***Millo / Millo pro***

***No. 1804-x000 / 1805-x000***

**Obsah**

Úvod

Symboly

Informace pro zákazníky

**Návod k obsluze**

1. Nastavení a instalace

 *1.1 Nastavení*

 *1.2 Elektrické zapojení*

 *1.3 Připojení odsávání*

 ***1.3.1 Millo pro***

2. Provoz

 *2.1 Ovládací prvky*

 *2.2 Zapnutí/vypnutí*

 *2.3 Návod k obsluze*

 *2.4 Nastavení výšky frézy*

 *2.5 Výměna frézy*

3. Čištění / Údržba

 *3.1 Čištění krytu*

 *3.2 Čištění pracovního stolku*

 *3.3 Výměna pojistky*

 ***3.3.1 Millo***

 ***3.3.2 Millo pro***

4. Výměna dílů

5. Obsah balení

6. Modely

7. Příslušenství

8. Chybová hlášení

**Informace pro zákazníka**

A. Použití

 *A.1 Správné použití jednotky*

 *A.2 Nesprávné použití*

 *A.3 Podmínky okolního prostředí*

 *(podle DIN EN 61010-1)*

B. Nebezpečí a varování

C. Obsluhující osoby

D. Před instalací

 *D.1 Připojení odsávání*

E. Opravy

F. Pokyny pro nakládání s odpady

 *F.1 Pokyny pro nakládání s odpady pro země EU*

 *F.2 Informace speciálně pro zákazníky v Německu*

G. Technické údaje

H. Odmítnutí závazků

I. Záruka

**Úvod**

Těší nás, že jste se rozhodli zakoupit frézu modelů zubních oblouků *Millo* nebo *Millo* *pro*.

Tato jednotka vytyčuje nové standardy ve funkčnosti, efektivitě i ergonomii.

*I: Prosíme o pečlivé přečtení následujícího návodu k obsluze a dodržení bezpečnostních pokynů, zajistíte tak dlouhou a bezproblémovou práci s jednotkou.*

**Symboly**

Následující symboly jsou vyobrazené v tomto návodu nebo na samotném přístroji a znamenají:

Výstraha – riziko nebezpečí vzniku úrazu.

Výstraha – riziko vzniku úrazu elektrickým proudem.

 **! Upozornění -** při nedodržení upozornění hrozí nebezpečí poškození přístroje.

 **i**  Informace – poznámka k usnadnění obsluhy přístroje.

 Upozornění – používejte ochranné brýle.

 Upozornění - používejte ochrannou masku obličeje.

Přístroj vhodný pouze pro použití v interiéru.

Před otevřením přístroje, odpojte ze sítě vytažením zástrčky.

zásuvka

Případné další symboly jsou vysvětleny podle potřeby.

**Informace pro zákazníka**

**Instruujte obsluhu o použití, možných rizicích a provozu fréz modelů zubních oblouků *Millo / Millo pro* podle uživatelských informací.**

**Zajistěte, aby tyto uživatelské informace byly obsluze dostupné.**

**Další informace naleznete v části: „Informace pro zákazníka“ na konci tohoto návodu.**

**Návod k obsluze**

**1. Nastavení a instalace**

***1.1 Nastavení***

* Jednotku ustavte na stabilní, rovný pracovní stůl.
* Umístěte jednotku tak, aby byla dobře přístupná napájecí zásuvka.

***1.2 Elektrické zapojení***

* Ujistěte se, že napájecí napětí odpovídá napětí popsanému na štítku jednotky.
* Zapojte jednotku do napájecí zásuvky.

***1.3 Připojení odsávání***

 **!** *Millo / Millo pro* musí vždy pracovat s aktivním odsáváním.

* Připojte odsávací hadici ke konektoru jednotky (obr. 6).

**1.3.1 *MILLO PRO***

*Millo pro* má integrovanou zásuvku.

Tato integrovaná zásuvka je při zapnutí *Millo pro* pod elektrickým proudem, takže odsávání může pracovat současně s jednotkou.

Nepřekročte předepsané zatížení integrované zásuvky.

 **!** Integrovaná zásuvka se smí používat pouze pro připojení odsávání.

 Připojení jiných elektrických jednotek do integrované zásuvky může poškodit *Millo pro*.

* Zapojte odsávání do integrované zásuvky na zadní straně *Millo pro* (obr. 7).

V části D.1 tohoto návodu naleznete informace týkající se elektrických systémů využívajících různých designů napájecích zástrček.

