

Micromotor



Návod na použití

DŮLEŽITÁ POUČENÍ A UPOZORNĚNÍ - ELEKTRICKÁ ZAŘÍZENÍ

POZOR!

Při používání elektrických přístrojů vždy využijte všech bezpečnostních opatření k zredukování rizika ohně, úrazu el. proudem a jiného zranění, jak je uvedeno níže. Před prvním použitím přístroje si přečtěte pozorně tento návod a uschovejte ho na bezpečném místě.

A. Bezpečné připojení na el. síť

- 1) Přístroj je vybaven ochranným vodičem (zemnicím/nulovacím), který při vzniku závady představuje cestu nejmenšího odporu pro chybový proud a tím snižuje riziko úrazu el. proudem. Napájecí šňůra smí být připojena pouze do zásuvky odpovídající všem platným předpisům a ČSN.
- 2) Nemodifikujte přiloženou napájecí šňůru. Neodpovídá-li šňůra Vámi používaným zásuvkám, nechejte zásuvku upravit kvalifikovanou osobou, nebo se obraťte na svého prodejce se žádostí o jiný typ napájecí šňůry.
- 3) Nesprávné zapojení napájecí šňůry může skončit el. úrazem. Ochranný vodič má zelenou nebo zelenožlutou barvu izolace. Při výměně napájecí šňůry nebo zásuvky je nutné tento vodič vždy správně zapojit.
- 4) Nejste-li si jisti správným zapojením přístroje nebo zcela nerozumíte těmto pokynům, kontaktujte kvalifikovanou osobu nebo svého prodejce.
- 5) Používejte výhradně třívodičové prodlužovací šňůry, které mají funkční zemnicí/nulovací kolík a dutinku.
- 6) Poškozenou napájecí šňůru okamžitě vyměňte!
- 7) Přístroj je určen pro zapojení ke zdroji el. proudu přes standardní jednofázovou zásuvku 10/16A. Použití jakýchkoli adaptérů na jiný typ zásuvky je možný pouze při dodržení všech platných předpisů a ČSN.
- 8) Používejte pořádnou prodlužovací šňůru. Ujistěte se, že Vaše prodlužovací šňůra je v dobrém stavu. Použijte šňůru, která je schopna přenést potřebný výkon. Nedostatečně dimenzovaná šňůra může způsobit pokles napětí a zahřívání.

B. Ostatní bezpečnostní opatření

- 1) Pro Vaši vlastní bezpečnost si přečtěte tyto pokyny před započetím práce.
- 2) Používejte ochranu očí.
- 3) Odstraňte nastavovací klíče. Vždy se přesvědčete, že jsou všechny nastavovací klíčky odstraněné z nástroje, než ho zapnete.
- 4) Udržujte čistotu v pracovní oblasti.
- 5) Nepracujte v nebezpečném prostředí. Nepracujte v mokrých nebo vlhkých místech,

- nepoužívejte přístroj v dešti. Pracovní oblast mějte dobře osvětlenou.
- 6) Chraňte přístroj před dětmi.
 - 7) Nepoužívejte přístroj pro jiné účely, než pro které je konstruován.
 - 8) Používejte vhodný oděv. Vyvarujte se volných částí, rukavic, vázanek, prstenů, náhrdelníků či jiných klenotů, které by mohly být zachyceny rotující částí přístroje. Chraňte si dlouhé vlasy vhodným způsobem (čepicí, čelenkou, atd.) před zachycením rotující částí přístroje.
 - 9) Vždy používejte bezpečnostní brýle. Běžné dioptrické brýle nejsou bezpečné.
 - 10) Správně udržujte frézy, dbejte na jejich řádnou ostrost. Tupý nástroj může přivodit úraz.
 - 11) Před každým servisem či manipulací s násadec vždy zajistěte bezpečné odpojení od zdroje.
 - 12) Redukujte riziko náhodného spuštění. Vždy se ujistěte, že vypínač je ve vypnuté poloze, než připojíte násadec.
 - 13) Používejte vždy doporučené doplňky k práci.
 - 14) Nikdy neopouštějte přístroj, je-li motor v běhu. Vždy ho nejdříve vypněte a vyčkejte jeho úplného zastavení.
 - 15) Vždy dbejte na maximální dovolenou rychlost otáčení podle údajů výrobce fréz.

