmértől kisebb szeggel a közép furatba. Az óramutató járásával egy irányban forgassa a marógépet a szeg körül.

14. ábra

15. ábra

A levágást, az ívelt vágásokat a bútórúfákban és hasonló anyagokban a levágó vezető segítségével nagyon könnyű elvégezni. A vezető csapágy az íven mozog, és finom vágást biztosít.

Telepítse az alaplemezre a levágó vezetőszerzőjét és rögzítse a rögzítő csavarral (1). Lazítsa meg a (3) rögzítő csavart és a (2) beállító csavar segítségével állítsa be a munkaszerszám és a levágó vezető közötti távolságot (1 mm menetenként). Mihelyst el lesz érve a szükséges távolság, biztosítsa a levágó vezetőt a (3) rögzítő csavar meghúzásával.

16. ábra

Vágás közben a szerszámot úgy tolja, hogy a vezető görgő a munkadarab oldalán mozogjon.

17. ábra

KARBANTARTÁS

FIGYELEM:

- Mielőtt a gépen valami munkát kezdene végezni, győződjön meg arról, hogy ki van kapcsolva és az elektromos dugasz ki van húzva az aljzatból

Szénkefe csere

18. ábra

A szénkefákat rendszeresen vegye ki és ellenőrizze őket. Ha a köztes jelig el van kopva, cserélje ki őket. A szénkefék tiszták kell, hogy legyenek és szabadon kell, hogy a tartójukba essenek. Mindkét szénkefét egyszerre kell cserélni. Csak egyforma szénkefákat használjon.

Csavarhúzó segítségével szerelje le a szénkefe fedelét. Vegye ki az elkopott szénkefákat, helyezze be az újakat és csavarozza vissza a fedelet.

19. ábra

A termék BIZTONSÁGÁNAK ÉS

MEGBÍZHATÓSÁGÁNAK fenntartása érdekében a javításokat és minden egyéb karbantartást vagy beállítást az engedélyezett IGM szervizközpontoknak kell elvégezniük és CMT pótalkatrészeket kell használniuk.

TARTOZÉKOK

FIGYELEM:

- A CMT marógépéhez csak az ebben a fejezetben leírt tartozékokat és bővítményeket kell használni. Egyéb tartozék vagy bővítmény használata személyi sérülést okozhat. A tartozékokat vagy a bővítményeket csak a meghatározott célra szabad használni. Ha további információra van szüksége a tartozékokról, forduljon az eladójához, vagy az IGM szerviz központjához.

Producer / Hersteller / Výrobce / Výrobca
C.M.T. UTENSILI S.P.A. Italia, EU.
www.cmtutensili.com

© 2021 IGM nástroje a stroje s.r.o.



Distributor / Vertreiber / Distributor/ Distribútor
IGM nástroje a stroje s.r.o., Ke kopanině 560,
Tuchoměřice, 252 67, Czech Republic, E.U.
+420 220 950 910, www.igm.cz