

NSK

Mikromotor pro laboratorní práci

ULTIMATE XL

PROVOZNÍ NÁVOD



angličtina

NSK

Mikromotor pro laboratorní práci


ULTIMATE XL



Děkujeme vám za zakoupení ULTIMATE XL.

Před použitím si pečlivě přečtěte tento návod k obsluze, který obsahuje pokyny k použití, způsobu manipulace, údržbě a kontrole, a uložte jej na místě, kde si jej uživatelé mohou kdykoli prohlédnout.

Obsah

 DŮLEŽITÉ POKYNY A VAROVÁNÍ	1
1. Názvy komponent	5
2. Nastavení řídicí jednotky	6
3. Postup obsluhy	7
4. Mechanismus omezení rychlosti	8
5. Ochranný obvod pro motor	8
6. Paměťová funkce	8
7. Kód chyby	9
8. Výměna pojistky	10
9. Režim údržby	10
10. Vakuově vázaný režim	11
11. Manipulace s motorem a násadcem	12
12. Stojan na násadec	14
13. Držák násadce	14
14. Specifikace	14
15. Řešení problémů	15
16. Likvidace výrobku	17

DŮLEŽITÉ POKYNY A VAROVÁNÍ – Elektrická zařízení



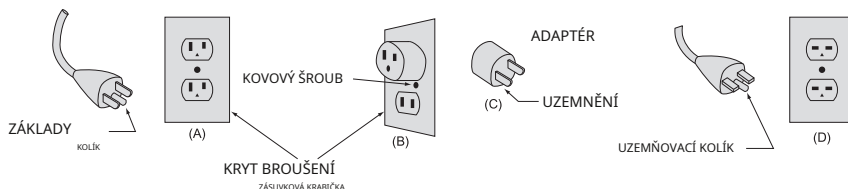
VAROVÁNÍ!

Při používání elektrického nářadí je třeba vždy dodržovat základní bezpečnostní opatření, aby se snížilo riziko požáru, úrazu elektrickým proudem a zranění osob, včetně následujících. Před použitím tohoto výrobku si přečtěte všechny tyto pokyny a uschovejte si je.

A. POKYNY K UZEMNĚNÍ

1. V případě poruchy nebo poruchy poskytuje uzemnění cestu nejmenšího odporu pro elektrický proud, čímž se snižuje riziko úrazu elektrickým proudem. Toto nářadí je vybaveno elektrickým kabelem s uzemňovacím vodičem a uzemňovací zástrčkou. Zástrčka musí být zapojena do odpovídající zásuvky, která je řádně nainstalována a uzemněna v souladu se všemi místními předpisy a vyhláškami.
2. Neupravujte dodanou zástrčku – pokud se nehodí do zásuvky, nechte si nainstalovat vhodnou zásuvku kvalifikovaným elektrikářem.
3. Nesprávné připojení uzemňovacího vodiče zařízení může vést k riziku úrazu elektrickým proudem. Vodič se zelenou izolací na vnějším povrchu se žlutými pruhy nebo bez nich je uzemňovací vodič zařízení. Pokud je nutná oprava nebo výměna elektrického kabelu či zástrčky, nepřipojujte uzemňovací vodič zařízení k fázové svorce.
4. Pokud pokyny k uzemnění zcela nepochopíte nebo pokud máte pochybnosti o správném uzemnění nářadí, poraďte se s kvalifikovaným elektrikářem nebo servisním pracovníkem.
5. Používejte pouze třívodičové prodlužovací kabely s tříkolkovými uzemňovacími zástrčkami a třípólovými zásuvkami, do kterých je možné zapojit zástrčku nářadí.
6. Toto nářadí je určeno k použití v obvodu se zásuvkou, která vypadá podobně jako zástrčka znázorněná na náčrtu A na obrázku (níže) (120 V). Nářadí má uzemňovací zástrčku, která vypadá podobně jako zástrčka znázorněná na náčrtu A na obrázku (níže). Pokud není k dispozici řádně uzemněná zásuvka, lze k připojení této zástrčky k dvoupólové zásuvce, jak je znázorněno na náčrtu B, použít dočasný adaptér, který vypadá podobně jako adaptér znázorněný na náčrtech B a C. Dočasný adaptér by se měl používat pouze do doby, než kvalifikovaný elektrikář nainstaluje řádně uzemněnou zásuvku. Zelené pevné oko, očko a podobné prvky vyčnívající z adaptéru musí být připojeny k trvalému uzemnění, například k řádně uzemněné zásuvkové krabici.

Metoda uzemnění



7. **POUŽÍVEJTE SPRÁVNÝ PRODLUŽOVACÍ KABEL.** Ujistěte se, že je váš prodlužovací kabel v dobrém stavu. Při použití prodlužovacího kabelu se ujistěte, že je dostatečně silný, aby unesl proud, který bude váš výrobek odebírat. Nedostatečně dimenzovaný kabel způsobí pokles síťového napětí, což má za následek ztrátu výkonu a přehřátí. Tabulka (níže) ukazuje správnou velikost v závislosti na délce kabelu a jmenovitém proudu uvedeném na štítku. V případě pochybností použijte nejbližší vyšší průřez. Čím menší číslo průřezu, tím těžší kabel.
8. Zařízení nainstalujte tak, aby bylo možné v případě nouze bez překážek vytáhnout napájecí kabel. Neumístujte žádné předměty do vzdálenosti 10 centimetrů od jednotky.

Minimální tloušťka šňůry

		Volty	Celková délka kabelu			
		120 V	7,5 m (25 stop)	15 m (50 stop)	30 m (100 stop)	45 m (150 stop)
Jmenovitý proud		240 V	15 m (50 stop)	30 m (100 stop)	60 m (200 stop)	90 m (300 stop)
Více než	Ne více než	Kódové číslo				
0	6	# 18	# 16	# 16	# 14	
6	10	# 18	# 16	# 14	# 12	
10	12	# 16	# 16	# 14	# 12	
12	16	# 14	# 12	Nedoporučuje se		

B. DALŠÍ VAROVÁNÍ

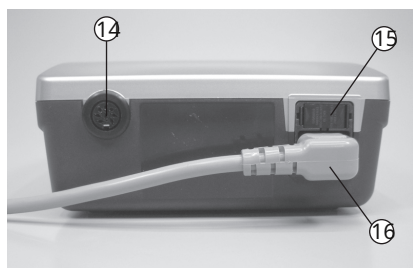
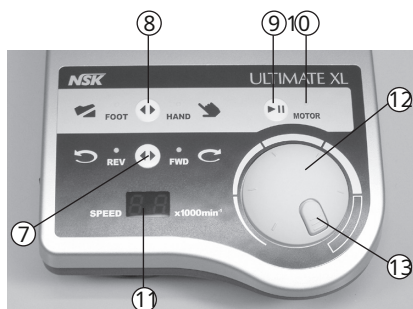
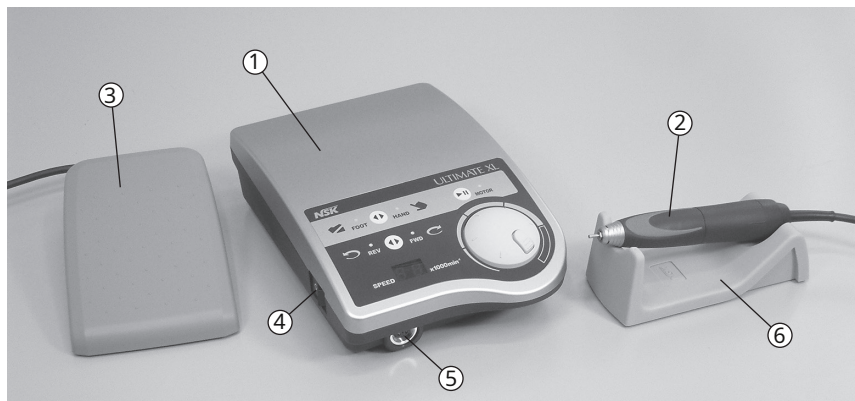
- Pro vaši vlastní bezpečnost si před použitím nářadí přečtěte návod k obsluze.
- Používejte ochranu očí.
- Prasklé kolo ihned vyměňte.
- Vždy používejte ochranné štíty a ochranné brýle.
- Nepřetahujte matici kola.
- Používejte pouze příruby dodané s bruskou.
- ODSTRÁŇTE NASTAVOVACÍ KLÍČE A MAČKY.** Ze zvyku kontrolovat, zda jsou před zapnutím nářadí vyjmuty klíče a nastavovací klíče.
- UDRŽUJTE PRACOVNÍ PROSTOR V ČISTOTĚ. Nepořádek a pracovní stoly vedou k úrazům.
- NEPOUŽÍVEJTE V NEBEZPEČNÉM PROSTŘEDÍ.** Nepoužívejte elektrické nářadí ve vlhkých nebo mokrych místech ani ho nevystavujte dešti. Udržujte pracovní prostor dobře osvětlený.
- Nebezpečí zranění v důsledku náhodného spuštění. Nepoužívejte v prostoru, kde se mohou zdržovat děti.
- NEPŘETÍŽTE NÁŘADÍ.** Práci odvede lépe a bezpečněji rychlostí, pro kterou bylo navrženo.
- POUŽÍVEJTE SPRÁVNÝ NÁSTROJ.** Netlačte na nástroj ani příslušenství, aby vykonávaly práci, pro kterou nebyly určeny.
- POUŽÍVEJTE VHODNÉ ODĚVY.** Nenoste volné oblečení, rukavice, kravaty, prsteny, náramky ani jiné šperky, které by se mohly zachytit o pohyblivé části. Doporučuje se protiskluzová obuv. Používejte ochrannou pokrývku hlavy, která zachytí dlouhé vlasy.
- VŽDY POUŽÍVEJTE OCHRANNÉ BRÝLE.** Běžné brýle mají pouze nárazuvzdorná skla, NEJSOU to ochranné brýle. Pokud je při řezání prašné, používejte také masku na obličej nebo protiprachovou masku.
- ZAJIŠTĚNÍ OBRÁBKU.** Pokud je to praktické, používejte k uchycení obrobku svorky nebo svěrák. Je to bezpečnější než používat ruku a uvolní se vám obě ruce pro práci s nářadím.
- NÁŘADÍ UDRŽUJTE PEČLIVĚ.** Udržujte nářadí ostré a čisté pro dosažení nejlepšího výkonu a snížení rizika zranění osob. Dodržujte pokyny pro mazání a výměnu příslušenství.

17. Před prováděním servisu a při výměně příslušenství, jako jsou kotouče, vrtáky, frézy a podobně, **ODPOJTE NÁŘADÍ.**
18. **SNIŽTE RIZIKO NÁHODNÉHO SPUSTĚNÍ.** Před zapojením do zásuvky se ujistěte, že je vypínač v poloze vypnuto.
19. **POUŽÍVEJTE DOPORUČENÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ.** Doporučené příslušenství naleznete v návodu k obsluze. Použití nesprávného příslušenství může způsobit zranění osob.
20. **NIKDY NENECHÁVEJTE NÁŘADÍ BĚŽÍCÍ BEZ DOZORU. VYPNĚTE NAPÁJENÍ.** Neopouštějte nářadí, dokud se úplně nezastaví.
21. Doporučenou provozní rychlost pro různé aplikace naleznete v pokynech výrobců vrtáků.
22. Systém funguje normálně v prostředí s teplotou 0–40 °C, vlhkostí 10–85 % relativní vlhkosti a bez kondenzace vlhkosti v jednotce. Použití mimo tyto limity může způsobit poruchu.
23. Systém skladujte na místě, kde je teplota -10–60 °C, vlhkost 10–85 % relativní vlhkosti, atmosférický tlak 500–1060 hPa a systém není vystaven vzduchu s prachem, sírou nebo slaností.
24. Silný náraz – např. upuštění řídicí jednotky nebo Micromoto – může způsobit poškození.
25. Neotáčejte pojistným kroužkem frézy, když se násadec otáčí.
26. Neotáčejte motorem, když je pojistný kroužek frézy v poloze OTEVŘENO nebo když fréza není nasazena v sklíčidle. Mohlo by dojít k odpojení motoru/násadce nebo k náhlému zahřátí.
27. Aktivace jističe znamená, že na motor je aplikováno příliš velké zatížení, které překračuje jeho nosnost. Tento jistič je navržen k ochraně motoru, ale je žádoucí provádět broušení bez aktivace jističe.
28. Dbejte na to, aby vám násadec mikromotoru nespadl na podlahu nebo tvrdý pracovní povrch, aby nedošlo k poškození způsobenému nárazem.
29. Nerozebírejte ani neupravujte výrobek sami.
30. Dávejte pozor, abyste se nezranili bruskou nebo frézku.
31. Ujistěte se, že vyměňujete pojistku za správný typ a jmenovitou hodnotu.

C. Důležité pokyny a varování k přístroji ULTIMATE XL.

1. Motor ani násadec nevyžadují mazání, protože kuličková ložiska v motoru i násadci jsou impregnována mazivem.
2. Používejte pouze s originálním napájecím kabelem. V případě poškození kontaktujte servisní středisko NSK / Nakanishi.
3. Zařízení má být zasláno zpět výrobcí k servisu / opravě.

1. Názvy komponent



- ① Řídicí jednotka
- ② Motorový násadec
- ③ Nožní pedál (FC-64)
- ④ Vypínač
- ⑤ Konektor motoru
- ⑥ Stojan na násadec
- ⑦ Přepínač chodu vpřed/vzad
- ⑧ Ruční/nožní přepínač
- ⑨ Spínač motoru
- ⑩ LED motoru
- ⑪ Indikátor
- ⑫ Ovladač rychlosti 13 Tlačítko pro
uvolnění omezení rychlosti 14 Konektor
nožního pedálu 15 Pojistková skříňka
- ⑬
- ⑭
- ⑮
- ⑯ Napájecí kabel

2. Nastavení řídicí jednotky

1. Montáž motoru

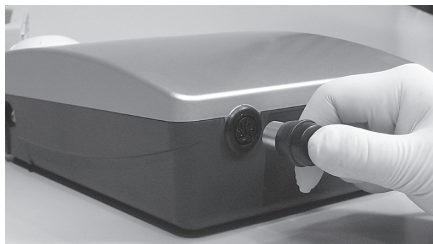
Vložte lokátor zástrčky motorového kabelu do ⑤ Motor konektoru tak, aby byl zarovnán s drážkou konektoru, a utáhněte matici zástrčky motorového kabelu. (Obr. 1)



Obr. 1

2. Montáž nožního pedálu

Vložte lokátor zástrčky kabelu pedálu do ⑥ konektoru 14 pedálu a zarovnejte jej s drážkou konektoru. (Obr. 2)



Obr. 2

3. Připojení napájecího kabelu

Bezpečně zasuňte zástrčku 16⑦ napájecího kabelu do konektoru na zadní straně jednotky a zarovnejte ji s konfigurací. (Obr. 3)



Obr. 3

3. Postup obsluhy

1. Zapojte napájecí kabel do zásuvky ve zdi.
2. Ujistěte se, že 12stupňový regulátor otáček je v poloze pro nejnižší rychlost.
3. Zapněte vypínač (rozsvítí se zelená kontrolka napájení). Na indikátoru se zobrazí přednastavená rychlost otáčení.
4. Zvolte směr otáčení pomocí přepínače 7 vpřed/vzad. Pokaždé, když je tento přepínač stisknut, směr se změní mezi VPŘED a VZAD.
5. Vyberte způsob ovládání pomocí přepínače 8 Ruční/Nožní ovládání. Pokaždé, když je tento přepínač stisknut, se způsob přepíná mezi RUCNÍM a NOHOVÝM ovládáním.

Operace - 1

◆ Ruční provoz

6. Pomocí přepínače 8 ruční/nožní volby vyberte režim RUCNĚ.
7. Přednastavte rychlost otáčení pomocí 12stupňového regulátoru otáček a kontrolujte rychlost na displeji otáček.
8. Stiskněte tlačítko 9 Spínač motoru a motor se rozběhne.
9. Chcete-li motor zastavit, stiskněte znovu tlačítko 9 Spínač motoru.

Operace - 2

◆ Ovládání nožním pedálem

6. Pomocí přepínače 8 Ruční/Nožní zvolte režim NOHA.
7. Přednastavte maximální rychlost otáčení pomocí 12stupňového regulátoru otáček a kontrolujte rychlost na displeji otáček.
8. Sešlápněte třínožní pedál a motor se rozběhne. Rychlost otáčení lze variabilně regulovat v rámci přednastaveného rozsahu maximální rychlosti otáčení v závislosti na míře sešlápnutí třínožního pedálu. ○

※ Mechanismus automatické rychlosti

Chcete-li nastavit rychlost v rozsahu rychlosti otáčení nastaveném hlasitostí, stiskněte tlačítko 9 Motor Switch (spínač motoru), zatímco motor běží požadovanou rychlostí. Kontrolka displeje bude blikat a rychlost otáčení lze udržet i po uvolnění nožního pedálu. Chcete-li ji zrušit, stiskněte znovu tlačítko 9 Motor Switch (spínač motoru) nebo znovu sešlápněte nožní pedál.

4. Mechanismus omezení rychlosti

Pro použití kulatého vrtáku malého průměru nebo Fisherovy vrtáčky při 40 000 min⁻¹ (ot./min.) nebo více, stisknutím 12palcového tlačítka pro uvolnění omezení otáček, které je vybaveno 12palcovým knoflíkem pro regulaci otáček, a otáčením 12palcového knoflíku pro regulaci otáček lze nastavit až 50 000 ot./min. (ot./min.). (Obr. 4)



Obr. 4

⚠ POZOR

Použití 40 000 min⁻¹ (ot/min) nebo více je přípustné pouze tehdy, pokud výrobce nebo prodejce vrtáku uvede, že přijatelná rychlost otáčení vrtáku je 40 000 min⁻¹ (ot/min) nebo více. Pokud se použije vyšší než přijatelná rychlost otáčení, může se fréza zlomit.

5. Ochranný obvod pro motor

Pokud je motor provozován se zátěží přesahující limit nebo je násadec v nerotačním stavu, obvod ochrany motoru a jednotky se aktivuje a zastaví napájení motoru. Na displeji se zobrazí chybový kód.

① Indikátor. (Obr. 5)



Obr. 5

Jak resetovat ochranný obvod

Během ručního provozu lze resetovat opětovným stisknutím spínače motoru 9. Během provozu nožním pedálem stiskněte nožní pedál 3 zpět pro zastavení a ochranný obvod se resetuje.

6. Funkce paměti

Po zapnutí hlavního vypínače se obnoví směr otáčení a volby RUKA/NOHA provedené při posledním vypnutí hlavního vypínače. Zvláštní pozornost je třeba věnovat směru otáčení.