Nyní je *Millo / Millo pro* připraveno k provozu.

**2. Provoz**

***2.1 Ovládací prvky***

*Millo pro* (obr. 1, 2)

*Millo* (obr. 3, 4, 5)

A tlačítko ON/OFF

B LED displej ON/OFF

C Nastavení výšky (pouze *Millo pro*)

D Konektor pro odsávání

E Integrovaná zásuvka pro zapojení odsávání (pouze *Millo pro*)

F Bezpečnostní vypínač (*Millo pro*, obr. 2)

G Pojistné spoje (*Millo*, obr. 5)

H Napájecí kabel

***2.2 Zapnutí/vypnutí***

Zapnutí jednotky:

* Stiskněte tlačítko ON/OFF (A, obr. 1 & 3):
* Rozsvítí se LED displej
* Fréza rotuje.
* Pouze *Millo pro*:

Elektřina jde i do integrované zásuvky a připojeného odsávání, které při zapnutí nastartuje.

Vypnutí jednotky:

* Stiskněte tlačítko ON/OFF (A, obr. 1 & 3):
* LED displej zhasne
* Fréza se zastaví.
* Pouze *Millo pro*:

Ukončí se přívod elektřiny do integrované zásuvky a připojené odsávání se vypne.

2.3 Návod k obsluze

 Části modelu zubního oblouku se mohou během ořezávání ulomit.

 Používejte ochranné brýle!

 Prach vznikající ořezáváním může být zdraví nebezpečný.

 Používejte ochrannou masku!

 Riziko nebezpečí poranění rukou!

 Frézy brusky jsou ostré.

Riziko nebezpečí vzniku úrazu!

 Při práci s hrubými kuželovitými frézami a plastovými modely hrozí poranění způsobené jejich zachycením nebo odlétnutím.

 V závislosti na použitém tlaku, se může vytvořit hluk o síle více než 85 db(A).

 Používejte ochranná sluchátka!

Riziko nebezpečí vzniku úrazu zapletením do jednotky!

 Nepracujte s nechráněnými dlouhými vlasy nebo ve volném oblečení.

* Model zubního oblouku na pracovním stolku držte oběma rukama.
* Je-li model zubního oblouku v kontaktu s frézou, vždy jej pevně držte.
* Pohybujte modelem zubního oblouku proti směru rotace frézy:
* Optimální opracování
* Snižuje riziko zachycení frézy

***2.4 Nastavení výšky frézy***

Pouze *Millo pro* (obr. 11)

Zvyšování frézy:

* Otočte nastavovací kolečko doleva.

Snižování frézy:

* Otočte nastavovací kolečko doprava.

***2.5 Výměna frézy***

 Riziko nebezpečí vzniku úrazu!

 Frézy jsou ostré. Při jejich výměně buďte velice opatrní.

 Riziko nebezpečí vzniku úrazu!

 Frézy se během ořezávání zahřívají. Před výměnou je nechte vychladnout.

Používejte výhradně frézy Renfert.

Výměna fréz:

* Jednotku vypněte.
* Odpojte ji od napájecího zdroje.
* Nechte frézu vychladnout.
* Sejměte pracovní stolek (obr. 8).
* Sejměte ochrannou krytku (obr. 9).

**I** Ochrannou krytku jde lépe sejmout, stisknete-li současně ploché strany upevňovacího kroužku (obr. 9).

* Upevňovací kroužek povolte pomocí přiloženého klíče (obr. 10).

**I** Klíč je uložen v držáku pod pracovním stolkem.

* Vyjměte frézu.
* Novou frézu zcela zasuňte do upevňovacího kroužku.
* Klíčem utáhněte upevňovací kroužek (obr. 10).

Zkontrolujte, zda je upevňovací kroužek dobře utažený.

* Dejte zpět na místo ochrannou krytku.
* Klíč dejte do držáku.
* Dejte zpět na místo pracovní stolek.

**3. Čištění / Údržba**

****Před čištěním nebo údržbou jednotku vždy vypněte a odpojte od napájecího zdroje.

Jednotku nečistěte párou.

 Riziko nebezpečí vzniku úrazu!

 Je-li to nutné, zakryjte ostré frézy.

 **!** NEPOUŽÍVEJTE čistící prostředky, které jsou žíravé, abrazivní nebo obsahují rozpouštědla.

* Jednotku vypněte.
* Odpojte ji od napájecího zdroje.
* Vnější kryt otřete vlhkým kusem látky.
* Sejměte pracovní stolek (obr. 8).
* Vysavačem vysajte nádobu na prach a vytřete vlhkým kusem látky.
* Jednotku osušte měkkým, čistým kusem látky.