C. Důležitá poučení a upozornění

- 1) Ani motor ani násadec v žádném případě nemažte žádným mazadlem. Použitá ložiska jsou předmazána vhodným mazadlem na celou dobu životnosti.
- 2) Motor je vybaven zátěžovou ochrannou, která motor včas odstaví, pokud je přetížen.
- 3) Nikdy neuvolňujte kleštinu, pokud je motor v běhu.
- 4) Dbejte na to, aby Vám motor ani násadec nikdy neupadl na zem a nepoškodil se.
- 5) Při práci se snažte, aby se příliš nezanášely větrací průduchy na motoru.

◆ SPECIFIKACE

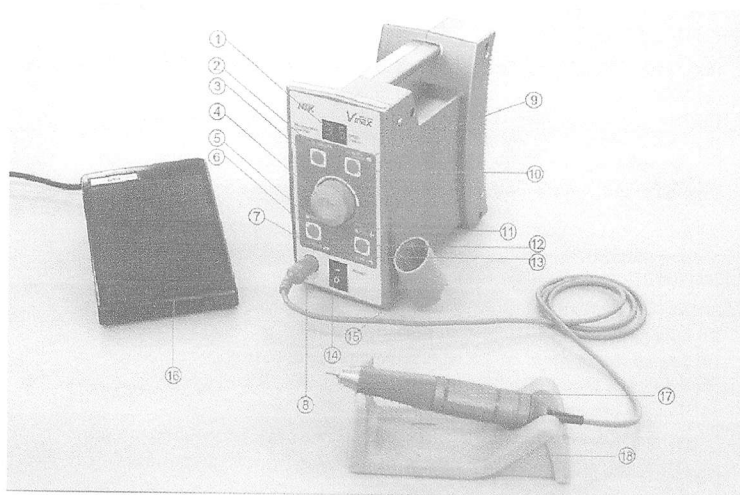
Unit

Model	NE-120
Napájení	AC 230V 50-60Hz
Váha	2 kg
Rozměry	95x190x180
Výstup	35VA

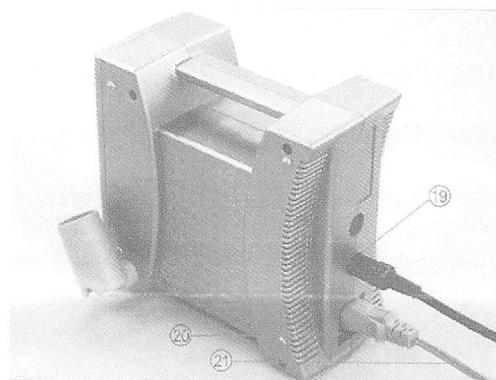
Motor Slim

Model	GX40M
Rychlost	1.000 - 40.000 ot./min.
Max. výstupní výkon	71W
Max. točivý moment	4 cNm
Váha	251g včetně motorové šňůry
Rozměry	ø24,5 x 111,5 mm

◆ POPIS



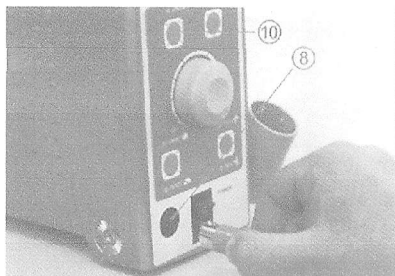
Obr.1



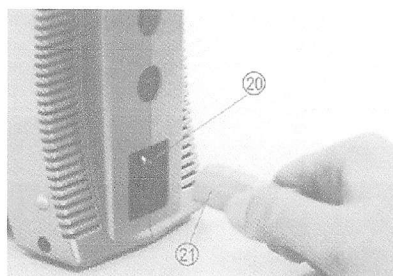
Obr.2

1 - Rychlostní displej	8 - Konektor pro motor	15 - Držák na násadec
2 - LED zap./vyp. motoru	9 - LED tempomatu	16 - Nožní ovladač
3 - Tlačítko zap./vyp. motoru	10 - Spínač tempomatu	17 - Motorový násadec
4 - Regulátor rychlosti	11 - LED dopředného chodu	18 - Podstavec pro násadec
5 - LED ručního ovládání	12 - Přepínač směru otáčení	19 - Konektor pro nožní ovladač
6 - Přepínač ruční / nožní	13 - LED zpětného chodu	20 - Modul s pojistkami
7 - LED nožního ovládání	14 - Hlavní vypínač	21 - Napájecí šňůra