7. Kód chyby

Pokud se motor zastaví kvůli nějaké potíži, jako je porucha, přetížení, přerušeni vodiče nebo nesprávné použití, displej rychlosti zobrazí chybový kód pro snadnou kontrolu stavu jednotky a pochopení příčiny problému.

Kód chyby	Popis	Příčina
E0	Chyba autokontroly	<ul style="list-style-type: none"> • Abnormální interní paměť • Poškozená interní paměť
E1	Chyba detekce nadproudu (tvrdá)	<ul style="list-style-type: none"> • Dlouhodobé používání při vysokém zatížení (nadměrná korekce) • Zkratovaný kabel (elektrické vedení) • Zkratované vinutí motoru
E2	Chyba detekce přepětí	<ul style="list-style-type: none"> • Zkratovaný kabel (elektrické vedení), poškozený obvod • Přerušeny vnitřní obvod
E3	Chyba senzoru motoru	<ul style="list-style-type: none"> • Vadný senzor (Hallův integrovaný obvod) v motoru • Odpojený kabel motoru • Přerušeny kabel (signální vedení) • Otevřené skřížidlo • Vadný násadec
E4	Chyba přehřátí jednotky	<ul style="list-style-type: none"> • Zvýšení teploty jednotky v důsledku dlouhodobého používání při vysokém zatížení • Jednotka vystavená vysoké teplotě
E5	Chyba obvodu PAM	<ul style="list-style-type: none"> • V obvodu start/stop generováno abnormální napětí • Vadný obvod spouštění/zastavování z PAM (L skluz)
E6	Chyba zablokování rotoru	<ul style="list-style-type: none"> • Otevřené skřížidlo • Vadný násadec • Vadný motor • Vadný senzor (Hallův integrovaný obvod) v motoru • Přerušeny kabel (signálový, elektrický)
E8	Chyba detekce přepětí (měkká)	<ul style="list-style-type: none"> • Dlouhodobé používání při vysokém zatížení (nadměrná korekce) • Zkratovaný kabel (elektrické vedení) • Zkrat vinutí motoru
E9	Chyba ITRIP	Vadný motor a obvod
EF	Chyba nožního pedálu	<ul style="list-style-type: none"> • Vadný nožní pedál nebo zkratovaný kabel nožního pedálu • Přerušeny vnitřní obvod

Protiopatření proti zobrazení chyb naleznete v části 15. Řešení problémů.

8. Výměna pojistky

Pojistka se nachází v pojistkové skříni 15. Uvolněte ráčnou svorku umístěnou vpravo a vlevo nahoře a dole na pojistkové skříni 15 a vytáhněte ji, abyste mohli vyměnit pojistku. (Obr. 6)

Když pojistka vypadne, vložte nové pojistky do pojistkové skříňky 15 a poté zatlačte pojistkovou skříňku 15 do původní polohy, dokud neuslyšíte cvaknutí. (Obr. 6)



Obr. 6

- Pojistka: Objednací kód (120 V): 1202225010 (T2,5 Ah 250 V)

- Pojistka: Objednací kód (230 V): 1202216010 (T1,6 Ah 250 V)



POZOR

Pojistka se spálí, když dojde ke zkratu nebo když do primárního zdroje proudu protéká přepětí. Pokud je příčina nejasná, vraťte výrobek k prohlídce do autorizovaného servisu NSK.

9. Režim údržby

Jednotka je vybavena režimem údržby pro kontrolu funkce spínačů, displeje, nožního pedálu, motoru atd. Současně stiskněte přepínač 8 pro ruční/nožní ovládací a přepínač 9 pro motor, zapněte vypínač a držte jej stisknuté, dokud se neozve pípnutí (po dobu přibližně 2 sekund). V tomto okamžiku se po nastavení hlasitosti z minimální polohy postupně zobrazí „oP“, „dP“, „HL“, „Pd“ a „in“, což umožní následující kontroly. Chcete-li režim údržby ukončit, vypněte a znovu zapněte vypínač.

(1) "oP": Kontrola spínače (kontrola provozu)

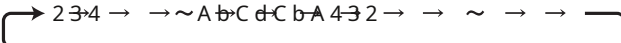
Stiskněte spínače na panelu a rozsvítí se pravá a/nebo levá kontrolka, aby se zkontrolovalo, zda spínače fungují normálně.

(2) „dP“: Kontrola displeje

Stiskněte 7 přepínač chodu vpřed/vzad a kontrolky se postupně rozsvítí, aby se zkontrolovalo, zda fungují normálně. Chcete-li tuto kontrolu zrušit, stiskněte znovu 7 přepínač chodu vpřed/vzad.

(3) "HL": Kontrola signálu motoru (Kontrola halového IC)

Tisk ⑦ Přepínač pro výběr chodu vpřed/vzad a ① Indikátor bude ukazovat jeden nebo dva vodorovné čáry. Pomalu otáčejte motorem rukou a displej se bude plynule měnit na jednu čáru, dvě čáry, jednu čáru, dvě čáry, shora dolů nebo zdola nahoru. Pokud se některá ze tří čárek nerozsvítí, je senzor (Hallův integrovaný obvod) v motoru vadný nebo je přerušený kabel, proto je nutná oprava. Chcete-li tuto kontrolu zrušit, znovu stiskněte přepínač pro výběr chodu vpřed/vzad.

Např. 

(4) „Pd“: Kontrola nožního pedálu

Stiskněte ⑦ přepínač pro výběr chodu vpřed/vzad a indikátor 11 se změní. Za normálních okolností se indikátor mění v hexadecimálních soustavách (0~9, A~F) podle míry sešlápnutí 3 nožního pedálu. Lehkým sešlápnutím pedálu se také rozsvítí kontrolka resetování a jeho úplným sešlápnutím kontrolka zhasne. Pokud se indikátor ① nemění plynule nebo kontrolka resetování nesvítí správně, může být 3 nožní pedál vadný. Chcete-li tuto kontrolu zrušit, znovu stiskněte 7 přepínač pro výběr chodu vpřed/vzad.

(5) "in": Inicializace funkce

Stiskněte ⑦ přepínač 7 pro výběr chodu vpřed/vzad. Ozve se pípnutí a směr otáčení, RUKA/NOHA a další nastavení se vrátí na tovární nastavení.

Směr otáčení: FWD (vpřed)
RUKA/NOHA: RUKA
Vakuově vázaný režim: VYP

10. Vakuově vázaný režim

U některých zubařských stolů s vakuovým odsávačem prachu lze motor používat ve spojení s odsávačem prachu. Pokud se používá takový odsávač prachu*, lze spotřebu energie ULTIMATE XL regulovat tak, aby mohla fungovat funkce vakuového sběrače prachu. Pokud potřebujete spojení s odsávačem prachu, vyberte režim takto:

Jak vybrat režim

Stiskněte a podržte tlačítko 7 pro výběr chodu vpřed/vzad a zapněte tlačítko 4 pro výběr režimu. Dlouhé pípnutí indikuje režim s vakuovým připojením a dvě krátká pípnutí indikují režim bez připojení (úsporný režim).

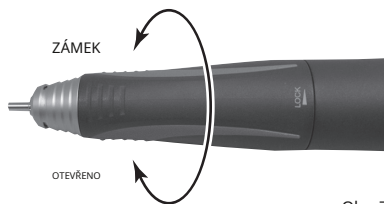
* Při každém přepnutí přepínače se režim přepíná mezi vakuově vázaným a nesvázaným režimem.

* V současné době známým odlučovačem prachu je KAVO EWL-560.

11. Manipulace s motorem a násadcem

(1) Zavedení nebo vyjmutí frézy

Upínací pouzdro se otevře otočením pojistného kroužku frézy do otevřené polohy. Upínací pouzdro se uvolní a frézu lze vyjmout. Otočením kroužku ve směru LOCK se sklíčidlo zavře a frézu lze nasadit. V tomto okamžiku otáčejte kroužkem, dokud nezaklapne. (Obr. 7)



Obr. 7

⚠ POZOR

- Neotáčejte kroužkem během otáčení.
- Neotáčejte motor, pokud na něj není připojena fréza nebo pokud není v otevřené poloze kroužku. Může to být příčinou poruchy nebo přehřátí násadce.

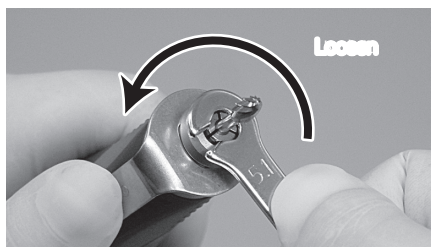
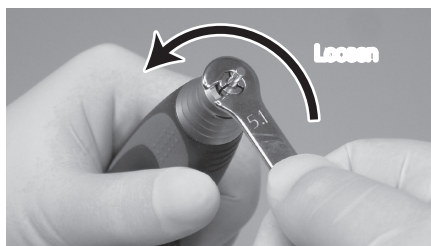
(2) Čištění a výměna sklíčidla

(1) Demontáž sklíčidla

Chcete-li upínací sklíčidlo vyjmout, otevřete kroužek a otočte sklíčidlem proti směru hodinových ručiček pomocí dodaného klíče. (Obr. 8)

* Pokud se používá fréza s velkým průměrem řezné části a je utahována vysokým točivým momentem, může se sklíčidlo otáčet směrem k uzavření, fréza se může zaseknout a nelze ji vyjmout. V takovém případě zarovnejte drážku na nose s polohou klíče na vřetenu (plochá část) a pomocí klíče ve tvaru L vřeteno upevněte. Otevřete kroužek a otočte sklíčidlo proti směru hodinových ručiček pomocí dodaného klíče, abyste jej vyjmuli.

(Obr. 9)



Obr. 9

(2) Čištění sklíčidla

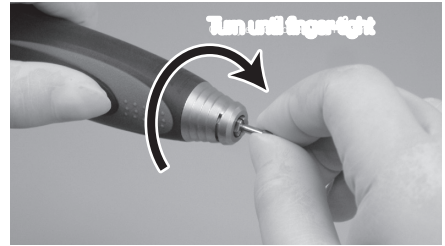
Vyjměte a vyčistěte sklíčidlo co nejčastěji v ultrazvukovém čističi. Čistěte alespoň jednou týdně.

⚠ POZOR

Dlouhodobé zanedbávání čištění sklíčidla je velmi nebezpečné, protože se v něm hromadí vosk, sádra atd. a fréza se špatně zachytí, což způsobí její vyhozování.

(3) Vložení sklíčidla

Před vložením naneste tenkou vrstvu oleje. Otevřete kroužek, vložte frézu-zásnubní nástroj nebo používanou frézu do sklíčidla a otáčejte sklíčidlem rukou ve směru hodinových ručiček, dokud se nezastaví. Poté kroužek zajistěte a sklíčidlo bude moci frézu bezpečně držet. (Obr. 10)



Obr. 10

⚠ POZOR

Před použitím násadce se ujistěte, že jste rotující nástroj (frézu atd.) vytáhli a zkontrolovali, zda je bezpečně upevněn.

3. Odpojení a připojení kabelu motoru k motoru

Odstraňte matici kabelu na zadní straně motoru a konektor kabelu motoru lze vytáhnout. Pro připojení zarovnejte kolík konektoru s otvorem v konektoru kabelu motoru a zasuňte konektor rovně, dokud se nezastaví. Poté matici kabelu utáhněte.

* Při zasouvání konektoru s ním neatáčejte ani nekrutíte.



4. Odpojení násadce od motoru

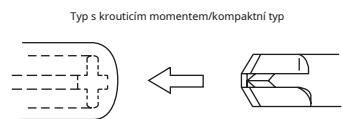
Násadec a motor jsou sešroubovány uprostřed. Pevně uchopte vnější kryt motoru a vnější kryt násadce a otočte jimi proti směru hodinových ručiček, abyste je odpojili. (Obr. 12)



Obr. 12

⚠ POZOR pro připojení násadce

Při připojování násadce k motoru otočte násadcem ve směru hodinových ručiček a pevně jej utáhněte. Pokud spojka není správně sepnutá, nelze násadec zcela utáhnout. V takovém případě nepoužívejte násilí. Povolte násadec a krátce otočte frézku, abyste znovu připojili násadec a pevně jej utáhněte. (Obr. 13)



Obr. 13

12. Stojan na násadec

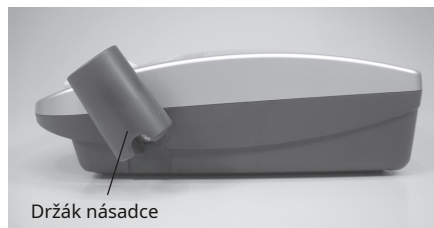
Ve spodní části stojanu na násadce lze upevnit nástroje potřebné pro údržbu násadce a náhradní sklíčko (volitelné). (Obr. 14)



Obr. 14

13. Držák násadce

Držák násadce, který lze namontovat na pravou stranu řídicí jednotky, rozšíří váš efektivní pracovní prostor. Vložte držák do drážky a utáhněte šroub. Nastavte úhel držáku do požadované polohy. (Obr. 15)



Držák násadce

Obr. 15

14. Specifikace

Řídicí jednotka

Model	NE213-G (šedá)
	NE213-W (bílá)
Napájení	AC 120 V 50/60 Hz 46 VA
	AC 230V 50/60 Hz 46VA
Jmenovitý výkon	46VA
Hmotnost	2,8 kg
Rozměry	Š167 x H247 x V77 mm

Pedál na jídlo

Model	FC-64
Hmotnost	460 g

Násadec

Model	Stojan na násadec
Hmotnost	120 g

Motorový násadec

1) Typ s kroutícím momentem

Model	UMXL-T(P) / UMXL-T(P) 2M
Rychlost	1 000–50 000 min ⁻¹
Max. točivý moment	8,7 N · cm
Hmotnost	215 g (bez kabelu)
Rozměry	D151 x ř 29 mm
Délka kabelu	1,2 m / 2,0 m

2) Kompaktní typ

Model	UMXL-C/ UMXL-C 2M
Rychlost	1 000–50 000 min ⁻¹
Max. točivý moment	6 N · cm
Hmotnost	181 g (bez kabelu)
Rozměry	D144 x ř 27 mm
Délka kabelu	1,2 m / 2,0 m

15. Řešení problémů

Před zasláním nástrojů zpět k opravě zkontrolujte prosím následující body.

<Jednotka / Motor>

Problémy		Příčina / Kontrola	Lék
Kontrolka nesvítí		Napájecí zástrčka je odpojena.	Zapojte správně zástrčku.
		Pojistka je spálená.	Vyměňte ji za předepsanou pojistku. Pokud není znám důvod spálení pojistky, požádejte o kontrolu.
		Vypínač je vadný.	Požádejte o opravu.
Displej řídicí jednotky „—“ a „Nastavení“ Rychlost otáčení střídavě.		Zapněte řídicí jednotku stisknutím nožního pedálu.	Zapněte řídicí jednotku bez sešlápnutí nožního pedálu. Pokud nefunguje bez problémů, odpojte zástrčku kabelu nožního pedálu z řídicí jednotky a zapněte ji. Pokud nefunguje správně, obraťte se na prodejce. I když jste vyzkoušeli výše uvedené a řídicí jednotka nefungovala normálně, obraťte se na svého prodejce s žádostí o opravu.
Motor a násadec neběží nebo svítí kontrolka resetování.	Nožní pedál dávká nefunguje.	Připojení zástrčky kabelu nožního pedálu je uvolněné.	Správně zapojte zástrčku kabelu nožního pedálu.
		Ruční/nožní přepínač se nastavuje pomocí RUKY.	Nastavte přepínač ručního/nožního ovládání do polohy FOOT (NOHA).
		Režim údržby (4) „Pd“: Zkontrolujte, zda nožní pedál funguje normálně.	Pokud nožní pedál nefunguje normálně, požádejte o opravu nožního pedálu nebo jej vyměňte za nový.
	Kód chyby E0 objeví se.	Znovu zapněte napájení.	Pokud se zobrazí stejný chybový kód, požádejte o opravu řídicí jednotky.
	Kód chyby E1 objeví se.	Znovu zapněte napájení.	Pokud funguje normálně, chybové zobrazení je dočasně způsobeno přetížením, což není problém.
Pokud máte dvě nebo více jednotek, vyměňte motor a kabel motoru a zkontrolujte jejich funkci.		Pokud po výměně motoru a kabelu motoru funguje normálně, může být motor a/nebo kabel motoru zkratovaný. Požádejte o opravu motoru a/nebo kabelu motoru. Pokud se po výměně stále zobrazuje stejný chybový kód, požádejte o opravu řídicí jednotky.	
Kód chyby E2 objeví se.	Kabel motoru je odpojený.	Připojte správně kabel motoru.	
	Pokud máte dvě nebo více jednotek, vyměňte motor a kabel motoru a zkontrolujte jejich funkci.	Pokud po výměně motoru a kabelu motoru funguje normálně, může být motor a/nebo kabel motoru přerušovaný. Požádejte o opravu motoru a/nebo kabelu motoru. Pokud se po výměně stále zobrazuje stejný chybový kód, požádejte o opravu řídicí jednotky.	

Problémy		Příčina / Kontrola	Lék
Motor a násadec neběží nebo svítí kontrolka resetování.	Kód chyby E3 objeví se.	Kabel motoru je odpojený.	Připojte správně kabel motoru.
		Údržbový režim (3) „HL“: Potvrďte, zda pracujete normálně kontrolou signálu motoru.	Pokud se během kontroly zjistí jakýkoli problém, může být přerušený kabel motoru nebo vadný senzor v motoru. Požádejte o opravu.
		Skličidlo je otevřené.	Zajistěte sklíčidlo. Pokud se během kontroly zjistí jakýkoli problém, může být přerušený kabel motoru nebo vadný senzor v motoru. Požádejte o opravu.
	Kód chyby E4 objeví se.	Zkontrolujte lehké otáčení frézy prstem a lehké otáčení kolem ní.	Pokud je rotace abnormální, požádejte o opravu motoru a násadce.
		Režim s vakuovým připojením je zapnutý, když se nepoužívá lapač prachu.	Vypněte režim vakuové vazby. Viz část o režimu vakuové vazby v manuálu. (Viz * Vakuově vázaný režim)
	Kód chyby E5 objeví se.	Po zastavení, aby se místo asi 10 minut vychladlo, znovu zkontrolujte jeho funkci.	Pokud funguje normálně, není problém. Zkontrolujte provozní prostředí, místo skladování atd., zda není vysoká teplota. Pokud se stejný chybový kód objevuje často, požádejte o opravu řídicí jednotky.
		Znovu zapněte napájení a několikrát opakujte spuštění a zastavení.	Pokud funguje normálně, není problém. Pokud se objeví stejný chybový kód, požádejte o opravu řídicí jednotky.
	Kód chyby E6 objeví se.	Skličidlo je otevřené.	Zajistěte sklíčidlo. Pokud se během kontroly zjistí jakýkoli problém, může být přerušený kabel motoru nebo vadný senzor v motoru. Požádejte o opravu.
		Údržbový režim (3) „HL“: Potvrďte, zda pracujete normálně kontrolou signálu motoru.	Pokud se během kontroly zjistí jakýkoli problém, může být přerušený kabel motoru nebo vadný senzor v motoru. Požádejte o opravu.
		Zkontrolujte lehké otáčení frézy prstem a lehké otáčení kolem ní.	Pokud je rotace abnormální, požádejte o opravu motoru a násadce.
	Kód chyby E8 objeví se.	Znovu zapněte napájení.	Indikace chyby je dočasná z důvodu přetížení, pokud zařízení funguje normálně. Není to nic abnormálního.
		Pokud máte dvě nebo více jednotek, vyměňte kabel motoru a zkontrolujte jejich funkci.	Pokud po výměně kabelu motoru funguje normálně, může být motor a/nebo kabel motoru zkratovaný. Požádejte o opravu motoru a/nebo kabelu motoru. Pokud se po výměně kabelu motoru stále zobrazuje stejný chybový kód, požádejte o opravu řídicí jednotky.