***3.2 Čištění pracovního stolku***

* Sejměte pracovní stolek (obr. 8).
* Vyčistěte pracovní stolek, např. párou.
* Osušte jej a dejte zpět na jednotku.

***3.3 Výměna pojistky***

**3.3.1 *Millo***

Před výměnou pojistky jednotku odpojte od napájecího zdroje vytažením zástrčky napájecího kabelu z elektrické zásuvky.

Nikdy nepoužívejte pojistky vyšší hodnoty.

* Odpojte jednotku od napájecího zdroje.
* Položte jednotku na bok.
* Otevřete držák pojistky (G, obr. 5) a vyměňte pojistku.

**3.3.2 *Millo pro***

* Odpojte jednotku od napájecího zdroje.
* Stiskněte bezpečnostní vypínač (F, obr. 2) na boku jednotky.

**4. Výměna dílů**

Čísla náhradních dílů jsou uvedena v přiloženém seznamu náhradních dílů.

**5. Obsah balení**

1 *Millo / Millo pro* fréza modelů zubních oblouků

1 Fréza, No. 1806.0001

1 Klíč

1 Návod k obsluze

1 Seznam náhradních dílů

1 Uzemněná zástrčka (pouze No. 1805-0000)

**6. Modely**

1804-0000 *Millo*, 230 V / 50/60 Hz

1804-1000 *Millo*, 120 V / 60 Hz

1805-0000 *Millo pro*, 230 V / 50/60 Hz

1805-1000 *Millo pro*, 120 V / 60 Hz

**7. Příslušenství**

No. 1806-0001 Fréza, kónická s příčným řezem (jemná)

No. 1806-0002 Fréza, kuželovitá 6 břitů (hrubá), NENÍ vhodná pro plastové modely.

No. 2921-0000 *Silent*, 230 V, 50 Hz

No. 2921-1000 *Silent*, 120 V, 60 Hz

No. 2921-2000 *Silent*, 100 V, 50/60 Hz

No. 90003-4305 Adaptér konektoru univerzální hadice

No. 2926-0000 Y-přípojka

No. 15-0823 PVC Flex super pružná sací hadice (prodej v metrech)

**8. Chybová hlášení**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Problém | Příčina | Opatření |
| Jednotka po zapnutí nepracuje. | * Není zapojen napájecí kabel.
* Není napájena napájecí zásuvka.
* Jednotka je připojena k odsávání, a to je vypnuté.
 | * Zapojte napájecí kabel.
* Zkontrolujte napájecí zásuvku.
* Zkontrolujte odsávání, je-li to nutné, projděte si návod k odsávání.
 |
| Jednotka se během provozu vypne. | * Vybavila tepelná pojistka motoru, příliš se zvýšila teplota motoru.
* Vybavila pojistka.
 | * Jednotku odpojte a nechte ji přibližně 1,5 hodiny vychladnout.
* Používejte odsávání (viz část 1.3).
* Zapněte bezpečnostní vypínač / vyměňte pojistku (viz část 3.3).
* Vybaví-li pojistka znovu, vraťte jednotku k opravě.
 |
| Velké množství prachu nahromaděné na pracovním stolku. | * Nepoužíváte odsávání.
* Příliš malá síla odsávání.
 | * Používejte odsávání (viz část 1.3).
* Zkontrolujte filtr odsávání.
* Zkontrolujte, není-li sací hadice ohnutá.
* Zkontrolujte, je-li sací hadice dobře nasazena na konektor (D, obr. 2, 4).
* Používejte nastavení větší síly odsávání.
 |
| Vybavuje pojistka. | * Příliš vysoké zatížení připojeného odsávání, dodržujte maximální zatížení (viz technický popis).
 | * Připojte odsávání k napájecímu zdroji samostatně.
 |
| Slabé ořezávání nebo nutný větší tlak. | * Tupá fréza
 | * Vyměňte frézu (viz část 2.5).
 |
| Fréza během práce prokluzuje. | * Fréza nebyla vložena dostatečně hluboko do upevňovacího kroužku.
* Upevňovací kroužek není dostatečně utažený.
 | * Frézu úplně zasuňte do upevňovacího kroužku.
* Dotáhněte upevňovací kroužek.
 |
| Frézu nelze vložit. | * Nepoužíváte originální frézu Renfert.
 | * Používejte výhradně frézy Renfert.
 |
| Frézu nelze vyjmout. | * Upevňovací šroub není dostatečně povolen.
* Koroze na dříku frézy.
 | * Ještě více povolte upevňovací šroub.
* Vraťte jednotku k opravě.
 |
| Upevňovací šroub nelze povolit.  | * Šroub má stržený závit.
 | * Vraťte jednotku k opravě.
 |
| Připojené odsávání nepracuje. | * Odsávání není zapnuté.
* Odsávání je v režimu automatického provozu.
* Napájecí zásuvka není napájena.
 | * Zapněte odsávání.
* Nastavte odsávání na plynulý provoz.
* Vraťte jednotku k opravě.
 |