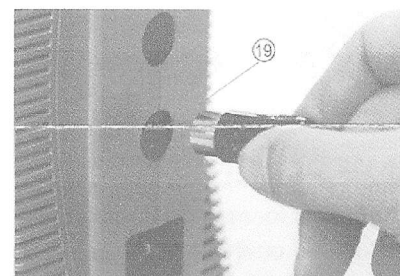
♦ PŘIPOJENÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ



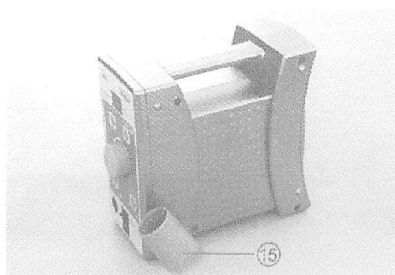
Obr.3



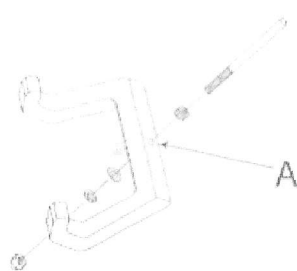
Obr.4



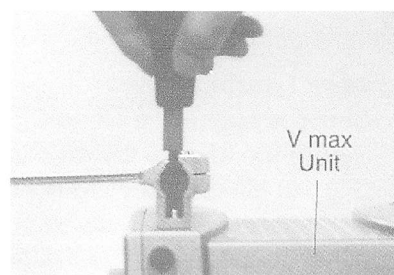
Obr.5



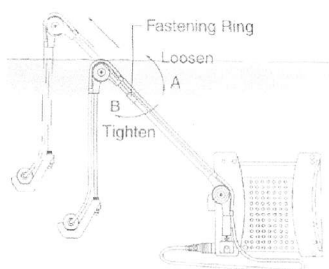
Obr.6



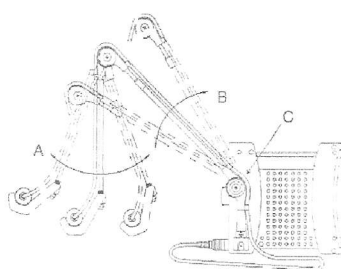
Obr.7



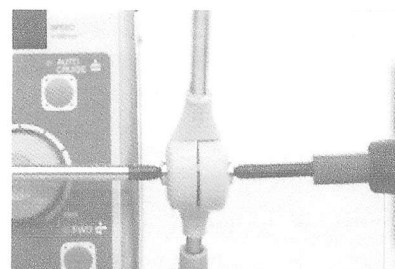
Obr.8



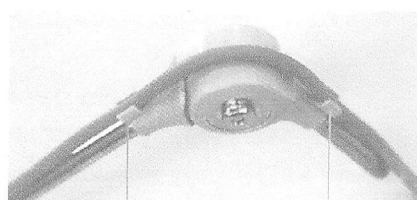
Obr.9



Obr.11



Obr.12



Obr.10

- Připojení motorové šňůry.**
Vložte konektor motorové šňůry do konektoru pro motor (Obr.3).
- Připojení napájecí šňůry.**
Připojte napájecí šňůru do pojistkového modulu a druhým koncem do síťové zásuvky (Obr.4).
- Připojení nožního ovladače.**
Připojte konektor nožního ovladače do konektoru pro nožní ovladač na zadní straně jednotky (Obr.5).
- Montáž a nastavení úhlu držáku násadce.**
Přiložte držák násadce k jedné straně jednotky, nastavte požadovaný úhel sklopení a přitáhněte

šroub (Obr.6).

5. Montáž pohyblivého držáku násadce (šibenice) - Volitelné příslušenství.

• Montáž držáku.

Držák násadce a pohyblivé rameno jsou dodávány v odděleném stavu. Nasad'te držák násadce na pohyblivé rameno a upevn'te ho přiloženou maticí dle Obr.7.

• Připojení pohyblivého ramena.

Přiložte rameno k jedné straně jednotky a upevn'te šroubem (Obr.8).