Problémy	Příčina / Kontrola	Lék
Motor a násadec neběží nebo svíří kontrolka resetování.	Kód chyby E9 objeví se.	Pokud po výměně kabelu motoru funguje normálně, může být motor a/nebo kabel motoru zkratovaný. Požádejte o opravu motoru a/nebo kabelu motoru. Pokud se po výměně kabelu motoru stále zobrazuje stejný chybový kód, požádejte o opravu řídicí jednotky.
	Kód chyby EF objeví se.	Režim údržby (4) „Pd“: Zkontrolujte, zda nožní pedál funguje normálně pomocí upínacího sklíčidla nožního pedálu.
Rychlost otáčení nezvedá se.	Maximální rychlost otáčení pro ovládání nožním pedálem by měla být nastavena pomocí knoflíku pro regulaci rychlosti.	Nastavte maximální rychlost otáčení pomocí knoflíku pro regulaci rychlosti.

<Násadec>

Problémy	Příčina / Kontrola	Lék
Násadec ne neběží s utaženým sklíčidlem.	Vniknutí cizích těles do kuličkových ložisek nebo jejich zadření.	Pošlete to svému prodejci. Požádejte o opravu.
Teplo se generuje během rotace.	Vniknutí cizích těles do kuličkových ložisek, což způsobuje opotřebení ložisek.	Stejně jako výše uvedené.
Vibrace nebo hluk dochází během rotace.	Stejně jako výše uvedené.	Stejně jako výše uvedené.
	Používá se zahnutá fréza.	Vyměňte frézu.
Výtok z frézy je těžký.	V sklíčidle nebo vřetenu mohl uvíznout prach.	Vyčistěte vnitřek sklíčidla a vřetena.
	Skličidlo je opotřebované.	Vyměňte sklíčidlo.
	Kuličková ložiska jsou opotřebovaná.	Pošlete to svému prodejci.
Fréza vyjde ven.	Skličidlo je uvolněné.	Pevně utáhněte sklíčidlo. (Viz 11. Manipulace s motorem a násadcem.)

16. Likvidace produktu

Ohledně likvidace odpadu se prosím poraďte s prodejcem, od kterého jste výrobek zakoupili.

Deutsch

NSK


Labor-Mikromotor

ULTIMATE XL



Vielen Dank, dass Sie sich für den Kauf des ULTIMATE XL entschieden haben. Bitte lesen Sie die Anweisungen zur Bedienung, Pflege und Wartung in diesem Handbuch vor der Inbetriebnahme sorgfältig durch. Bewahren Sie dieses Bedienungshandbuch für spätere Verwendung auf.

Vdechnuti

 WICHTIGE ANWEISUNGEN UND WARNUNG	21
25	
2. Einrichten der Kontrolleinheit	26
3. Betriebsverfahren	2
4. Geschwindigkeitsbegrenzung	28
5. Schutzschalter für Motor	28
6. Funkce paměti	2
7. Fehlercode	9
8. Auswechseln der Sicherung	30
9. Wartungsmodus	3
10. Kupplung an Absaugung	31
32	
12. Handstückablage	4
13. Handstückhalter	3
14. Technische Daten	5
15. Fehlerbehebung	5-5
38.	

WICHTIGE ANWEISUNGEN UND WARNUNG -Elektronische Geräte



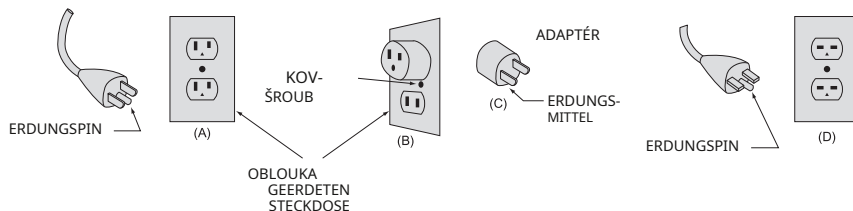
VAROVÁNÍ!

Bei der Verwendung elektrischer Geräte sollten stets einige grundsätzliche Vorsichtsmaßnahmen befolgt werden, um die Gefahr von Feuer, Stromschlag und eigenen Verletzungen zu reduzieren. Dazu gehören die nachfolgenden Maßnahmen. Lesen Sie alle diese Anweisungen vor dem Betrieb dieses Produkts durch und bewahren Sie sie auf.

A. NÁROČNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

1. Im Falle einer Fehlfunktion oder eines Ausfalls bietet die Erdung einen Weg des geringsten Widerstands für den elektrischen Strom, um die Gefahr eines Stromschlags zu reduzieren. Dieses Gerät ist mit einem Stromkabel ausgestattet, das einen Erdungsleiter und einen geerdeten Stecker besitzt. Der Stecker muss in eine passende Steckdose gesteckt werden, die korrekt installiert und entsprechend aller geltenden Vorschriften geerdet ist.
2. Den mitgelieferten Stecker nicht verändern – wenn er nicht in die Steckdose passt, lassen Sie die richtige Steckdose von einem qualifizierten Elektriker installieren.
3. Unsachgemäßer Anschluss des Erdungsleiters kann zur Gefahr eines Stromschlags führen. Der Leiter mit einer grünen oder grün-gelb gestreiften Isolierung ist der Erdungsleiter. Wenn eine Reparatur nebo ein Austausch von Stromkabel nebo Stecker erforderlich ist, den Erdungsleiter nicht an einen stromführenden Pol anschließen.
4. Überprüfen Sie die korrekte Erdung des Geräts zusammen mit einem qualifizierten Techniker oder Kundendienstmonteur, wenn Sie die Erdungsanweisungen nicht vollständig verstanden haben oder im Zweifel darüber sind.
5. Nur dreiadrigere Verlängerungskabel verwenden, die dreizinkige Erdungsstecker und die richtigen Buchsen für den Stecker des Geräts haben.
6. Dieses Gerät ist zur Verwendung an einem Stromkreis vorgesehen, der eine Steckdose wie in Zeichnung A (unten) besitzt (120 V). Das Gerät besitzt einen Stecker wie in Zeichnung A (unten). Ein provisorischer Adapter, wie unten in den Zeichnungen B und C dargestellt, kann verwendet werden, um diesen Stecker mit einer zweipoligen Dose zu verbinden, wie in Zeichnung B zu sehen, wenn keine korrekt Geerdete Steck. Provizorní adaptér, který je k dispozici, je dán pouze jednou, je-li správným způsobem zajištěna kvalifikovaná elektrická instalace. Das grüne, starre Öhr, der Zapfen and andere Vorsprünge des Adapters müssen an eine permanente Erdung wie beispielsweise eine korrekt geerdete Steckdose angeschlossen werden.

Erdungsova metoda



7. Platzieren Sie die Anlage so, das im Storfal, die Stromversorgung einfach zu Unterbrechen ist. Mindestens 10cm Platz um das Gerät herum free lassen.

Minimální síla kabelů

Ampérový vstup		Volty	Celkový počet kabelů			
		120 V	7,5 m (25 stop)	15 m (50 stop)	30 m (100 stop)	45 m (150 stop)
		240 V	15 m (50 stop)	30 m (100 stop)	60 m (200 stop)	90 m (300 stop)
Více jako	Ne více jako	Kabely Zahl				
0	6	# 18	# 16	# 16	# 14	# 14
6	10	# 18	# 16	# 14	# 12	# 12
10	12	# 16	# 16	# 14	# 12	# 12
12	16	# 14	# 12	Nedoporučuje se		

B. DALŠÍ VAROVÁNÍ

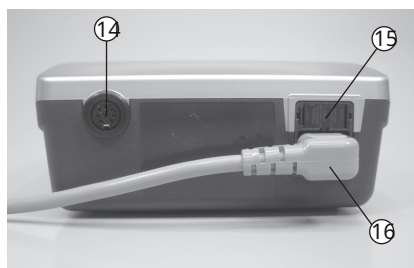
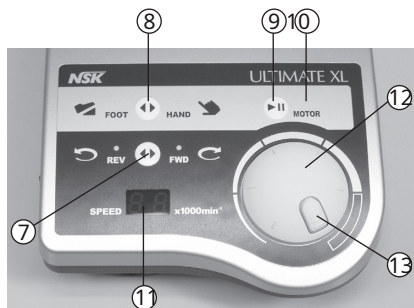
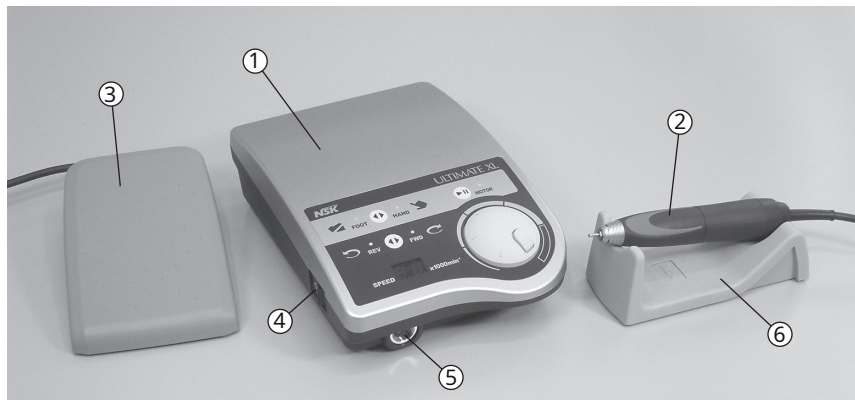
1. Lesen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit vor der Verwendung des Geräts die Bedienungsanleitung durch.
2. Ochranná známka.
3. Gebrochenen Schleifkörper sofort ersetzen.
4. Immer Schutzvorrichtung und Augenschutz verwenden.
5. Schleifscheiben nicht zu stark anziehen.
6. Nur mit dem Schleifer mitgelieferte Scheiben verwenden.
7. SCHRAUBENSCHLÜSSEL UND EINSTELLWERKZEUGE ENTFERNEN. Überprüfen Sie grundsätzlich immer, ob alle Einstellwerkzeuge und Schraubenschlüssel entfernt sind, bevor Sie das Gerät einschalten.
8. ARBEITSBEREICH SAUBER HALTEN. Unaufgeräumte Arbeitsbereiche und Werkbänke provozieren Unfälle.
9. NICHT V GEFÄHRLICHER UMGEBUNG VERWENDEN. Elektrische Geräte nicht an feuchten oder nassen Orten verwenden nebo sie dem Regen aussetzen. Für eine gute Beleuchtung des Arbeitsfeldes sorgen.
10. Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigtes Starten. Nicht in Bereichen verwenden, in denen sich Kinder aufhalten können.
11. GERÄT NICHT ÜBERBEANSPRUCHEN. Es macht seine Arbeit besser und sicherer bei der Drehzahl, für die es entwickelt wurde.
12. RICHTIGES WERKZEUG VERWENDEN. Werkzeug oder Zubehörteil nicht zwingen, etwas zu machen, wofür es nicht geeignet ist.
13. ZWECKMÄSSIGE KLEIDUNG TRAGEN. Keine lost Kleidungsstücke, Handschuhe, Halstücher, Ringe, Armbänder nebo anderen Schmuck tragen, der von beweglichen Teilen erfasst werden könnte. Rutschfestes Schuhwerk wird empfohlen. Bei langen Haaren schützende Abdeckung tragen.
14. IMMER SICHERHEITSBRILLEN VERWENDEN. Normale Brillen haben nur schlagresistente Gläser und sind KEINE Sicherheitsbrillen. Auch Gesichts- oder Staubmaske tragen, wenn das Schleifen mit Staubentwicklung verbunden ist.

15. **WERKSTÜCK SICHERN.** Verwenden Sie Klemmen oder einen Schraubstock, um das Werkstück zu halten, wann immer dies möglich ist. Das ist sicherer als Ihre Hand und macht beide Hände frei für die Bedienung des Geräts.
16. **WERKZEUGE SORGFÄLTIG PFLEGEN.** Werkzeuge scharf und sauber halten, für optimale Leistung und Verringerung des Verletzungsrisikos für Personen. Die Anweisungen zum Schmieren und Auswechseln von Zubehörteilen befolgen.
17. **WERKZEUGE vor Wartungsarbeiten und Austausch von Zubehörteilen HERAUSNEHMEN,** wie beispielsweise Klingen, Bohreinsätze, Schneider und ähnliches.
18. **GEFAHR EINES UNBEABSICHTIGTEN STARTENS REDUZIEREN.** Sicherstellen, dass der Schalter aus ist, bevor Sie das Gerät einstecken.
19. **EMPFOHLENE ZUBEHÖRTEILE VERWENDEN.** Empfohlene Zubehörteile finden Sie im Benutzerhandbuch. Die Verwendung ungeeigneter Zubehörteile kann ein Verletzungsrisiko für Personen darstellen.
20. **NIEMALS LAUFENDES GERÄT UNBEAUF SICHTIGT LASSEN. AUSSCHALTEN.** Gerät nicht verlassen, bevor es zu völligem Stillstand gekommen ist.
21. Hinsichtlich der empfohlenen Drehzahlen für verschiedene Anwendungen bitte die Anweisungen des Bohrerherstellers befolgen.
22. **Normální funkce systému při provozních podmínkách s teplotou 10–40 °C (50–104 °F), proudění vzduchu 10–85 % RH a bez** Feuchtigkeitskondensation im Steuergerät. Eine Verwendung außerhalb dieser Grenzwerte kann eine Fehlfunktion verursachen.
23. Die Aktivierung des Unterbrechers bedeutet, dass der Motor zu stark belastet wird, über seine Kapazität hinaus.
24. Der Unterbrecher dient zum Schutz des Motors, doch sollte die Arbeit stets so durchgeführt werden, dass der Unterbrecher nicht aktiviert wird.
25. Die Spannzangenverriegelung nicht drehen, während das Handstück sich dreht.
26. Den Motor nicht laufen lassen, wenn der Bohrerverschlussring in der Stellung OFFEN ist oder wenn kein Bohrer in der Spannzange montiert ist. Dies könnte zum Lösen des Handstücks vom Motor nebo plötzlicher Hitzeentwicklung führen.
27. Darauf achten, das Mikro Motorhandstück nicht auf den Fußboden oder auf eine harte Fläche fall zu lassen, um eine Beschädigung durch den Aufprall zu vermeiden.
28. Versuchen Sie nicht, das Produkt auseinanderzubauen oder zu verändern.
29. Achten Sie darauf, sich nicht am Schleifer oder dem Bohrer zu verletzen.
30. Achten Sie auf das korrekte Modell und die korrekte Leistung, wenn Sie die Sicherung ersetzen.

C. Wichtige Anweisungen und Warnhinweise für ULTIMATE XL.

1. Weder Motor noch Handstück erfordern eine Schmierung, da die Kugellager beider Komponenten mit Schmierfett imprägniert sind.
2. Verwenden Sie ausschließlich das Original-Netzkabel. Falls dieses beschädigt ist, nehmen Sie Contact auf mit dem NSK / Nakanishi Service Center.
3. Senden Sie das Gerät zur Wartung / Reparatur zurück zum Hersteller.

1. Název komponent



- ① Poplatek za správu
- ② Motorová hůlka
- ③ Nožní pedál (FC-40)
- ④ Síťový spínač
- ⑤ Motoranschluss
- ⑥ Handstückablage
- ⑦ Wahlschalter Vorwärts/Rückwärts
- ⑧ Hand-/Fuß-Wahlschalter
- ⑨ Motorový spínač
- ⑩ síťových lamp
- ⑪ Resetovací lampa
- ⑫ Motorschalter Drehzahlregler
- ⑬ Drehzahlgrenzen-Freigabeknopf
- ⑭ Fußpedal-Anschluss
- ⑮ Vstupní box
- ⑯ Síťová latka

2. Einrichten der Kontrolleinheit

1. Montage des Motorhandstücks

Stecken Sie das Motorkabel in den

⑤ Motoranschluss, wobei Sie es nach der Rille des Steckers ausrichten, und fixieren Sie den Stecker durch Anziehen der Überwurfmutter.

(Abb. 1)



Abb.1

2. Montáž pedálů

Stecken Sie das Fußpedalkabel in den

⑭ Fußpedal-Anschluss, wobei Sie es nach der Rille des Steckers ausrichten. (Abb. 2)

* Der Anschluss des Fußpedals ist nicht erforderlich, wenn die Einheit nur von Hand betrieben wird.

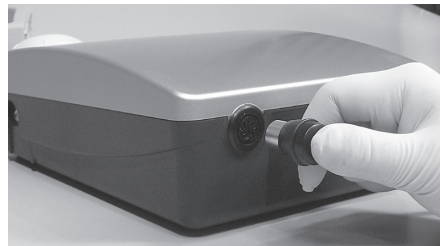


Abb.2

3. Anschluss des Netzkabels

Stecken Sie das 15 Eingangsbox richtig und fest in die 16 Netzkabel auf der Rückseite der Einheit. (Abb. 3)



Abb.3

3. Provozní nároky

1. **N**etzkabel in eine Steckdose einstecken.
2. Sicherstellen, dass der **D**rehzahlgrenzen-Freigabeknopf auf der niedrigsten Einstellung steht.
3. Ich schalte **N**etzschalter an. Ich bestätige diese angeschaltete **N**etzlampe.
4. Wählen Sie die Drehrichtung mit dem **W**ahlschalter Vorwärts/Rückwärts. Bei jedem Drücken dieses Schalters ändert sich die Drehrichtung zwischen RECHTSLAUF und LINKSLAUF.
5. Wählen Sie die Art der Steuerung mit dem **H**and-/Fuß-Wahlschalter. Bei jedem Drücken dieses Schalters ändert sich die Steuerungsart zwischen HAND und FUSS.