**Informace pro zákazníka**

Následující informace jsou určeny k tomu, aby zákazníkům pomohly zajistit bezpečný provoz Millo / Millo pro v jejich laboratoři.

Instruujte obsluhu o použití, možných rizicích a provozu fréz modelů zubních oblouků *Millo / Millo pro* podle uživatelských informací.

Zajistěte, aby tyto uživatelské informace byly obsluze dostupné.

**A. Použití**

***A.1 Správné použití jednotky***

Jednotku používejte pouze k ořezávání modelů zubních oblouků z kamenné dentální sádry (stone) nebo z pryskyřice.

***A.2 Nesprávné použití***

S tímto produktem by se měly používat pouze prvky, a především frézy, dodávané firmou Renfert.

Není schváleno použití jiných prvků a to nese riziko vzniku vážných poranění.

***A.3 Podmínky okolního prostředí (podle DIN EN 61010-1)***

S jednotkou se smí pracovat pouze:

* V interiéru.
* V nadmořské výšce do 2000 m.
* V místnosti s okolní teplotou v rozmezí 5 – 40oC.
* Při maximální relativní vlhkosti 80 % při 31oC, klesající lineárním způsobem k 50% relativní vlhkosti při 40oC. \*)
* Se zdroji, jejichž průběh napětí nepřesahuje 10% jeho nominální hodnoty.
* V úrovni znečištění 2.
* V kategorii úrovně napětí II.

\*)Přístroj může pracovat při relativní vlhkosti do 80% v rozmezí 5 – 30oC. Při teplotách 31 – 40oC musí vlhkost přiměřeně klesat, aby došlo k pracovní schopnosti přístroje (např. při 35oC = 60% vlhkost, při 40oC = 50% vlhkost). Přístroj nesmí pracovat při teplotách nad 40oC.

**B. Nebezpečí a varování**

Udělená záruka se nadále neposkytuje, není-li jednotka obsluhována podle návodu k obsluze, který je vždy po ruce.

 Pouze pro použití v interiéru. Jednotka je navržena pouze pro suchý provoz a neměla by se používat ani skladovat venku nebo ve vlhkém prostředí.

Jednotku uvádějte do provozu pouze s napájecím kabelem kompatibilním s místním napájecím systémem. Jakékoli modifikace musí provádět pouze osoba s patřičnou elektrotechnickou kvalifikací.

Jednotku uvádějte do provozu pouze, souhlasí-li údaje na jejím štítku s místním napájecím systémem.

Jednotku zapojujte pouze do uzemněných zásuvek.

Napájecí zásuvka by měla být dobře přístupná.

Pravidelně kontrolujte, zda nejsou poškozené (např. smyčky, trhliny, poréznost) nebo zničené přívodní kabely a hadice (např. napájecí kabel). Jsou-li napájecí kabely, hadice poškozené nebo mají jiné defekty, s jednotkou dále nepracujte.

S jednotkou pracujte pouze pod dohledem.

Integrovaná zásuvka je vhodná pouze pro připojení odsávání. Její doporučené zatížení nepřekračujte.

Riziko nebezpečí vzniku úrazu!

Riziko nebezpečí vzniku úrazu hrozí při používání neschválených prvků.

Používejte pouze originální prvky Renfert.

 Používejte ochranné brýle!

 Používejte ochrannou masku obličeje!

Používejte vhodné osobní ochranné vybavení, pracujete-li se zdraví nebezpečnými materiály.

Při ořezávání s jednotkou může vznikat nebezpečný prach nebo výpary. Proto mějte připojené odsávání vhodné pro opracovávaný materiál.

Po ukončení ořezávání jednotku vypněte.

Před prováděním oprav a údržby na elektrických prvcích jednotku vždy odpojte od napájecího zdroje.

Před čistěním a údržbou jednotku vždy vypněte a odpojte od napájecího zdroje.