• Nastavování délky ramene.

Uvoln'te otočením sevření převlečné matice, nastavte vysunutím požadovanou délku ramena a opět zaaretujte utáhnutím matice (Obr.9).

• Upevnění motorové šňůry na rameno.

Vložte motorovou šňůru do úchytek (Obr.10). Před uchycením nastavte požadovanou délku šňůry.

• Nastavení úhlů ramena.

Rameno je volně nastavitelné ve směrech A a B dle Obr.11.

Nastavování se provádí povolením a opětovným utážením aretačních šroubů C dle Obr.11.

Utažení je třeba provádět dvěma šroubováky dle Obr.12.

◆ Použití přístroje.

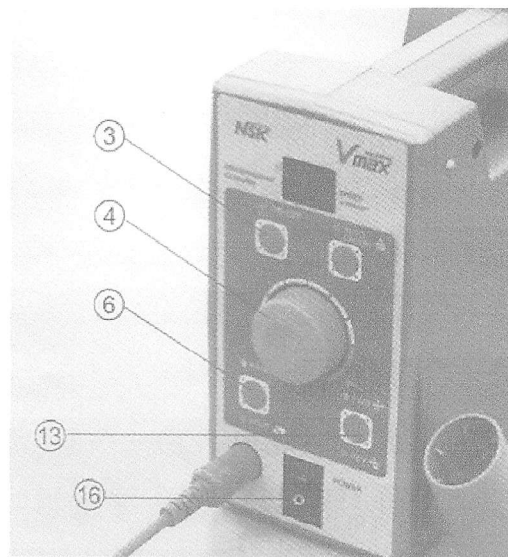
- (1) Připojte napájecí šňůru.
- (2) Ujist'te se, že ovladač rychlosti (4) je v nejnižší poloze (nastavena nejnižší rychlost).
- (3) Zapn'te hlavní vypínač (16) a zkontrolujte, že se rozsvítil displej.
- (4) Zvolte směr otáčení. Každým stiskem tlačítka (13) se směr otáčení změní.
- (5) Zvolte způsob ovládání mezi ručním a nožním. Každým stiskem tlačítka (6) se způsob změní.

Ruční ovládání:

- (1) Zvolte ruční ovládání tlačítkem (6).
- (2) Nastavte požadovanou rychlost regulátorem rychlosti (4).
- (3) Zapn'te motor tlačítkem (3).
- (4) Zastavte motor tlačítkem (3).

Nožní ovládání:

- (1) Zvolte nožní ovládání tlačítkem (6).
- (2) Nastavte maximální možnou rychlost otáčení regulátorem otáček (4).
- (3) Sešlápnutím nožního pedálu uvedete motor v činnost. Intenzitou sešlápnutí regulujte rychlost od 0 do nastaveného maxima.
- (4) Tempomat: Nastavte požadovanou rychlost sešlápnutím nožního pedálu. Chcete-li stálou rychlost udržet delší dobu, můžete stisknout tlačítko tempomatu (10). Zapnutí je signalizováno LED. Nyní můžete nožní pedál uvolnit a motor se bude stále otáčet nastavenou rychlostí až do doby, kdy opět sešlápnete nožní pedál, nebo opětovně stisknete tlačítko tempomatu (10).



◆ OCHRANNÝ OBVOD PRO MOTOR.

Pokud dochází k přetěžování motoru, nebo je na motoru či násadci závada, která znesnadňuje točení, dojde k aktivaci ochranného obvodu, který odpojí motor od napájení. Zároveň o vzniklé chybě informuje pomocí displeje zobrazením kódu příslušné chyby.

Jak deaktivovat ochranný obvod:

Během ručního provozu stiskněte tlačítko ON/OFF pro motor (3). Během nožního provozu uvolněte pedál do polohy 0 a znovu sešlápněte.

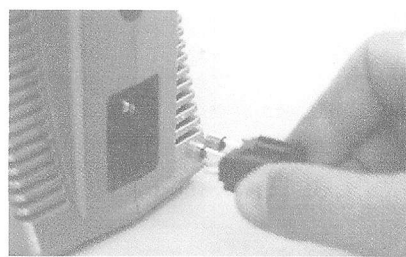
◆ CHYBOVÉ KÓDY

Když dojde k zastavení motoru kvůli závadě, přetížení, přerušení šňůry a pod., zobrazí se na displeji kód chyby pro její snadnou lokalizaci.