Betrieb - 1

◆ Manueller Betrieb

6. Vyberte si ruku s nimi **H**and-/Fuß-Wahlschalter.
7. Stellen Sie die Umdrehungsgeschwindigkeit mit dem **M**otorschalter Drehzahlregler ein und überprüfen Sie diese auf der Resetlampe.
8. Drücken Sie auf den **M**otorschalter, dann beginnt der Motor zu laufen.
9. Um den Motor zu stoppen, den **M**otorschalter nochmals drücken.

Betrieb - 2

◆ Provoz s nožním pedálem

6. Vyberte si s nimi povyk **H**and-/Fuß-Wahlschalter.
7. Stellen Sie die maxime Umdrehungsgeschwindigkeit mit dem **M**otorschalter Drehzahlregler ein und überprüfen Sie diese auf der Resetlampe.
8. Drücken Sie das **F**ußpedal, dann beginnt der Motor zu laufen. Die Umdrehungsgeschwindigkeit kann variabel bis zur Maximaldrehzahl gesteuert werden, je nachdem, wie stark Sie das **F**ußpedal drücken.

※ Automatický převodový stupeň

Um die Drehzahl innerhalb des eingestellten Bereichs zu fixieren, drücken Sie den **M**otorschalter, während der Motor mit der gewünschten Geschwindigkeit läuft. **R**esetlampe blinkt, und die Drehzahl kann beibehalten werden, auch wenn das **F**ußpedal losgelassen wird. Um die Automatik abzuschalten, den **M**otorschalter nochmals drücken nebo das **F**ußpedal erneut drücken.

4. Omezení rychlosti švihu

Zur Verwendung eines Rosenbohrers mit kleinem Durchmesser nebo eines Finierers bei 40.000 Min.⁻¹(Upm) nebo více erlaubt od Drücken des 13 Drehzahlgrenzen-Freigabeknopf and Drehen des Drehzahlreglers eine Einstellung bis zu 50.000 Min.⁻¹(Upm).(Obr. 4)



Abb.4



VORSICHT

Objem otáček 40 000 min.⁻¹(Upm) oder mehr ist nur erlaubt, wenn der Bohrerhersteller die zulässige Drehzahl für einen bestimmten Bohrer entsprechend angibt.

5. Ochranný spínač motoru

Wenn der Motor mit einer zu high Belastung betrieben wird or das Handstück nicht mehr rund läuft, stoppt der Schaltkreis zum Schutz des Motors und der Einheit die Stromversorgung des Motors, 11 Resetlampe leuchtet und a.medereung Reset (Abb.5)



Abb.5

Zpětné nastavení ochranných spínačů

Bei manuellem Betrieb kann er durch erneutes Drücken des 5 Motorschalters zurückgesetzt werden. Beim Betrieb mit 3 Fußpedal das Fußpedal zurücknehmen, um zu stoppen; dann wird der Schutzschalter zurückgesetzt.

6. Funkce paměti

Wenn der 4 Netzschalter eingeschaltet wird, werden die zuletzt verwendeten Einstellungen von Laufrichtung und HAND-/FUSS-Auswahl wiederhergestellt. Sie sollten besonders auf die richtige Laufrichtung achten.

7. Chyba kódu

Wenn der Motor auf Grund irgendwelcher Probleme wie Fehlfunktion, Überlastung, Kabelbruch nebo falscher Anwendung angehalten wird, zeigt die 11 Resetlampe den Fehlercode zur Überprüfung des Zustands der Einheits Ernung und einfa

Hlášení o chybě	Popis	Ursache
E0	Fehler Selbsttest	<ul style="list-style-type: none"> • Abnormální stážísta Speicher • Defekter interner Speicher
E1	Chyba Überstrom entdeckt	<ul style="list-style-type: none"> • Langdauernde Anwendung bei hoher Belastung (Überstrom) • Kurzgeschlossenes Kabel (Stromleitung) • Kurzgeschlossene Motorwicklung
E2	Chyba přepětí vstupní paluba	<ul style="list-style-type: none"> • Überlastetes Kabel (Stromleitung) • Defekt Schaltkreis
E3	Fehlerův motorový senzor	<ul style="list-style-type: none"> • Defekter Sensor (Hall IC) v motoru • Zpevněný motorový kabel • Überlastetes Kabel (Signalleitung) • Offenes Spannfutter • Vadný náramek
E4	Přetížení chyby	<ul style="list-style-type: none"> • Temperaturanstieg in der Einheit durch langdauernde Verwendung bei hoher Belastung Gerät zu hoher Außentemperatur ausgesetzt • Einheit zu hoher Außentemperatur ausgesetzt
E5	Fehler Bremsschaltkreis	<ul style="list-style-type: none"> • Abnorme Spannung im Start-Stopp-Schaltkreis erzeugt • Defekter Start-Stopp-Schaltkreis
E6	Chyba rotorového pohonu	<ul style="list-style-type: none"> • Offenes Spannfutter • Vadný náramek • Defektní motor • Defekter Sensor (Hall IC) v motoru • Kurzschluß in der Leitung (Kraftstrom-, Signalstromleitung)
E8	Chyba přepětí entdeckt (software)	<ul style="list-style-type: none"> • Langzeitbenutzung unter hoher Last (Überstrom) • Überlastetes Kabel (Signalleitung) • Kurzschluß in der Leitung (Kraftstrom-, Signalstromleitung)
E9	ITRIP vstupní paluba	Chyba v okrese PAM.
EF	Vadný pedál	<ul style="list-style-type: none"> • Fehlerhaftes Fußpedal oder schließt außpedalschnur kurz prosím smazat • Defekt Schaltkreis

Entsprechende Gegenmaßnahmen bei Fehleranzeigen finden Sie im Abschnitt Problembeseitigung.

8. Výměna zabezpečení

Die Sicherung befindet sich in der 15. Eingangsbox Verriegelungsklemmen Verriegelungsklemmen oben und unten an der Eingangsbox lösen und herausziehen, um die Sicherung auszuwechseln (Abb.6)

Wenn die Sicherung durchgebrannt ist, wechseln Sie bitte die Sicherung aus und drücken Sie den Sicherungshalter in die ursprüngliche Position.



Abb.6

- Sicherung: Bestellnummer (120V): 1202225010 (T2,5AH 250V)

- Sicherung: Bestellnummer (230V): 1202216010 (T1,6AH 250V)



VORSICHT

Die Sicherung brennt durch, wenn ein Kurzschluss auftritt nebo wenn eine Überspannung in die primäre Stromversorgung fließt. Wenn die Ursache je známý, produkt pro kontrolu a einen autorisierten NSK Kundendienst schicken.

9. Způsob varování

Die Einheit ist mit einem Wartungsmodus zur Funktionsprüfung von Schaltern, Anzeige, Fußpedal, Motor usw. ausgestattet. Gleichzeitig 8 Hand-/Fuß-Wahlschalter und ⑤ Motorschalter drücken, Netzschalter einschalten und gedrückt halten, bis ein Piepsignal ertönt (etwa 2 Sekunden). Jetzt den Drehzahlregler von der Minimalstellung aus drehen, damit im Display „oP“, „dP“, „HL“, „Pd“ a „in“ für die nachfolgenden Überprüfungen angezeigt wird. Zum Verlassen des Wartungsmodus Netzschalter aus- und erneut einschalten.

(1) „oP“: Kontrola spínače (Kontrola provozu)

Die Schalter auf dem Bedienfeld drücken, damit die rechten und/oder linken Lampen leuchten und überprüft werden kann, ob die Schalter normal funktionieren.

(2) „dP“: Kontrola zobrazení

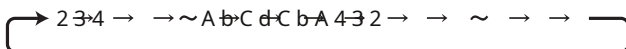
⑦ Wahlschalter Vorwärts/Rückwärts drücken, und die Lampen leuchten nacheinander, damit überprüft werden kann, ob sie normal funktionieren. Um diese Prüfung abzubrechen, den 7

⑧ Wahlschalter Vorwärts/Rückwärts erneut drücken.

(3) "HL": Motorsignal-Prüfung ((kontrola haly IC)

⑦ Wahlschalter Vorwärts/Rückwärts drücken, und die ① Resetlampe zeigt eine nebo zwei horizontale Linien an. Den Motor langsam von Hand drehen, dann ändert sich diese Anzeige abwechselnd zu einer Linie, zwei Linien, einer Linie, zwei Linien ... von nach unten a von unten nach oben. Wenn eine der drei Linien nicht leuchtet, is der Sensor (Hall IC) in Motor defekt or das Kabel überlastet and deshalb eine Reparatur erforderlich. Um diese Prüfung abzubrechen, den Wahlschalter Vorwärts/Rückwärts erneut drücken.

Např.



(4) „Pd“: Kontrola chodu pedálů

⑦ Wahlschalter Vorwärts/Rückwärts erneut drücken, und die 11 Resetlampe ändert sich. In normaler Zeit ändert sich die ① Resetlampe zu Hexadezimalangaben (0~9, A~F), je nachdem, wie weit das Fußpedal gedrückt wird. Beim Drücken des Pedals leuchtet auch die 10 Netzlampe leucht auf, und ein vollständiges Herunter-drücken des Pedals löscht die Lampe. Wenn sich die 11 Resetlampe nicht ändert nebo die Resetlampe nict korrekt leuchtet, kann das 3 Fußpedal defekt sein. Um diese Prüfung abzubrechen, den ⑦ Wahlschalter Vorwärts/Rückwärt erneut drücken.

(5) "in": Initialisierungsfunktion

⑦ Wahlschalter Vorwärts/Rückwärt drücken, dann ertönt ein Piepsignal und Laufrichtung, HAND/FUSS und andere Einstellungen kehren zu den werkseitigen Voreinstellungen zurück.

Laufrichtung : FWD (Vorwärts; Rechtslauf) HAND/FUSS : HAND Spojení a odpojení: AUS
--

10. Spojení a odpojení

An einigen Zahntechnik-Arbeitstischen mit Absauganlage kann der Motor gekoppelt an die Absaugung verwendet werden. Wenn eine solche Absauganlage* verwendet wird, kann der Stromverbrauch des ULTIMATE XL reguliert werden, damit die Kopplung an die Absaugung funktioniert. Wenn Sie eine Kopplung an die Absaugung verwenden möchten, wählen Sie den Modus takto:

Způsob výběru

Bei gedrücktem ⑦ Wahlschalter Vorwärts/Rückwärt den 16 Netzkabel einschalten, dann kann der Modus gewählt werden. Ein langer Piepton zeigt den Absaug-Modus an und zwei kurze Pieptöne den nicht gekoppelten (energiesparenden) Modus an. Bei jeder Wahl mit dem Schalter ändert sich der Modus von gekoppelt zu nicht gekoppelt.

* Eine derzeit bekannte Absauganlage je KAVO EWL-560.

11. Handhabung von Motor und Handstück

(1) Bohrer einsetzen oder herausnehmen

Das Spannfutter wird durch Drehen des Verriegelungsring in die Stellung OFFEN geöffnet. Die Spannzange wird gelöst und der Bohrer kann herausgenommen werden. Durch Drehen des Rings in Richtung SCHLIESSEN wird das Spannfutter geschlossen, und der Bohrer kann montiert werden. Dann den Ring drehen, bis es klickt. (Abb.7)

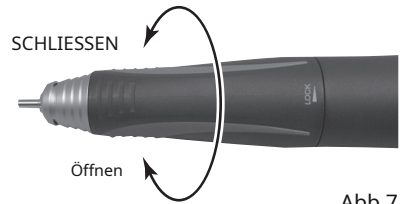


Abb.7

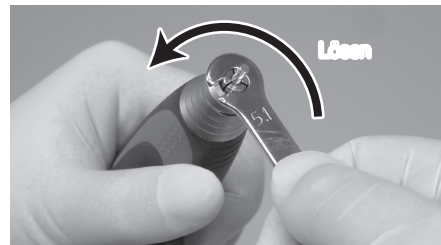
⚠ VORSICHT

- Die Spannzangenverriegelung nicht drehen, während das Motor sich dreht.
- Den Motor nicht laufen lassen, wenn der Bohrerverschlussring in der Stellung OFFEN ist nebo wenn kein Bohrer in der Spannzange montiert ist. Dies könnte zum Lösen des Handstücks vom Motor nebo plötzlicher Hitzeentwicklung führen.

(2) Reinigung und Austausch des Spannfutters

(1) Spannfutter herausnehmen

Zum Herausnehmen des Spannfutters den Ring öffnen und das Spannfutter mit dem mitgelieferten Schraubenschlüssel gegen den Uhrzeigersinn drehen. (Abb. 8)



- * Wenn ein Bohrer mit großem Durchmesser schneidender Teile bei hohem Drehmoment verwendet wird, kann sich das Spannfutter in Richtung Schließen drehen, sodass der Bohrer festsitzt und sich nicht herausnehmen lässt. In diesem Fall den Schlitz der Nase entsprechend der Schraubenschlüsselposition der Welle ausrichten (flacher Teil) und die Welle mit einem L-Schlüssel festhalten. Den Ring öffnen und das Spannfutter mit dem mitgelieferten Schraubenschlüssel gegen den Uhrzeigersinn drehen, um es herauszunehmen. (Abb. 9)

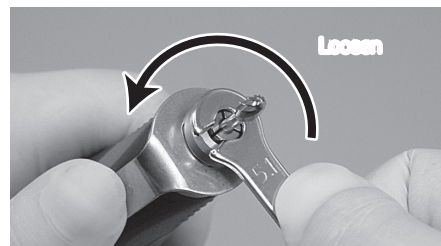


Abb.9

(2) Čištění spannfutter

Spannfutter tak často möglich herausnehmen und im Ultraschallreiniger reinigen. Mindestens ein Mal pro Woche reinigen.

VORSICHT

Eine Vernachlässigung der Reinigung über einen längeren Zeitraum ist sehr gefährlich, da sich Wachs, Gips usw. Im Spannfutter ansammeln und gehalten wird oder gar herausfällt.

- (3) Spannfutter einsetzen und einstellen Vor dem Einsetzen dünn Öl auftragen. Den Ring öffnen, Testbohrer nebo gerade verwendeten Bohrer in das Spannfutter setzen und dann das Spannfutter von Hand im Uhrzeigersinn drehen, bis es stoppt. Dann den Ring verriegeln; das Spannfutter kann den Bohrer sicher festhalten. (Abb. 10)

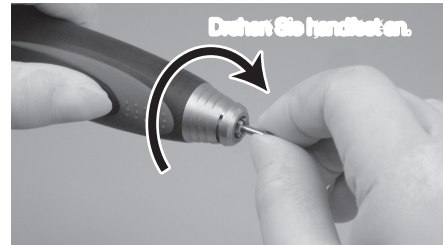


Abb.10

VORSICHT

Bevor Sie das Handstück benutzen, prüfen Sie bitte auf jeden Fall, daß das rotierende Teil (Schleifkörper aj.) sicher montiert ist und sich nicht herausziehen lässt.

3. Motorkabel und Motor verbinden und trennen

Kabel-Überwurfmutter am hinteren Ende des Motors abnehmen, dann kann der Motorkabelstecker herausgezogen werden. Zum Anschließen Steckerstift und Loch im Motorkabel-Stecker ausrichten und den Stecker gerade bis zum Anschlag einstecken. Dann die Überwurfmutter anziehen.

* Stecker beim Einsetzen nicht drehen oder verkanten.



4. Handstück vom Motor abnehmen

Handstück und Motor sind in der Mitte verschraubt. Jeweils Außengehäuse von Handstück und Motor festhalten und gegen den Uhrzeigersinn drehen, um beide zu trennen. (Abb. 12) Beim Verbinden von Motor und Handstück folgende VORSICHTSMASSNAHME beachten.



Abb.12

VORSICHT

Beim Verbinden von Handstück und Motor das Handstück im Uhrzeigersinn drehen und fest anziehen. Wenn der Mitnehmer nicht korrekt einrastet, kann das Handstück nicht ganz angezogen werden. In diesem Fall keine Gewalt anwenden.

Handstück lösen und den Bohrer kurz drehen, um die Antriebsklaue neu auszurichten. Handstück wieder verbinden und fest anziehen. (Abb. 13)

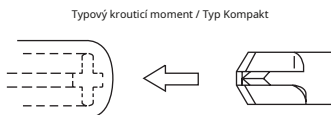


Abb.13

12. Handstückablage

Im Boden der Handstückablage können für die Wartung benötigte Werkzeuge und ein Ersatz-Spannfutter (volitelné) aufbewahrt werden. (Abb. 14)

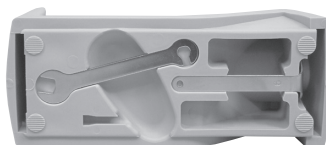


Abb.14

13. Držák na ruce

Der Handstückhalter kann an der rechten Seite der Einheit montiert werden und vergrößert so Ihren effektiven Arbeitsbereich. Halter in den Schlitz einsetzen und Schraube anziehen. Winkel des Halters in der für Sie optimalen Position einstellen. (Abb. 15)

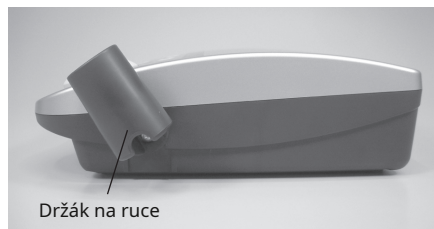


Abb.15

14. Technická data

Kontrolní

Modell	NE213-G (šedá)
	NE213-W (bílá)
Stromversorgung	AC 120 V 50–60 Hz
	AC 230V 50-60 Hz
Nennleistung	46VA
Gewicht	2,8 kg
Abmessungen	Š167 x H247 x V77 mm

Nožní pedál

Modell	FC-64
Gewicht	460 g

Handstückablage

Modell	Handstückablage
Gewicht	120 g

Motorová hůlka

1) Typický moment (točivý moment)

Modell	UMXL-T(P) / UMXL-T(P) 2M
Drehzahl	1 000–50 000 min ⁻¹
Moment drátu	8,7 N · cm
Gewicht	215 g (bez motorového kabelu)
Abmessungen	D151 x ř 29 mm
Kabellänge	2,0 m

2) Typ Kompakt

Modell	UMXL-C 2M
Drehzahl	1 000–50 000 min ⁻¹
Max. moment součinitele	6 N · cm
Gewicht	181 g (bez motorového kabelu)
Abmessungen	D144 x ř 27 mm
Kabellänge	2,0 m

15. Chyba

Bitte folgende Punkte überprüfen, bevor Sie das Instrument zur Reparatur einschicken.