**C. Obsluhující osoby**

Obsluhu a opravy přístroje *Millo/Millo pro,* frézu modelů zubních oblouků, smí provádět pouze řádně proškolení pracovníci.

**D. Před instalací**

Před instalací porovnejte údaje na štítku přístroje s údaji o místním napájecím systému.

Jednotku zapojujte pouze do uzemněných zásuvek.

***D.1 Připojení odsávání***

Standardní dodávka 230 V jednotky s výstupy vyhovujícími DIN 49441 (obr. 2, E), obsahuje i odpovídající konektor (obr. 12). Tento konektor je možné použít k přípravě adaptéru do Vaší místní zásuvkové konfigurace.

Tento adaptér musí připravovat pouze osoba s patřičnou elektrotechnickou kvalifikací! Adaptér nesmí přerušovat uzemňovací vodič!

**E. Opravy**

Opravy musí provádět pouze kvalifikovaná osoba.

Opravy elektrického zařízení, které nejsou popsány v tomto návodu k obsluze, musí provádět pouze osoba s patřičnou elektrotechnickou kvalifikací.

**F. Pokyny pro nakládání s odpady**

Likvidaci jednotky by měla provádět pouze specializovaná firma.

Tuto firmu je třeba informovat o nebezpečných odpadech, obsažených v jednotce.

***F.1 Pokyny pro nakládání s odpady pro země EU***

Kvůli zachování a ochraně životního prostředí, předcházení znečištění životního prostředí a zlepšení recyklace surovin, přijala Evropská Komise nařízení, která požadují po výrobci zpětné přijetí elektrických a elektronických jednotek za účelem jejich vhodné likvidace nebo recyklace.

Uvnitř Evropské Unie se proto nesmí s jednotkami označenými tímto symbolem nakládat jako s komunálním odpadem:

Informace o správném nakládání s odpadem a možnosti zpětného přijetí naleznete na internetové adrese: [www.renfert.com](http://www.renfert.com)

***F.2 Informace speciálně pro zákazníky v Německu***

Elektrické jednotky Renfert jsou navrženy pro komerční použití.

Tyto jednotky vraťte přímo do firmy Renfert, neodkládejte je na místa sběru komunálních elektrických jednotek.

Informace o současných možnostech zpětného přijetí naleznete na internetové adrese: [www.renfert.com](http://www.renfert.com)

**G. Technické údaje**

Napájecí napětí: 230 V / 50/60 Hz

 120 V / 60 Hz

Příkon: 120 VA (230 V)

 130 VA (120 V)

Maximální povolené zatížení integrované

zásuvky (pouze *Millo pro*): 2200 VA (230 V)

 1300 VA (120 V)

Maximální celkový příkon (pouze *Millo pro*): 2320 VA (230 V)

 1430 VA (120 V)

Jmenovité otáčky: 2770 / 3350 ot./min. (50/60 Hz)

Hladina hluku \*): < 70 db(A)

Rozměry, bez frézy (šířka x výška x délka): 214 x 207 x 252 mm

Hmotnost: průměrně 5,7 kg

\*) hladina hluku podle EN ISO 11202

**H. Odmítnutí závazků**

Firma Renfert GmbH není zodpovědná za nároky na kompenzaci nebo nároky na záruku jestliže:

* je produkt používán za jiným účelem, než popsaným v návodu k obsluze
* je produkt jakkoli upraven – kromě úprav popsaných v návodu k obsluze
* produkt neopravovala specializovaná firma nebo nebyly používány originální díly firmy Renfert
* je produkt používán i přes zjevnou bezpečnostní závadu nebo poškození
* byl produkt vystaven mechanickým úderům nebo pádu na zem.

**I. Záruka**

Renfert poskytuje záruku 3 roky na všechny díly *Millo / Millo pro* v případě, že je produkt používán v souladu s návodem k obsluze.

Pro uplatnění nároku na záruku je nutná originální faktura od specializovaného prodejce.

Záruka se nevztahuje na prvky podléhající běžnému opotřebení a spotřební zboží (frézy atd.).

Záruka se neposkytuje v případě nesprávného použití, nedodržení provozních, čistících, údržbových pokynů nebo pokynů týkajících se zapojení, oprav prováděných vlastníkem nebo oprav, které neprováděla specializovaná firma, použití náhradních dílů od jiného výrobce nebo v případě neobvyklého a v návodu nepopsaného způsobu použití.

Úspěšně uplatněné nároky na záruku, záruční dobu neprodlužují.