Číslo chyby	Popis	Příčina
E0	Detekce nadproudu	Dlouhodobé přetížení Zkrat v napájecí šňůře Zkrat v motorové šňůře
E1	Detekce přepětí	Přerušená napájecí šňůra
E2	Chyba v motorové šňůře	Žádný signál od snímačů rychlosti
E3	Chyba ve šňůře nožního ovladače	Žádný signál od nožního ovladače
E6	Přehřátí unitu	Dlouhodobé přetížení
E7	Chyba rozběhového obvodu	Abnormální napětí při rozběhu/doběhu Chyba v rozběhu/doběhu
E8	Chyba paměti EEPROM	Chyba interního čipu
E9	Rotor se netočí	Otevřená kleština Vadný násadec Vadný motor Přetížení

◆ VÝMĚNA POJISTEK

Pojistky jsou umístěny v pojistkovém modulu (u napájecí šňůry). Aretační západka je na jedné straně modulu. Uvolněte západku a vysuňte celý pojistkový držák. V držáku jsou dvě pojistky o hodnotě T1,6A - 250V.



◆ ZACHÁZENÍ S MOTOREM

Výměna násadců:

Výměna násadců se provádí v klidovém stavu a to pomocí tlačítka umístěného na tělese mikromotoru.

Při montáži násadců se aretační tlačítko nemusí používat. Západka aretace zaskočí automaticky.

Parametry vodící osy mikromotoru jsou universální a je tedy možné použít násadce všech světových i tuzemských výrobců.



Aretační tlačítko

Sterilizace mikromotoru:

Sterilizace mikromotoru s přívodním kabelem je možná v paraformaldehydových parách, jiným způsobem **suché (ne horkovzdušné)** sterilizace nebo užitím sterilních nápleků.

UPOZORNĚNÍ!

Průběžně sledujte, zda chirurgický násadec, který na mikromotor nasazujete, není vlivem usazených nečistot přidřený. V takovém případě je nutné jej vyměnit za násadec čistý volně se otáčející. Dlouhodobější přetěžování m.motoru používáním přidřeného násadce může způsobit jeho vážné poškození.

Odpojení a připojení motorové šňůry k motoru

Odšroubujte převlečnou matici z konce motoru a tahem vysuňte konektor. Pro opětovné nasazení zarovnejte označený kolík konektoru s označenou dutinkou na motoru a neoznačený kolík konektoru s neoznačenou dutinkou na motoru a konektor zasuňte. (Obr.13) Konektor upevněte zašroubováním převlečné matice. Pokud konektor nasadíte obráceně, bude se motor točit opačným směrem.

Výměna uhlíků

Výměnu uhlíků přenechejte nejlépe autorizované osobě. Pokud budete uhlíky vyměňovat sami, držte se pokynů v návodu u balení náhradních uhlíků.

◆ SERVIS

Servis lékařské praxe
Brandlova 6
779 00 Olomouc
Tel./fax: +420 585 418 912
mobil: 737939989
e-mail: slpraxe@volny.cz

MIKROMOTOR VOLVERE GX Slim SET doplněk návodu použití

Výměna násadců:

Výměna násadců se provádí v klidovém stavu a to pomocí tlačítka umístěného na tělese mikromotoru.

Při montáži násadců se aretační tlačítko nemusí používat. Západka aretace zaskočí automaticky.

Parametry vodící osy mikromotoru jsou universální a je tedy možné použít násadce všech světových i tuzemských výrobců.



Aretní tlačítko

Sterilizace mikromotoru:

Sterilizace mikromotoru s přívodním kabelem je možná v paraformaldehydových parách, jiným způsobem **suché** sterilizace nebo užitím sterilních návléků.

Sterilizace násadců je možná dle jejich návodu k použití.

UPOZORNĚNÍ!

Průběžně sledujte, zda chirurgický násadec, který na mikromotor nasazujete, není vlivem usazených nečistot přídřený. V takovém případě je nutné jej vyměnit za násadec čistý volně se otáčející. Dlouhodobější přetěžování m.motoru používáním přídřeného násadce může způsobit jeho vážné poškození.