<Řízení a motor>

Problém	Ursache / Überprüfen	Abhilfe
Pilotní lampa <small>nicht (nejen)</small>	Der Netzstecker je ausgesteckt.	Netzstecker richtig einstecken.
	Die Sicherung ist durchgebrannt.	Durch angegebene Sicherung ersetzen. Wenn die Ursache für das Durchbrennen unbekannt ist, um Inspektion bitten.
	Sítový spínač je vadný.	Opravte dál.
Poplatek za správu ukazatel odchylek „—“ a „Nastavení“ „Rychlost otáčení“	Schalten Sie die Steuereinheit durch Drücken des Fußpedals ein.	Schalten Sie die Steuereinheit ohne Drücken des Fußpedals ein. Wenn es definitiv nicht funktioniert, ziehen Sie den Fußpedalkabelstecker von der Steuereinheit ab und schalten Sie diese ein. Bei Fehlfunktion wenden Sie sich an Ihren Händler. Wenn die Steuereinheit auch nach Ausführen der obigen Maßnahmen nicht richtig arbeitet, wenden Sie sich an Ihren Händler zur Reparatur.

Problém		Ursache / Überprüfen	Abhilfe
Pákový pedál jde <small>nicht (nejen)</small>		Der Stecker des Fußpedals je skříňka.	Fußpedalstecker korrekt einstecken.
		Hand-/Fuß-Wahlschalter ist auf HAND gestellt.	Hand-/Fuß-Wahlschalter auf FUSS stellen.
		Im Wartungsmodus (4) "Pd": Fußpedal-Prüfung überprüfen, ob das Fußpedal normal funktioniert.	Wenn das Fußpedal nicht normal funktioniert, reparieren lassen oder durch neues Pedal ersetzen.
Kód chyby E0 <small>erscheint (pokus o překlad).</small>	Zařízení se automaticky zapíná.	Wenn der gleiche Fehlercode erneut erscheint, die Einheit reparieren lassen.	
Kód chyby E1 <small>erscheint (pokus o překlad).</small>	Zařízení se automaticky zapíná.	Wenn es normal funktioniert, ist die Fehleranzeige nur vorübergehend und beruht auf einer Überlastung, was jedoch kein echter Fehler ist.	
	Wenn Sie zwei oder mehrere Einheiten haben, Motor und Motorkabel austauschen und Funktion prüfen.	Wenn das Gerät nach Austausch von Motor und Kabel normal funktioniert, können Motor und/oder Motorkabel kurzgeschlossen sein. Motor und/oder Kabel reparieren lassen. Wenn der gleiche Fehlercode nach dem Austausch erneut erscheint, die Einheit reparieren lassen.	
Kód chyby E2 <small>erscheint (pokus o překlad).</small>	Das Motorkabel ist nicht angeschlossen.	Schließen Sie das Motorkabel richtig an.	
	Wenn Sie zwei oder mehrere Einheiten haben, Motor und Motorkabel austauschen und Funktion prüfen.	Wenn das Gerät nach Austausch von Motor und Kabel normal funktioniert, können Motor und/oder Motorkabel kurzgeschlossen sein. Motor und/oder Kabel reparieren lassen. Wenn der gleiche Fehlercode nach dem Austausch erneut erscheint, die Einheit reparieren lassen.	
Kód chyby E3 <small>erscheint (pokus o překlad).</small>	Das Motorkabel ist nicht angeschlossen.	Um die Genauigkeit der Spannzange zu erhalten.	
	Im Wartungsmodus (3) "HL": Motorsignal-Prüfung überprüfen, ob das Gerät normal funktioniert.	Pokud se jedná o problém, který je způsobený, může být motorkabel Überlastet oder der Sensor im Motor defekt sein. Reparieren lassen.	
	Das Spannfutter je offensive.	Napínací pouzdra na třmeny.	
	Überprüfen, ob die Spitze leicht mit der Hand gedreht werden kann.	Wenn die Drehung abnormale ist, Motor und Handstück reparieren lassen.	

Motor und Handstück laufen nicht oder Resetlampe leuchtet delete.

Problém		Ursache / Überprüfen	Abhilfe
Motor und Handstück laufen nicht oder Resetlampe leuchtet deute.	Kód chyby E4 <small>erscheint (pokus o přečklad).</small>	Absaug-Modus ist an, während Absaugung nicht verwendet wird.	Absaug-Modus ausschalten. Siehe Abschnitt Absaug- Modus in dieser Gebrauchsanleitung.
		Nach Anhalten und 10 Minuten Abkühlung Funktion nochmals überprüfen.	Wenn das Gerät normal funktioniert, liegt kein Fehler vor. Betriebsumgebung, Aufbewahrungsort usw. Auf high Temperatur überprüfen. Wenn der gleiche Fehlercode häufig erscheint, Einheit reparieren lassen.
	Kód chyby E5 <small>erscheint (pokus o přečklad).</small>	Gerät nochmals einschalten und mehrere Muž starten/stoppen.	Wenn das Gerät normal funktioniert, liegt kein Fehler vor. Wenn der gleiche Fehlercode wieder erscheint, Einheit reparieren lassen.
	Kód chyby E6 <small>erscheint (pokus o přečklad).</small>	Das Spannfutter je offensive.	Napínací pouzdra na třmeny.
		Im Wartungsmodus (3) „HL“: Motorsignal-Prüfung überprüfen, ob das Gerät normal funktioniert.	Pokud se jedná o problém, který je způsobený, může být motorkabel überlastet nebo der Sensor im Motor defekt sein. Reparieren lassen.
		Überprüfen, ob die Spitze leicht mit der Hand gedreht werden kann.	Wenn die Drehung abnormální ist, Motor und Handstück reparieren lassen.
	Kód chyby E8 <small>erscheint (pokus o přečklad).</small>	Zařízení se automaticky zapíná.	Bei normalem Betrieb, ist die Fehleranzeige nur vorübergehend und beruht auf einer Überlastung. Dies ist jedoch kein echter Fehler.
		Wenn zwei nebo mehrere Einheiten zur Verfügung stehen, Motor und Motorkabel austauschen und Funktion prüfen.	Wenn bei der Überprüfung Unregelmäßigkeiten entdeckt werden, dann kann es möglich sein, dass das Motorkabel unterbrochen nebo der Sensor im Motor defekt ist. Reparieren lassen. Falls ein Turbinenadapter verwendet wird, dann ist möglicherweise das Turbinenadapterkabel unterbrochen nebo der Turbinenadapter defekt. Reparieren lassen.
	Kód chyby E9 <small>erscheint (pokus o přečklad).</small>	Wenn zwei nebo mehrere Einheiten zur Verfügung stehen, Motor und Motorkabel austauschen und Funktion prüfen.	Wenn bei der Überprüfung Unregelmäßigkeiten entdeckt werden, dann kann es möglich sein, dass das Motorkabel unterbrochen nebo der Sensor im Motor defekt ist. Reparieren lassen. Falls ein Turbinenadapter verwendet wird, dann ist möglicherweise das Turbinenadapterkabel unterbrochen nebo der Turbinenadapter defekt. Reparieren lassen.
	Fehlercode EF <small>erscheint (pokus o přečklad).</small>	Wartungsmodus (4) "Pd" : Das Fußpedal überprüfen, ob das Fußpedal normal funktioniert.	Wenn das Fußpedal nicht normal funktioniert, reparieren lassen oder durch neues Pedal ersetzen.

Problém	Ursache / Überprüfen	Abhilfe
Die Drehzahl stieg <small>nicht (nejen)</small>	Die maximale Drehzahl für den Betrieb mit Fußpedal muss mit dem Drehzahlregler eingestellt werden.	Maximale Drehzahl mit dem Drehzahlregler einstellen.

<Ručník>

Problém	Ursache	Abhilfe
Das Handstück läuft bei angezogenem Nestřílet.	Eindringen von Fremdmaterial v Kugellager nebo Blockieren.	Schicken Ihren Händler. Reparieren lassen.
Průběh rotace entsteht Hitze.	Eindringen von Fremdmaterial in die Kugellager verursacht Abnutzung der Lager.	Jak nahoře.
Vibrace od Geräusche treten während der Rotace nahoře.	Jak nahoře.	Jak nahoře.
	Je to verbogener Bohrer verwendet.	Bohrer servíruje.
Bohrer läuft sehr lange nach.	Im Spannfutter nebo in der Welle kann Staub sitzen.	Spannfutter und Welle Innen reinigen.
	Das Spannfutter je abgenutzt.	Spannfutter se používá.
	Die Kugellager sind abgenutzt.	Vaše kuřata od prodavače.
Der Bohrer kommt heráus.	Das Spannfutter je ztracený.	Nainstalujte spannfutter.

16. Dodání produktů

Bitte wenden Sie sich bezüglich Abfallentsorgung an den Händler, von dem Sie das Produkt gekauft haben.

Français

NSK

Laboratorní motor


ULTIMATE XL



Nous vous remercions d'avoir acheté ULTIMATE XL.

Nous vous recommandons de lire attentivement ce manuel technology notamment les guidelines dotčené používání, způsob manipulace, údržba ainsi que l'inspection avant d'utiliser l'appareil et de ranger ce manuel dans un endroit où vous pourrez le consulter.

Tabulka materiálu

 POKYNY DŮLEŽITÉ A BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ POUR LES DISPOSITIFS ELECTRIQUES	4
45	
2. Instalace	46
3. Mise on route	7
4. Limiteur de Vitesse	4.
48	
6. Mémoire	
7. A propos du code d'erreur	49
8. Remplacement des Fusibles	50
9. Réžim údržby	50
52	
12. Podpůrný motor	5-5
13. Support Pièce à main	5-5
14. Caractéristiques	5-5
15. Pannes et dispositions à prendre	56
16. Chybný nástroj	58

 POKYNY DŮLEŽITÉ A BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ POUR LES DISPOSITIFS ELECTRIQUES

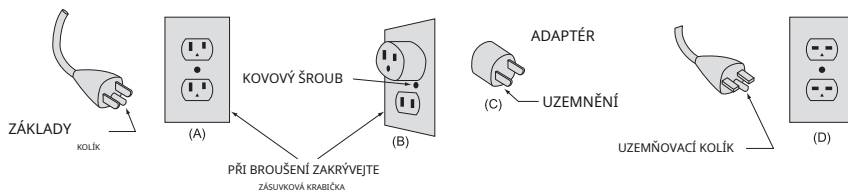
OPATŘENÍ

Lors de l'utilisation d'appareils électriques, il faut toujours suivre les précautions de base de sécurité afin de limiter les risques d'incendie, d'électrochoc et les blessures corporelles. Lisez toutes ces instructions avant de faire fonctionner cet appareil et gardez-les près de vous.

A. POKYNY POUR LA MISE A LA TERRE

1. V případě mauvais fonctionnement nebo panne, la mise à la terre nabízí voie de resistance minime pour le courant électrique afin de reduire le risk d'electrochoc. Cet appareil est fourni avec un cordon électrique équipé d'une prise de. Tento elektrický kabel se připojuje k přízůsobení ceny, pokud je instalována korekce a je přízůsobena v souladu s mnoha kódy a místními předpisy.
2. Ne modifiez pas la fiche fournie. Není-li použitelný v pobočce, požadujte kvalifikaci elektrikáře a odpovídající cenu.
3. Une connexion wronge du conducteur de mise à la terre principale peut provoquer un électrochoc. Le dirigeant avec une isolation ayant une surface extérieure verte avec ou sans raies jaunes est le dirigeant de mise à la terre Principe. S'il est nécessaire de réparer ou de remplacer le cordon électrique ou la fiche, ne branchez pas le dirigeant de mise à la terre principale sur une phase ou un neutre.
4. Vérifiez s kvalifikací pro elektrickou energii nebo s personálem servisu après-vente s instrukcemi, které jsou v souladu s úctou, nebo jsou poskytovány odpovídajícím způsobem.
5. Utilisez uniquement des rallonges électriques avec des mises à la terre.
6. Cet outil a été conçu pour une utilisation sur un circuit qui ait une sortie comme celle indiquée dans l'illustration A dans la figure (ci-dessous) (120V). Un adaptateur temporaire, seblable à celui de l'illustration B et C, doit être utilisé pour brancher cette fiche à une prise femelle à 2 pôles comme indiqué dans l'illustration B si une sortie de mise à la terre pas correcte n'est. L'adaptateur temporaire ne doit être utilisé qu'en obsluha qu'une sortie de mise à la terre correcte puisse être installée par un electricien qualifié. L'oreille rigide verte, la cosse pour câble ou autre pièce, allongeant l'adaptateur doit être branchée à une mise à la terre permanente notamment à une boîte de sortie de mise à la terre correcte.

Metoda míchání na zemi



7. UTILISEZ UNE RALLONGE CORRECTE. Assurez-vous du bon état de votre rallonge. Můžete použít, ověřit, zda je potřeba vybrat oblečení, které potřebujete. Un cordon de dimensions inférieure à la cote préconisée peut provoquer une baisse dans la tension de ligne engendrant une perte de puissance et une surchauffe. Le tableau (ci-dessous) indique la taille correcte à utiliser suivant la longueur du cordon et la valeur nominale sur la caractéristique plaque. En cas de doute, utilisez la plus haute cote suivante. Plus le numéro de cote est faible, plus le cordon est puissant.
8. Installez l'équipement de façon à pouvoir rapidement enlever la prise de courant en cas d'urgence. Ne placez aucun objet dans un périmètre de 10 cm autour de l'unité.

Valeur minimale pour le cordon électrique

Nominální hodnota		Volty	Celá délka kordu			
		120 V	7,5 m (25 stůpů) 15 m (50 stůpů) 30 m (100 stůpů) 45 m (150 stůpů) 15			
		240 V	m (50 stůpů) 30 m (100 stůpů) 60 m (200 stůpů) 90 m (300 stůpů)			
Vyšší	Pár víc než	Číslo kordónu				
0	6	# 18	# 16	# 16	# 14	
6	10	# 18	# 16	# 14	# 12	
10	12	# 16	# 16	# 14	# 12	
12	16	# 14	# 12	Nedoporučuje se		

B. AUTRES POKYNY PRO BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

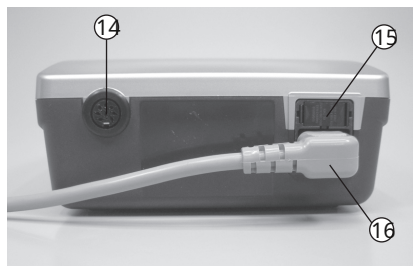
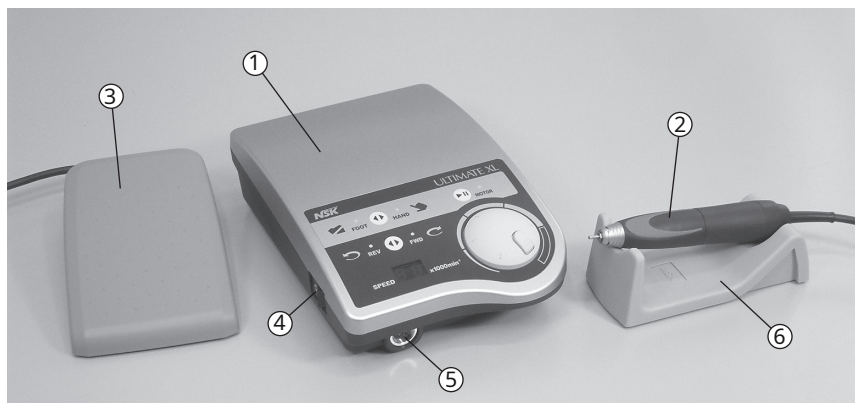
- Pour votre propre sécurité, lisez le manuel d'instructions avant de manipuler l'appareil.
- Portez des lunettes de protection.
- Remplacez immédiatement tout accessoire cassé.
- Vyžij toujours des protections pour les yeux.
- Ne serrez pas trop les écrous de fixation.
- RETIREZ LES CLES ET LES BOULONS DE REGLAGE. Prenez l'habitude de vérifier que les clés et les boulons de réglage sont retirés de l'outil avant de le mettre en marche.
- GARDEZ TOUJOURS LE POSTE DE TRAVAIL PROPRE. Des postes de travail ou des bancs encombrés peuvent provoquer des accidents.
- N'UTILISEZ PAS CET APPAREIL DANS UN ENVIRONNEMENT DANGEUREUX. N'utilisez pas d'outils électriques dans des lieux humides et mouillés. Gardez votre poste de travail bien éclairé.
- Risque de blessure en cas de démarrage accidentel. N'utilisez pas l'appareil dans un lieu où il ya des enfants.
- NE FORCEZ PAS L'APPAREIL. Il fera un meilleur travail s'il fonctionne à la vitesse pour laquelle il a été conçu.
- UTILISEZ LE BON OUTIL. Ne forcez pas l'outil ou sa fixation pour effectuer un travail pour lequel l'appareil n'a pas été conçu.
- PORTEZ UNE TENUE PROFESSIONNELLE ADAPTEE A VOTRE TRAVAIL. Ne portez pas de vêtements amples, de gants, de cravate, de bagues, de náramky ou autres bijoux qui pourraient se coincer dans les pièces mobiles. Des chaussures non-glissantes sont recommandées. Portez un bonnet de protection pour les cheveux longs.

13. UTILISEZ TOUJOURS DES LUNETTES DE PROTECTION. Les lunettes de vue ont des verres résistants jedinečné aux dopady, ce ne sont PAS des lunettes de protection. Utilisez aussi un masque contre la poussière si nécessaire.
14. TRAVAILLEZ EN TOUTE SECURITE. Utilisez potřebné mačky nebo udržujte kus uživatelského přívěsku při práci. Ceci est plus sûr que d'utiliser votre main et ceci libère vos deux mains pour manipuler l'outil.
15. ENTRETENEZ L'APPAREIL AVEC SOIN. Gardez l'appareil propre pour une meilleure performance et pour réduire les risques de blessure corporelle. Pokyny týkající se mazání a výměny příslušenství.
16. DEBRANCHEZ LES OUTILS avant l'entretien : lors du remplacement des accessoires notamment les lames, les mèches et les couteaux.
17. REDUISEZ LES RISQUES DE DEMARRAGE HASARDEUX. Assurez-vous que l'interrupteur est sur la position OFF avant de brancher l'appareil.
18. DOPORUČUJE UTILISEZ LES ACCESSOIRES. Poradte se s návodem k použití pro connaître les accessoires recommandés. L'utilisation d'accessoires nesprávné peut entraîner accident et /ou blessures corporelles.
19. NE LAISSEZ JAMAIS L'APPAREIL EN MARCHÉ SANS SURVEILLANCE. TOUJOURS L'ETEINDRE.
20. Pour la vitesse de marche recommandée pour différents applications, veuillez suivre les guidelines des fabricants de fraises.
21. Systém normální funkce v prostředí při teplotě od 0 do 40°C, vlhkosti od 10 do 85 % relativní vlhkosti a při výrazné kondenzaci v jednotě neexistuje. Utiliser l'appareil en dehors de ces limites peut entraîner un mauvais fonctionnement de celui-ci.
22. Rozsah systému v rozmezí od -10 do 60°C, vlhkost od 10 do 85 % RH, při atmosférickém tlaku 500 až 1060 hPa a nízké teplotě, nízké teplotě l'air.
23. Un choc d'importance, par exemple : la chute du boîtier de contrôle ou du micromoteur, peut provoquer des dégats.
24. Ne tournez pas la bague de verrouillage de la fraise tant que le moteur tourne.
25. Ne faites pas tourner le moteur lorsque la bague de verrouillage de la fraise est en position OPEN (ouverte), ou qu'aucune fraise n'ait été installée dans le mandrin. Ceci pourrait provoquer une déconnexion du moteur ou de la pièce à main ou générer une soudaine surchauffe.
26. L'activation du coupe-circuit značí qu'une pression nadměrné, supérieure à la capacité du moteur, a été appliquée au moteur. Ce coupe-circuit a été conçu pour protéger le moteur mais il est préférable d'effectuer le fraisage sans l'activer.
27. Il faut faire attention à ne pas faire tomber le micromoteur sur le sol ou sur une povrch dure afin d'éviter de l'endommager.
28. Ne démontez et n'altérez pas vous-même le produit.
29. Veillez à ne pas vous blesser avec la meule ou la fraise.
30. Lorsque vous remplacez le fusible, veillez à sélectionner le modèle et la puissance opravuje.

C. POKYNY DŮLEŽITÉ A BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ SUR L'ULTIMATE XL

1. Le moteur et la pièce à main ne doivent pas être lubrifiés car les roulements à billes du moteur ainsi que ceux de la pièce à main le sont déjà.
2. Utilisez exclusivement le cordon d'alimentation original. V případě domages, veuillez contacter le service après-vente NSK/Nakanishi.
3. Zařízení pro dodavatele nebo výrobce pro servis/opravu.

1. Désignation des éléments



- 1 Kontrolní panel
- 2 Moteur et Pièce à main Pédale de
- 3 commande (FC-64) Interrupteur
- 4 Marche/Arrêt Prize moteur
- 5
- 6 Podpora motoru
- 7 Inversion du sens de rotation
- 8 Sélecteur Manuel/Pédale Mise
- 9 en marche du moteur
- 10 Témoin de fonctionnement du moteur
- 11 Affichage digital de la vitesse
- 12 Variateur de vitesse de rotation
- 13 Butée de limited de vitesse de rotation 14
- 14 Prize de la Pédale
- 15 Boîtierova tavná tabva
- 16 Odvětvovací sektor

2. Instalace

1. Odbočka motoru

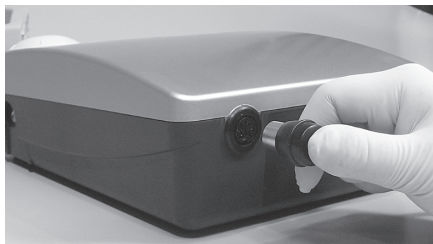
Insérer la prise du cordon moteur dans la fiche ⑤ du boîtier, bien aligner les broches et visser pour un bon maintien. (obr. 1)



Obr. 1

2. Větvení pedálu

Insérer la prise ④ de la pédale au niveau de la fiche du boîtier situé sur la face arrière du boîtier de contrôle en alignant les broches. Ne pas s'âla. (obr. 2)



Obr. 2

3. Branchement du cordon secteur

Insérer repairement la prise ① du Cordon secteur dans la ①5 fiche du boîtier située sur la face arrière du boîtier de contrôle. (obr. 3)



Obr. 3

3. Mise na cestě

1. Brancher le 16 Cordon d'alimentation à la prise secteur.
2. Assurez-vous que le 12 Variateur de vitesse soit au minimum (tourner le bouton vers la gauche).
3. Mettre l'Interrupteur 4 Marche/Arrêt sur ON et s'assurer que la 10 Lampe témoin du moteur située sur le côté droit de l'interrupteur s'allume.
4. Sélectionner le sens de rotation en agissant sur l'Interrupteur 7 Inversion de sens de rotation. Chaque impulsion sur la touche, le sens de rotation s'inverse. (FWD.) nebo (REV.).
5. Sélectionner la méthode de travail en agissant sur le 8 Sélecteur Manuel/ Pédale. Chaque impulsion sur la touche, la fonction change.

Operní mód - 1

◆ Manuální režim

6. Sélectionner le Mode Manuel à l'aide de la touche 8 .
7. Sélectionner au préalable la vitesse de rotation en agissant sur le 12 Variateur de réglage de vitesse de rotation. Celle-ci s'affiche sur l'écran.
8. Le moteur à tourner quand on appuie sur 9 l'Interrupteur de moteur.
9. Pour arrêter le moteur, appuyer, de nouveau, sur 9 l'Interrupteur de moteur.

Operní mód - 2

◆ Režim 3 Pédale

6. Sélectionner le Mode Pédale à l'aide de la touche 8 .
7. Sélectionner au préalable la vitesse de rotation en agissant sur le 12 Variateur de réglage de vitesse de rotation. Celle-ci s'affiche sur l'écran.
8. Le moteur start à tourner si l'on appuie sur la 3 Pédale. Rychlost rotace je variabilní en fonction de la pression effectuée sur la pédale, mais dans la limite de la vitesse maximale consignée.

※ Nalijte une vitesse Constante programmée

Lorsqu'on souhaite fixer une vitesse Constante dans la gamme de vitesses et que l'on appuie sur 9 l'Interrupteur de moteur pendant que l'appareil est à la vitesse désirée, la lampe de la vitesse témoin du motor main ettenuemet un rotation même après le relâchement de la 3 Pédale de commande. Pour annuler cette vitesse Constante, appuyer, de nouveau sur la touche 9 ou sur la 3 Pédale.



4. Omezovač rychlosti

Pour utiliser une fraise ronde ou une fraise de fissure de faible diamètre à une vitesse de rotation supérieure à 40.000 tours, appuyer sur la 13 Butée de limitation de vitesse tout en faisant tourner le 12 de vitesse Variateur de vitesse tours. (obr.4)



Obr. 4

Pozor

Využití vybavení pro vyšší rychlost à 40 000 prohlídek není možné, pokud jde o výrobce nebo prodejce rotativních nástrojů (fraise, atd.) fixní rychlost rotace přípustná plus 40 000 prohlídek. Il ne faut jamais utiliser l'appareil à la vitesse supérieure à la vitesse de rotation je přípustný.


5. Ochrana elektronických obvodů

Un système interne protège le circuit électronique et le moteur d'une sur-tension ou d'une utilisation trop intensive. Dans ces conditions, l'alimentation électrique vers le moteur est coupée and un code d'erreur s'affiche sur 11 l'Affichage digital. (obr.5)



Obr. 5

Méthode d'annulation de la Protection du circuit électronique

Remise en fonction en mode Manuel : appuyer sur la touche 11 (Remise en fonction en mode Pédale : appuyer de nouveau sur la Pédale )

6. Paměti

L'Ultimate XL possède une mémoire qui restitue la dernière programmation utilisée, après extinction et allumage de l'appareil. Il faut faire attention, en particulier, au sens de rotation. Cette fonction est génératrice de gain de temps.

7. Na otázku, co je kódem chyby

En cas d'anomalie entraînant l'arrêt du moteur suite à une panne, à une sur-tension, à une coupure du fil électrique nebo à une fausse manœuvre, un code d'erreur s'affiche Surdicat 11 Pour de l'Indikation l'appareil et de localiser la příčina de l'anomalie.

Kód chyby	Stav chyby	Příčina chyby
E0	Chyba automatického ovládání	<ul style="list-style-type: none"> Anomalie de la mémoire interne Destruction de la mémoire interne
E1	Erreur par sur-intensité détectée (materiál)	<ul style="list-style-type: none"> Využití prolongée à haute vitesse (sur-intensité) Cordon d'alimentation endommagé Induit endommagé
E2	Chyba při přetížení detekovatel	<ul style="list-style-type: none"> Cordon d'alimentation sectionné Panel obvodu
E3	Zachycovač motorů	<ul style="list-style-type: none"> Capteurs moteur défectueux (Inducteur) Connexion cordon moteur défectueuse Sekce motorového lana Otevřený držák Pièce à main défectueuse
E4	Příplatek za boítier	<ul style="list-style-type: none"> Zvýšení teploty v důsledku nadměrného využití Využití du boítier à proximité d'une source de chaleur
E5	Chyba obvodu PAM	<ul style="list-style-type: none"> Voltage anormal généré à l'allumage du boítier Circuit de démarrage défectueux
E6	Zablokovaný motor	<ul style="list-style-type: none"> Otevřený držák Pièce à main défectueuse Vadný motor Capteurs moteurs défectueux Coupure du cordon (fil électrique, fil de signal)
E8	Erreur par sur- intensité détectée (logiciel)	<ul style="list-style-type: none"> Využití prolongée et nadměrné (surintensité) Sekce šňůry Induit endommagé
E9	Chyba ITRIP	Panel motoru a obvodu
EF	Chyba pedálu ovládání	<ul style="list-style-type: none"> Panne de pédale ou cordon pédale sectionné Panel obvodu

Nalijte opravný prostředek na štítek s chybami, viz kapitola "15. Pannes et dispositions à prendre".

8. Výměna tavných pojistek

Les fusibles sont situés sur la partie arrière du boîtier 15. Pour changer un fusible, d'abord dévisser le porte-fusible en appuyant simultanément sur les deux languettes opposées.

Si le fusible a sauté, le remplacer par un neuf et le remettre dans le porte-fusible. (obr.6)



Obr. 6

- Pojistka: Référence (120V): 1202225010 (T2.5AH 250V)

- Pojistka: Référence (230V): 1202216010 (T1.6AH 250V)



Pozor

Lors d'un court-circuit ou d'une surtension dans le circuit primaire, le fusible saute. Si la raison pour laquelle le fusible a sauté ne peut pas être identifiée, renvoyer l'appareil à votre distributeur.

9. Způsob údržby

Tento kádr má stálou údržbu a vynikající úroveň různých hlasovacích orgánů Ultimate XL, NSK a vývoj v režimu údržby très sophistiqué qui permet de vérifier le bon fonctionnement ou non des interrupteurs, de l'affichage, de la péeur metdale, duplikace. tension en appuyant simultanément sur le 8 Sélecteur Manuel/Pédale et sur 9 l'Interrupteur de mise en marche du moteur et laisser appuyer jusqu'à ce qu'une sonnerie retentisse (pendant 2 secondes environ). Lorsqu'on fait tourner le bouton, l'affichage change postupné od "oP", "dP", "HL", "Pd" à "in" a dalších možných ověření. Pour annuler ce mode de maintenance, mettre l'appareil hors tension puis le remettre sous tension.

(1) "oP": Vérification des interrupteurs

Appuyer successivement sur les différentes touches pour tester leurs fonctionnalités, les lampes témoin situées sur les deux côtés (gauche et droit) de l'interrupteur s'allument indiquant le bon fonctionnement de celui-ci.

(2) "dP": Vérification de l'écran d'affichage

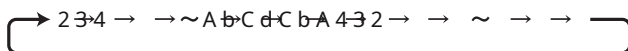
Lorsqu'on appuie sur 7 Inverseur de sens de Rotation, les différentes lampes témoin s'allument po sobě jdoucích. Pour annuler ce mode de vérification, appuyer, de nouveau, sur 7 Inverseur de sens de rotation.

(3) "HL": Vérification de l'induit moteur

S'assurer qu'il y ait une fraise dans le mandrin de la pièce à main. Lorsque l'on appuie sur l'Inverseur de sens de rotation, l'affichage digital ① indický 1 ou 2 čáry horizontály. En tournant lentement la fraise à la main, l'affichage digital 11 va faire apparaître postupně 1 místo 2 lignes du haut vers le bas ou du bas vers le haut. Si une des 3 lignes n'apparaît pas, cela indique que l'induit moteur est défectueux ou que le cordon est sectionné. Dans ce cas, une réparation est nécessaire.

Pour annuler ce mode de vérification, appuyer, de nouveau, sur ⑦ obrácený smysl rotation.

Příklad



(4) "Pd": Vérification de la pédale

Lorsque l'on appuie sur l'Inverseur 7 de sens de rotation, l'Affichage digital 11 change. V normálním stavu, la valeur changera selon le system hexadécimal (0 à 9, A à F) a fonction de la course d'appui sur la 3 Pédale. Par ailleurs, lorsque l'on appuie légèrement, la lampe témoin 10 du moteur s'allume. Lorsque l'on appuie à fond, ladite lampe témoin s'éteint. Lorsque la vitesse de rotation affichée sur l'Affichage digital 11 ne change pas régulièrement ou que l'allumage de la lampe témoin 10 du moteur n'est pas normal, cela signifie que la pédale présente une anomalie. Pour annuler ce mode de vérification, appuyer de nouveau, sur l'Inverseur 7 de sens de rotation.

(5) "in": Inicializace funkcí




Lorsque l'on appuie sur l'Inverseur 7 (smyslů pro rotaci, bez "pípnutí" pro produkt a parametry relativní pro smysl pro rotaci, pro komutaci Manuel/Pédale a aux autres fonctions reviennent aux réglages d'usine.

Smysl otáčení : FWD Sens Horaire Manuel /Pédale : HAND Manuel Mode de couplage d'aspiration : OFF Arrêt

10. Aspirační pár à l'Ultimate XL

Dans jistých laboratořích, des aspirations couplées sont utilisées. Le moteur peut ainsi être connecté en série avec l'aspiration. Dans ce cas, la consommation électrique du moteur est régulée, ce qui permet d'utiliser l'aspiration. Pour activer cette fonction, procéder comme suit.

Komentář sélectionner le « Mode Aspiration Couplée »

Mettre l'Interrupteur 4  Général sur OFF. En appuyant sur l'Inverseur 7  rotace, 4 Général remettre l'Interrupteur  sur ON. Dlouhé pípnutí indique l'aktivování du mode Aspiration Couplée. Pour désactiver ce mode, répéter la manipulation précédente, 2 Beeps courts retentissent.

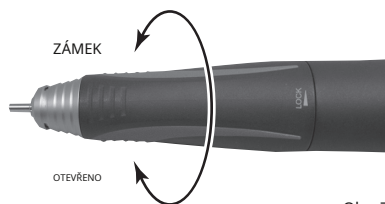
* Chaque fois que l'interrupteur est utilisé, il ya commutation du mode de fonctionnement accouplé au mode non Accouplé.

* La pompe à salive reconnue jusqu'à présent est le le model EWL-560 fabriqué par KAVO.

11. Manipulation du moteur et de la pièce à main

(1) Montage et démontage des fraises

Pour ouvrir la griffe, desserrer le mandrin en faisant tourner la bague dans les sens "OPEN (ouvrir)". Pour serrer la griffe faire tourner la bague dans le sens "LOCK (bloquer)" jusqu'au Clic. Si la griffe est en position verrouillée, il est nemožný de mettre une fraise. (obr.7)



Obr. 7

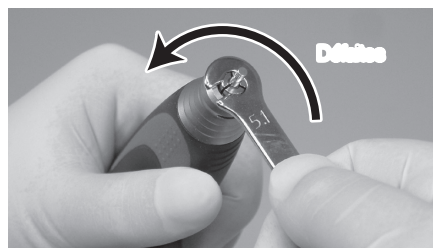
Pozor

- Ne pas ouvrir la griffe pendant la rotation du moteur.
- Ne pas faire tourner le moteur si la griffe est en position OPEN ou si aucune fraise n'est mise en place. Il ya un risque de surchauffe.

(2) Nettoyage et démontage de la griffe

(1) Demontáž háku

Pour démonter la griffe, mettre la bague en position OPEN et faire tourner la griffe dans le sens anti-horaire avec la clé fournie. (obr.8)

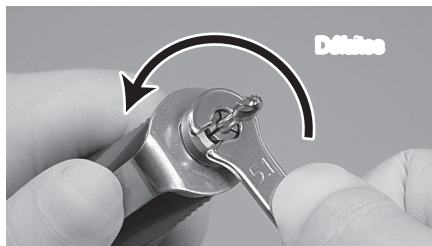


Obr. 8

* Normalement, cette opération peut se faire à la main, mais il convient qu'après une utilisation intensive avec une fraise de gros diamètre ou un disque à séparer, suite également à une pression inadmissible lors d'un travail, la griffe l'on éprouve de grandes difficultés à la dévisser.

Si un tel cas se produit, suivre la procédure de démontage suivante : à l'aide de la clé

angulaire fournie, bloquer l'axe et dévisser dans le sens anti-horaire avec la clé plate. (Obr.9)



Obr. 9

(2) Úklid střechy

Pour surer la précision de la griffe, effectuer, le plus fréquemment possible, le nettoyage de celle-ci en utilisant un bac à ultrasons. Pour une utilisation aisée, nous vous recommandons d'effectuer le nettoyage au moins une fois par semaine.

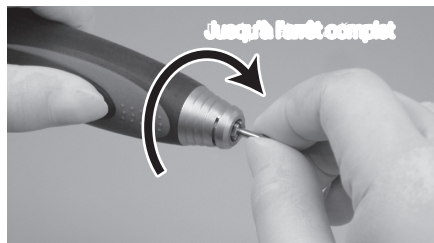


Pozor

Lorsque la griffe n'a pas été nettoyée depuis longtemps, de la cire ou autres dépôts s'accumulent autour de celle-ci et l'instrument rotatif (frais náprava ce qui constitue un nebezpečí.

(3) Výměna háku

Mettre une à deux gouttes d'huile au niveau de filetage de la griffe. Laisser la bague na pozici OPEN et faire tourner, kompletní manuellement vers la droite jusqu'à l'arrêt, la griffe munie d'une fraise ou d'une fraise calibre. Ensuite bloquer (LOCK) la bague pour surer le serrage suffisant de la griffe. (obr. 10)



Obr. 10



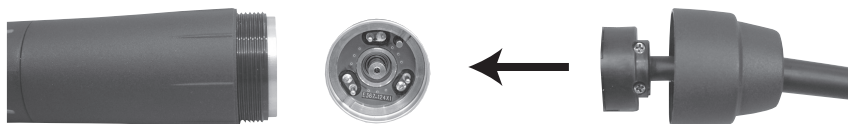
Pozor

Avant d'utiliser la pièce à main, s'assurer, en tirant sur l'instrument rotatif (fraise, atd.), que ce dernier est correctement serré.

3. Déconnexion et connexion du moteur et de son cordon

Le connecteur du cordon peut être retiré en dévissant le culot arrière du moteur. Pour la connexion, aligner les broches du moteur en ohledem na trous du connecteur du cordon jusqu'au bout. Revisser ensuite le culot arrière. (obr. 11)

* Lors de l'insertion du connecteur du cordon de moteur, éviter de forcer et/ou de tourner.



Obr. 11

4. Déconnexion de la pièce à main et du moteur

Le moteur et la pièce à main sont vissés par le milieu. Pour les séparer, faire tourner le moteur dans le sens anti-horaire en le maintenant fermement. (obr. 12).



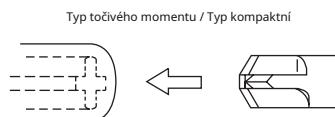
Obr. 12

Pozor

Lorsque l'on connecte la pièce à main au moteur, Visser la pièce à main en la tenant fermement. Mais si l'engrenage n'est pas engagé

korekce, la pièce à main ne se vissera pas korekce. Dans ce cas ne pas forcer. Redévisser la pièce à main, tourner la fraise

légèrement à la main pour enclencher korekce la transmise kus à main au moteur. (obr. 13).



Obr. 13

12. Podpěra motoru

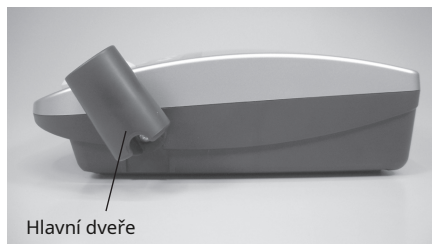
En dessous de celui-ci, on trouve les outils nécessaires à la maintenance de la pièce à main. En option, on peut y loger une griffe de výměna. (obr. 14)



Obr. 14

13. Podpěra Pièce à main

Il permet ainsi d'agrandir l'espace de travail. Nalijte ustalovač, vložte podpěru do části montáže náhledu do účinku na břehové dráze ovládání bojleru, ustalovač s ohledem na čtyři roky a na úhel nalijte podle účelu použití. (obr. 15)



Obr. 15

14. Charakteristiky

Boîtier de Controlle

Model	NE213-G (hnědá)
	NE213-W (bílá)
Napětí	AC 120V 50/60Hz
	AC 230V 50/60Hz
Odhadovaná síla	46VA
Hmotnost	2,8 kg
Rozměry	Š167 x H247 x V77 mm

Pédale

Model	FC-64
Hmotnost	460 g

Podpora Motoru

Model	Podpora motoru
Hmotnost	120 g

Moteur et Pièce à main

1) Typ Torque

Model	UMXL-T(P) / UMXL-T(P) 2M
Rychlost otáčení	1 000-50 000 min ⁻¹
Pár maximální	8,7 N · cm
Hmotnost	215 g (bez kordonu)
Rozměry	D151 x ř 29 mm
Délka kordu	1,2 m / 2,0 m

2) Typ kompaktní

Model	UMXL-C
Rychlost otáčení	1 000-50 000 min ⁻¹
Pár maximální	6 N · cm
Hmotnost	181 g (bez kordonu)
Rozměry	D144 x ř 27 mm
Délka kordu	1,2 m / 2,0 m

15. Pannes et dispositions à prendre

Lorsque l'on soupçonne une panne, il faut vérifier les points suivants avant de demander une réparation.

<Boîtier de contrôle et moteur>

Příznak	Ověření	Remède	
Téma lampy Nezdá se to.	Le cordon secteur est débranché.	Connecter la prise au secteur.	
	Tavná hmota je mimo provoz.	Náhrada par un tavitelný neuf. Si la příčinou n'a pas pu être identifiée, requester la vérification au revendeur.	
	L'interrupteur M/A est défectueux.	Vyměňte.	
Jednota přikazovat na displeji, alternativa, „—“ et „réglage de la vitesse de rotation“.	Allumez l'unité de commande en appuyant sur la pédale.	Allumez l'unité de commande en appuyant sur la pédale. Si l'unité ne fonctionne pas du tout, dũchodce la prise du cordon de la pédale de l'unité de commande et branchez-la au secteur. Si elle ne fonctionne pas repairement, contactez votre revendeur. Même si après avoir essayé qui qui précède, l'unité de commande ne fonctionne toujours pas normalement, contactez votre revendeur pour lui en demander la réparation.	
La pièce à main motorisée ne tourne pas.	Pedál ne funkce pas	Le cordon de la pédale de commande est-il branché ?	
	Kód Le chyba (E0) s'affiche	Le sélecteur Manuel/Pédale est sur Manuel.	Oprava větve le cordon de la pédale.
		Vérifier, en mode de maintenance (4) "Pd" le bon fonctionnement ou non de la pédale de commande.	Passer le commutateur Manuel/Pédale sur la position Pédale.
	Kód Le chyba (E1) s'affiche.	Effectuer, de nouveau, la mise sous tension.	Lorsque la pédale de commande ne fonctionne pas repairement, demander sa réparation ou la remplacer par une neuve.
		Effectuer, de nouveau, la mise sous tension.	Si le code d'erreur s'affiche, de nouveau, demander la réparation du boîtier de contrôle.
	Si vous possédez plusieurs appareils, remplacer le moteur et son cordon, puis vérifier.	Lorsque le fonctionnement est normal, il n'y a pas d'anomalie, l'affichage d'erreur étant momentané après une sur-intensité temporaire.	
		Lorsque le fonctionnement est normal en changeant de cordon, ceci peut indiquer que le moteur et/ou son cordon sont défectueux. Požadavek la réparation du moteur et/ou du cordon. Lorsque le même code d'erreur s'affiche en changeant de cordon, demander la réparation du boîtier de contrôle.	

Příznak	Ověření	Remède
Kód Le chyba (E2) s'affiche	Le cordon du moteur est-il débranché?	Oprava větve le cordon du moteur.
	Si vous possédez plusieurs appareils, remplacer le moteur et son cordon, puis vérifier.	Lorsque le fonctionnement est normal en changeant de cordon, ceci peut indiquer que le moteur et/ou son cordon sont défectueux. Požadavek la réparation du moteur et/ou du cordon. Lorsque le même code d'erreur s'affiche en changeant de cordon, demander la réparation du boîtier de contrôle.
Kód Le chyba (E3) s'affiche.	Le cordon du moteur est-il débranché?	Oprava větve le cordon du moteur.
	Effectuer le test HL pour vérifier les capteurs.	Lorsqu'une anomalie est décelée lors de la vérification, cela indique qu'il s'agit d'une coupure du cordon du moteur ou une défectuosité de l'induit moteur. Poptávka po reparaci.
	La griffe n'est-elle pas ouverte ?	Zavřete háček.
	Vérifier, si la fraise peut être tournée facilement à la main.	Pokud je rotace abnormální, poptávka po opravě kusu hlavního.
Kód Le chyba (E4) s'affiche	Le mode aspiration couplée est en fonction alors que l'on ne l'utilise pas.	Arrêter le mode aspiration couplée.
	Arrêter le moteur pendant 10 minut environ pour le refroidir puis vérifier, de nouveau, le funkce.	Lorsque les dispositifs se mettent en marche normalement, il n'y a pas d'anomalie. Vérifier si la température n'est pas trop élevée dans l'environnement de l'utilisation et dans le local de zachování. Si l'affichage du code d'erreur est fréquent, requester la réparation du boîtier de contrôle.
Kód Le chyba (E5) s'affiche	Démarrer et arrêter le moteur plusieurs fois.	S'il fonctionne correction, pas de problème. Si le code d'erreur s'affiche, de nouveau, demander la réparation du boîtier de contrôle.
Kód Le chyba (E6) s'affiche	La griffe n'est-elle pas ouverte ?	Zavřete háček.
	Vérifier, en mode de maintenance (3) "HL": Verification du signal de moteur, son bon fonctionnement ou non.	Lorsqu'une anomalie est décelée lors de la vérification, cela indique qu'il s'agit d'une coupure du cordon ou d'une défectuosité de l'induit moteur. Poptávka po reparaci.
	Vérifier, si la fraise peut être tournée facilement à la main.	Pokud je rotace abnormální, poptávka po opravě kusu hlavního.

La pièce à main motorisée ne tourne pas.

Příznak	Ověření	Remède
La pièce à main motorisée ne tourne pas. Kód Le chyba (E8) s'affiche	Effectuer, de nouveau, la mise sous tension.	Lorsque le fonctionnement est normal, il n'y a pas d'anomalie, l'affichage d'erreur étant momentané après une sur-tension.
	Si vous possédez plusieurs appareils, remplacer le moteur et son cordon, puis vérifier.	Lorsque le fonctionnement est normal en changeant de cordon, ceci peut indiquer que le moteur et/ou son cordon sont défectueux. Požadavek la réparation du moteur et/ou du cordon. Lorsque le même code d'erreur s'affiche en changeant de cordon, demander la réparation du boîtier de contrôle.
	Si vous possédez plusieurs appareils, remplacer le moteur et son cordon, puis vérifier.	Lorsque le fonctionnement est normal en changeant de cordon, ceci peut indiquer que le moteur et/ou son cordon sont défectueux. Požadavek la réparation du moteur et/ou du cordon. Lorsque le même code d'erreur s'affiche en changeant de cordon, demander la réparation du boîtier de contrôle.
Kód Le chyba (E9) s'affiche.	Vérifier, en mode de maintenance (4) "Pd" le bon fonctionnement ou non de la pédale de commande.	Lorsque la pédale ne fonctionne pas correction, demander sa réparation ou la remplacer par une neuve.
Rychlost rotace a zvětšení pas.	Le réglage de vitesse de rotation maximale est fait avec le bouton de réglage de vitesse de rotation.	Odesílatel la vitesse de rotation maximale avec ledit bouton.

<Hlavní díl>

Příznak	Ověření	Remède
La pièce à main ne tourne pas alors que la griffe est verrouillée.	Vadné rolementy.	Contactez votre distributeur NSK agréé.*
Hlavní část s pohonem.	Zavřené kruhy.	Contactez votre distributeur NSK agréé.*
La pièce à main vibre et/ou est bruyante.	Zavřené kruhy.	Contactez votre distributeur NSK agréé.*
	Utilization d'une fraise abîmée, tordue.	Měníč skořice.
Oscillation de la fraise est trop důležitá.	Des poussières peuvent être collées sur la griffe.	Nettoyer l'intérieur de la griffe.
	Háček se používá.	Vyměňte háček.
	Použití rolementu.	Contactez votre distributeur NSK agréé.*
Háčka ne tihne pas.	Hádka je otevřená.	Ressererova korekce la griffe.

* Ne peut pas être réparé par un une clinique dentaire atd.

16. Mis au rebut de l'instrument

Veuillez contacter le magasin où vous avez acheté l'instrument pour sa mise au rebut.

Španělština

NSK

Mikromotor pro laboratorní zubní lékařství


ULTIMATE XL



Muchas gracias por su compra de nuestro ULTIMATE XL.

Sírvase leer detenidamente este Manual de Uso el el método de manejo, y mantenimiento e inspección antes del uso, y consérvelo en un lugar seguro y accessibility para futuras consultas.

Obsah

 NÁVOD DŮLEŽITÉ INZERCE	61
1. Denominación de los Componentes	65
2. Montaje de la Unidad Control	66
3. Procedimiento de Operación	67
4. Mecanismo Limitador de Velocidad	68
6. Función Memoria	6.
7. Códigos de Error	9.
8. Reemplazo del Fusible	7
9. Modo de Mantenimiento	70
72.	
11. Operación del Motor y Pieza de Mano	72
12. Soporte de la Pieza de Mano	75
13. Portapieza de Mano	7
14. Specifikace	5
76	
16. Deshecho de Producto	78

DŮLEŽITÉ INSTRUKCE Y ADVERTENCIA – Equipos eléctricos

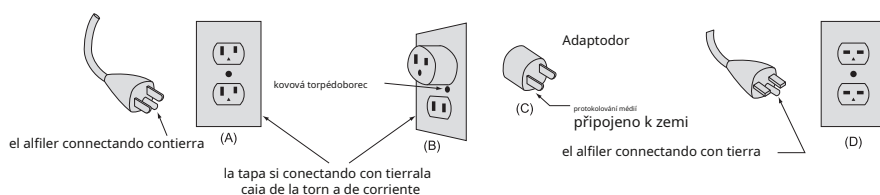
UPOZORNĚNÍ

En el uso de los equipos eléctricos, deben seguirse estrictamente las precauciones de seguridad para reducir cualquier riesgo de incendio, descarga eléctrica y accidente personal, incluyendo lo siguiente. Lea cuidadosamente todas estas instrucciones antes de operar este producto y cumpla cada una de ellas.

A. INSTRUCCIONES DE BAJADA A TIERRA

1. En caso de un malfuncionamiento o rotura, la bajada a tierra ofrece un trayecto de mínima resistencia para la corriente eléctrica a fin de reducir el riesgo de descarga eléctrica. Este equipo está provisto de un cordón eléctrico con un dirigent de tierra del equipo y enchufe de bajada a tierra. El enchufe debe conectarse a un tomacorriente adaptable correctamente instalado y conectado a tierra de acuerdo con los códigos y ordenanzas locales.
2. Žádná modifikace není k dispozici – není přizpůsobena tomu, kdo je kompetentní v elektrotechnice.
3. La Nesprávná conexión del conector de bajada a tierra del equipo puede provocar posible riesgo de descarga eléctrica. El dirigent aislado de superficie externo verde con o sin rayas amarillas es el dirigent de bajada a tierra del equipo. Si se requiere reemplazar el cordón o enchufe eléctrico, tenga cuidado de no conectar el cordón de bajada a tierra del equipo a un terminal vivo.
4. Konzultujte s kompetentními pracovníky v oblasti osobního servisu, aniž byste měli dokonalý přístup k instrukcím pro bajada a úroveň, o si está dudoso sobre la correcta conexión a tierra del equipo.
5. Použijte sólo cables de extensión trifilares provistos de enchufes de bajada a tierra de 3 espigas y receptáculos de 3 polos que aceptan el enchufe del equipo.
6. Este equipo está diseñado para utilizarse en un circuito provisto de un tomacorriente como el mostrado en el Boceto A en la figura (abajo) (120V). El equipo tiene un enchufe de bajada a tierra parecido al enchufe ilustrado en el Boceto A en la figura (abajo). Puede usar un adaptador temporal, as el ilustrado en los Bocetos B y C, para conectar is enchufe al Receptáculo de 2 Polos as el mostrado en el Boceto B, de no estar disponible un tomacorriente correctamente conectado a tierra. El adaptador temporal debe usarse sólo que sea instalado el tomacorriente correctamente conectado a tierra por un electricistakompetene. La orejeta rígida de color verde, lengüeta atd. que se extienden del adaptador deben conectarse a un conector permanente tal como una caja de salida debidamente conectada a tierra.

Metoda bajada a terra



7. **POUŽÍVEJTE PRODLUŽOVACÍ KABEL UN ADECUADO.** Asegúrese de que su cable de extensión está en buen estado. Use el cable para prolongación, verifique, si la capacidad es lo suficientemente larga para garantizar la seguridad y protección. El cable de menor tamaño causaría caída en el voltaje de línea, originando pérdida de fuerza y sobrecalentamiento. La tabla (abajo) muestra la medida adecuada del cable según la longitud y clasificación de Amperios indicada en la placa indicativa. Si duda, use un cable de Mayor número de calibre. Mientras menor sea el número de calibre, más grueso será el cable.

8. Coloque el equipo de tal forma que pueda sacar rápidamente el cable de alimentación en caso de emergencia. No coloque nada en un entorno de 10 cm de la unidad.

Minimalistický kalibr prodlužovacího kabelu

Klasifikace Amperios		Voltios	Celková délka kabelu			
		120 V	7,5 m (25 koláčů)	15 m (50 koláčů)	30 m (100 koláčů)	45 m (150 koláčů)
		240 V	15 m (50 koláčů)	30 m (100 koláčů)	60 m (200 koláčů)	90 m (300 koláčů)
Více	Nic víc	č. de caliber del cable de extensión				
0	6	# 18	# 16	# 16	# 14	
6	10	# 18	# 16	# 14	# 12	
10	12	# 16	# 16	# 14	# 12	
12	16	# 14	# 12	Nelze doporučit		

B. OTRAS INSTRUCCIONES DE ADVERTENCIA

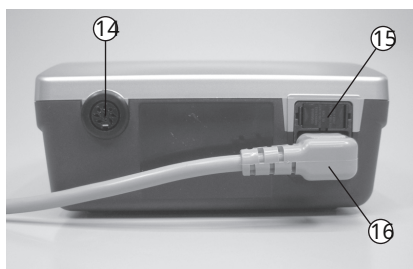
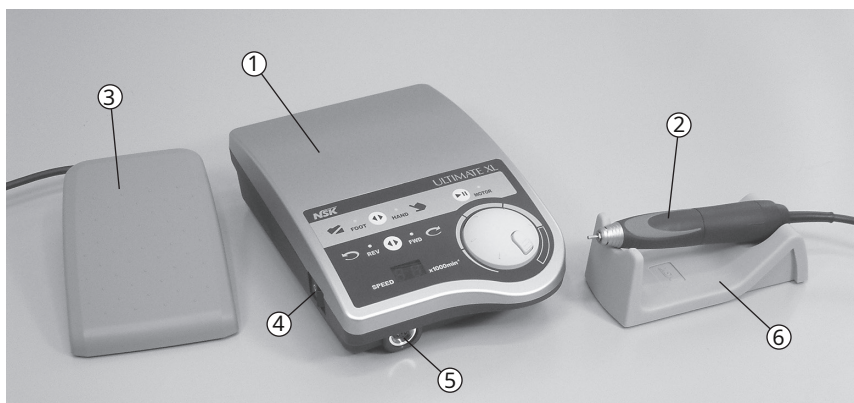
1. Para su propia seguridad, lea este manual antes del uso del equipo.
2. Use la protección visual.
3. Reemplace inmediatamente la fresa en mal estado.
4. Use siempre elementos de protección y gafas de seguridad.
5. No ajuste excesivamente la tuerca de la fresa.
6. Use sólo las bridas suministradas con el equipo.
7. **ODEJTE LAS LLAVES Y HERRAMIENTAS DE AJUSTE.** Acostúmbrase a verificar que las llaves y herramientas de ajuste están retiradas del equipo antes de que éste sea activado.
8. **MANTENGA LIMPIO EL SITIO DE TRABAJO.** Las mesas y lugares desordenados invitan los accidentes.
9. **NO USAR EN UN AMBIENTE PELIGROSO.** No use el equipo en un sitio mojado o húmedo, ni exponga a la lluvia. Mantenga el área de trabajo bien iluminado.
10. **Riesgo de lesión debido al arranque accidental.** No use el equipo en un sitio donde pueda encontrarse un niño.
11. **NO MANEJE FORZADAMENTE EL EQUIPO.** El equipo rendirá al máximo y con Mayor seguridad si la usa de acuerdo con las normas especificadas.
12. **POUŽÍVEJTE EL EQUIPO CORRECTAMENTE.** Žádné nástroje a příslušenství nebo příslušenství pro provoz bez zvláštního určení.
13. **LLEVE LA VESTIMENTA ADECUADA.** No se vista con una ropa floja, ni use guantes holgados, no lleve corbatas, anillos, brazaletes u otras joyas que puedan quedar atrapados en las partes móviles. Doporučuje se používat calzado antideslizante. Para el cabello largo, se recomienda atar y cubrirlo debidamente.

14. SIEMPRE USE GAFAS DE SEGURIDAD. Los anteojos de uso común son únicamente resistentes a ciertos impactos, y NO son gafas de seguridad. Použijte también una máscara protectora si el sitio de trabajo está polvoriento.
15. TRABAJO SEGURO. Použijte abrazaderas o una mordaza de meza para la sujeción de la pieza de trabajo. Esta práctica asegura un trabajo más seguro y Comforte.
16. MANTENGA ADECUADAMENTE LAS HERRAMIENTAS. Mantenga limpias las herramientas para obtener el óptimo rendimiento y reducir cualquier posibilidad de accidente personal. Siga las instrucciones para la lubricación y reemplazo de los accesorios.
17. DESCONECTE LAS HERRAMIENTAS antes del servicio de mantenimiento, en el cambio de los accesorios, přiběhy como las cuchillas, brocas, cortadoras atd.
18. NEHODA REDUZCA EL RIESGO DEL ARRANQUE. Asegúrese de que el interruptor está en la posición OFF antes de su conexión.
19. POUŽÍVEJTE DOPORUČENÍ LOS ACCESORIOS. Aktualizace návodu k použití pro doporučení k příslušenství. El uso de los accesorios inadecuados puede causar riesgo de accidente osobní.
20. NUNCA DEJE EL EQUIPO FUNCIONANDO EN ESTADO ABANDONADO. PONGA EL INTERRUPTOR EN OFF. No abandone el equipo hasta que se detenga completamente.
21. Para la velocidad de operationón recomendada según las aplicaciones, sírvase seguir las instrucciones de los fabricantes de fresas nebo brocas.
22. Normální funkce systému a okolní teploty od 0 do 40°C, od vlhkosti od 10 do 85% relativní vlhkosti a bez kondenzace pro vlhkost a unidad. El uso fuera de estos límites pueden causar mal funcionamiento.
23. Ochrana před nepříznivým počasím při teplotách od -10 do 60°C, při vlhkosti 10 při 85% relativní vlhkosti a při atmosférickém tlaku od 500 do 1060 hPa. Además, el sistema no debe estar expuesto al polvo, sulfuro nebo salinidad.
24. Golpe severo- Por ejemplo, la caída de la Unidad de Control o el Micromotor puede causar daños.
25. No gire el anillo de bloqueo de la fresa durante la rotación de la pieza de mano.
26. No ponga en funcionamiento el motor cuando el anillo de seguridad de la fresa esté en la posición OPEN, o cuando la fresa no esté montada en el mandril de la pieza de mano. Esto puede causar desconexión del motor / pieza de mano o una repentina generación térmica.
27. La activación del Interruptor Automático significa que se ha aplicado al motor una carga de trabajo que excede la capacidad del mismo. Este interruptor automático ha sido diseñado para proteger el motor, no bstante se recomienda realizar las tareas sin que se accione is interruptor automático.
28. Debe tenerse cuidado de no dejar caer al suelo la pieza de mano del micromotor para evitar posibilidad de daño por golpe.
29. No desensamble ni modifique el producto usted mismo.
30. Tenga cuidado de no sufrir lesiones con el afilador ni con la fresa.
31. Cuando sustituya el fusible, asegúrese de que lo hace por otro del tipo e índice correctos.

C. Instrucciones Importantes y Advertencias sobre ULTIMATE XL.

1. Tanto el micromotor como la pieza de mano no requieren lubricación porque cuentan con rodamientos impregnados en grasa.
2. Utilice sólo el cable de alimentación original. En caso de daños, póngase en contacto con el centro de atención al cliente de NSK / Nakanishi.
3. Los equipos deberán enviarse al fabricante para su revisión / reparación.

1. Denominación de los Componentes



- ① Unidad de control
- ② Motor y pieza de mano
- ③ pedal (FC-64)
- ④ Pñerušovač napájení
- ⑤ Konektor kabelu motoru Podpora
- ⑥ mikromotoru a pieza de mano Volič
- ⑦ směru otáčení Directa/Inversa
- ⑧ Volič použití Pie/Mano Botón
- ⑨ de Arranque del Motor
- ⑩ LED diod motoru
- ⑪ LED Indikátor rychlosti a chyby 12
- ⑫ Volič rychlosti
- ⑬ Botón liberador de límite de
- ⑭ velocidad 14 Konektor kabelu pedálu
- ⑮ tavných pojistek
- ⑯ Kabel zdroje energie

2. Kontrola Montaje de la Unidad

1. Instalace motoru

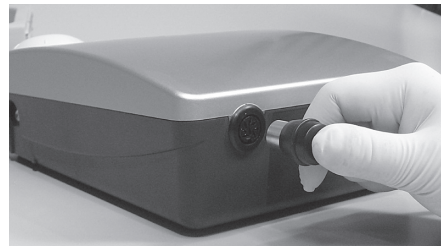
El enchufe del cable del motor se inserta haciendo coincidir la guía de posición con la ranura del conector 5 y se ajusta la tuerca del enchufe del cable del motor (obr. 1)



Obr. 1

2. Instalace pedálu

El enchufe del cable del pedal se inserta firmemente en el conector 14 haciendo coincidir la guía de posición con la ranura del conector. (obr. 2)



Obr. 2

3. Instalación del cable de energía

El cable de energía 16 se inserta firmemente en el conector ubicado en la parte trasera de la unidad ajustándose a la forma del enchufe. (obr. 3)



Obr. 3

3. Procedimiento de Operación

1. Conecte el cable de energía 16 a) tomacorriente.
2. Ajuste la perilla selectora de velocidad 12 a) la posición de velocidad mínima (posición girada hasta el extremo izquierdo).
3. Oprima el interruptor de energía 4 y póngalo en posición ON (se enciende la lámpara color verde).
4. Seleccione el sentido de rotación con el Conmutador de rotación normal/inversa 7 . Cada pulsación de este botón se conmuta a la rotación normal oa la inversa.
5. Seleccione el método de control con el conmutador pedal/manual 8 . Cada pulsación de este conmutador, cambia el control de manual and pedal.

Operační metoda – 1

◆ Manuální provoz

6. Seleccione la posición manual (HAND) con el conmutador 8 pedal/manual.
7. Ajuste la velocidad de rotación con la perilla selectora de velocidad de rotación 12 y cheque la velocidad en el indicador de velocidad 11.
8. Presione el botón de encendido del motor 9 y el motor se pondrá en funcionamiento.
9. Para detener el motor, oprima nuevamente el botón de encendido del motor 9.

Operační metoda – 2

Ovládání pedálem

6. Seleccione la posición pedal con el conmutador de pedal/manual 8 .
7. Ajuste la velocidad maxima a utilizar con la perilla selectora de velocidad de rotación 12 .
8. Al pisar el pedal 3 girará el motor. La velocidad de rotación puede controlarse en forma variable dentro de la gama de velocidad maxima de rotación seleccionada según el grado de la pisada del pedal.

※ Mecanismo del cruceo automático

Para fijar la velocidad de rotación seleccionada con el selector de velocidad 12 , oprima el botón encendido del motor 9 cuando esté girando a la velocidad deseada. Se production la intermitencia de la lámpara y puede mantenerse esa velocidad de rotación, aún cuando se libere el Pedal 3. Para liberar el cruceo automático, oprima nuevamente el botón encendido del motor 9 ó presione el pedal 3 .

4. Mecanismo Limitador de Velocidad

Quando se desee utilizar fresa redonda de pequeño diámetro o la fresa Fisher, atd., více než 40 000 min.⁻¹(rpm), presione el botón liberador de velocidad 13 equipado con el selector de velocidad 12, y el selector de velocidad en sentido horario seleccionando la velocidad deseada hasta los 50.000 min.⁻¹(ot./min.). (Obr. 4)



Obr. 4

POZOR

El uso de la velocidad de 40 000 min.⁻¹(rpm) es posible sólo en caso de que el fabricante o el agente de venta del instrumento rotatorio (fresa, atd.) indique que su velocidad de rotación permitida es de 40 000 min.⁻¹(ot./min.) ó más. Bez použití překračující rychlost otáčení umožňuje por el fabricante, porque la fresa puede quebrarse.

5. Circuito de Protección del Motor

Quando el motor es operado con una carga de trabajo que exceda su carga límite ó con la pieza de mano sin girar, actúa el system que protege el circuito del motor y de la unidad y se interrumpe el suministro de energía al motor. Al mismo tiempo, aparece la indicación del código de error en la pantalla indicadora de velocidad 11. (obr.5)



Obr. 5

Método de liberación del sistema de protección

En el caso de usarse en la posición Mano 8, solucione la situación de acuerdo a la guía de soluciones de problemas, y posteriormente libere el sistema de protección pulsando el botón de encendido del motor 9. En el caso de usarse en la posición Pedal 8, libere una vez el Pedal 3, solucione la situación de acuerdo and la guía de soluciones de problemas, y posteriormente libere el sistema de protección pisando nuevamente el Pedal.

6. Función Memoria

Připojení k přerušení energie 4, směř otáče a operace pedálu/mano náběhu a funkce přerušené energie. Debe předvádí zvláštní pozornost a směř otáčení.

7. Kódy chyby

En el caso detenerse el motor por alguna anomalía como una avería, sobrecarga, corte del cable, error de uso, etc. unidad.



Kód chyby	Popis	Příčiny chyby
E0	Chyba automatického ověření	<ul style="list-style-type: none"> • Abnormální vnitřní paměť • Rotura de la memoria interna
E1	Chyba detección de sobrecorriente (hardware)	<ul style="list-style-type: none"> • Uso prolongado con sobrecarga (sobrecorriente) • Corto circuito del cable (línea de energía) • Corto circuito en la bobina del motor
E2	Chyba detección de sobretensión	<ul style="list-style-type: none"> • Cortocircuito del cable (línea de energía), circuito dañado • Rotura del circuito interno
E3	Chyba senzoru motoru	<ul style="list-style-type: none"> • Avería del sensor interno del motor (CI Hall) • Odpojení kabelu od motoru • Cable cortado (línea de señal) • Otevřený trn • Falla na ručním dílu
E4	Chyba sobrecalentamiento de la unidad	<ul style="list-style-type: none"> • Elevación de temperatura interna de la unidad por el uso prolongado con sobrecarga • Unidad dejada en sitio de elevada temperatura
E5	Chyba obvodu PAM	<ul style="list-style-type: none"> • Anormalidad de la tensión generada en el circuito de arranque y parada • Falla en el circuito de Arranque/parada desde PAM (Panel L)
E6	Chyba zablokování rotoru	<ul style="list-style-type: none"> • Otevřený trn • Falla na ručním dílu • Falla en el motor • Senzor Falla en (IC Hall) dentro del motor • Cable cortado (líneas de señal, energía)
E8	Chyba detección de sobrevoltage (software)	<ul style="list-style-type: none"> • Uso prolongado con sobrecarga (sobrecorriente) • Cable cortado (línea de energía) • Corto circuito en el bobinado del motor
E9	Chyba ITRIPu	Avería del motor y del circuito
EF	Chyba pedálu	<ul style="list-style-type: none"> • Avería del pedal nebo Corte del cable del pedal • Rotura del circuito interno

S respektem k las medidas a tomar en caso de aparecer la indicación de error, ver la sección 15. Solución de problemas.

8. Znovu spájkovat tavnou hmotu

Los fusibles están localizados dentro de la Caja de fusibles 15. Esta caja puede desmontarse oprimiendo simultáneamente hacia el lado interiér las uñas de traba ubicadas en los extremos izquierdo y derecho de la caja. En caso de estar quemado el fusible, debe reemplazarse por uno nuevo, y coloque adecuadamente la caja de fusibles en la posición original (obr. 6)



Obr. 6

- Pojistka: Código de pedido (120V): 1202225010 (T2.5AH 250V)

- Pojistka: Código de pedido (230V): 1202216010 (T1.6AH 250V)



POZOR

El fusible se quema cuando se produce un corto circuito o cuando un sobrevoltaje fluye dentro de la fuente de energía primaria. Si la causa es desconocida, retorne el producto al servicio NSK autorizado cercano a su domicilio para su inspección.

9. Způsob udržování

La unidad está provista con un sistema de mantenimiento que permite verificar si están operando normalmente las funciones de interruptores, panel indicador, pedal, motor, etc.. simultáneamente (unos 2 segundos) el Selector Pie/Mano 8 y el Botón de Arranque del Motor 9, en this momento ponga en ON la tecla Encendido/Apagado 4, manteniendo presionados el selector de función y el, hastapion de labored“. En el indicador de velocidad 11 aparecerá “oP”, al girar el selector de velocidad en sentido horario, desde la posición mínima indicará los códigos “oP”, “dP”, “HL”, “Pd”, “in” que posibilitan verificar las siguientes. Para liberar is system de mantenimiento, debe desconectar una vez la energía y volver and conectarla.

(1) „oP“: Verificación de los interruptores (ověření operace)

Al pulsar los interruptores del panel se encienden los los LED de color verde de la izquierda y derecha del interruptor y se comprueba si el interruptor está funcionando correctamente.

(2) „dP“: Ověření rychlosti LED a dalších funkcí

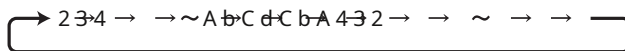
Oprima el Selector of rotación directa/inversa 7, comprueba siel system is funcionando correctamente entendiéndose todos los LED. Paraliber esta verificación, debe pulsarse nuevamente el Selector de rotación directa/inversa 7 .



(3) „HL“: Verificación de la señal del motor (ověření IC Hall)

Al pulsar el Selector de rotación directa/inversa 7 Cambia la indicación del Indicador 11, indicando alguno de los Sigüientes: 0 ~ 9, A, b, C, d, E, F. Existen 2 señales del motor and indicaloan destintos in señalo 1 destintos enla číslo a 1^{ehm}dígito. Al girar lentamente el motor con los dedos, se opakujte el incremento o la disminución de la indicación según el siguiente ejemplo.

Příklad)



En caso de no variar ambas o una cualquiera de las indicaciones del 10° dígito o 1^{ehm}dígito, se requiere la reparación debido a que está averiado el sensor interno del motor (IC Hall) o está cortado el cable. Paraliber esta verificación, debe pulsarse nuevamente el Selector de rotación directa/inversa 7.

(4) „Pd“: Ověření pedálu

Al pulsar el Selector de rotación directa/inversa 7 Cambia la indicación del Indicador 11. Al oprimir el Pedal 3 Bajo condiciones correctas, el Indicador 11 varía en escala hexadecimální (0 ~ 9, A ~ F) según el grado de la pisada. Asimismo, el LED del motor 10 se enciende al pisar un poco el pedál a se apaga al pisarlo hasta el fondo. Cuando la variación del Indicador 11 no fuera suave cuando exista an anomalidad en el encendido del LED del motor 10, with Susone la exista de una anomalidad en el Pedal 3. Paraliber esta verificación, debe pulsarse nuevamente el Selector de rotación directa/inversa 7.

(5) „V“: Función de inicialización

Pulsar el Selector de rotación directa/inversa 7, suena un “pip” y al mismo tiempo, la dirección de rotación, selección de mano/pie y demás configuraciones regresan a la condición ajustada en la fabrica.

Rotační směr: FWD (Directa) Mano/
koláč: HAND (Mano)
Režim synchronizace s vakem: YPNUTO

10. Modo de Acoplar con el Colector de Vacío

En algunas consolas dentales con colector de polvo de vacío, el motor puede ser usado acoplado con este colector. En caso de ser usado el colector de vacío*, el consumo de energía del ULTIMATE XL puede ser regulado para que funcione acoplado con el colector. Si Ud. necesita acoplar con el colector de polvo de vacío, seleccione el modo de la siguiente manera :

Způsob výběru režimu

Ponga en OFF el Interruptor de energía 4. Mantenga presionado el Selector de rotación directa/inversa 7 y ponga en ON el Interruptor de energía. Un largo sonido "pip" le indicará que pasa al modo acoplado con el colector de vacío, 2 cortos sonidos "pip-pip" pasa al modo no acoplado con el colector de vacío (ahorro de energía).

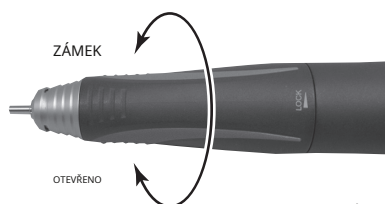
* Cada vez que se realice la selección, cambia al modo acoplado y al modo no acoplado con el colector de vacío.

* Kolektor vacího korimentu conocido es el EWL-560 fabricado por KAVO.

11. Método de Operación del Motor y Pieza de Mano

(1) Montaje y desmontaje de la fresa.

Al girar el anillo de bloqueo en dirección de apertura de la flecha, hasta oír el chasquido de apertura, se afloja el mandril y la fresa puede ser desmontada y montada. Al girar el anillo en dirección de bloqueo, se cierra el mandril y se asegura la fresa, en este caso también debe girarse el anillo de bloqueo hasta que se escuche el chasquido de cierre. (obr.7)



Obr. 7

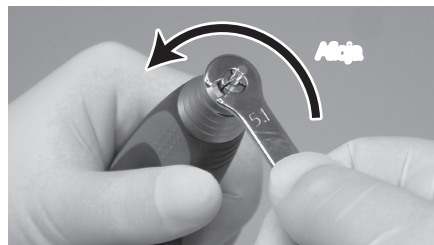
⚠ POZOR

- Nefunguje motor a neblokuje se.
- No ponga el motor en funcionamiento cuando la fresa no está colocada en el mandril ó cuando el anillo de bloqueo está en posición de abierto. Esto puede ser causa de averías ó sobrecalentamiento de la pieza de mano.

(2) Limpieza y reemplazo del mandril

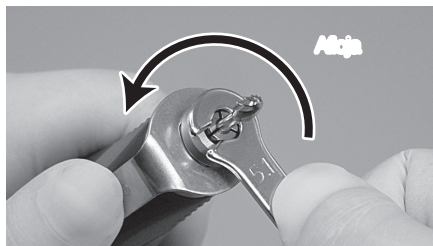
(1) Demontáž trnu

Con el anillo de bloqueo en la posición abierto, el mandril se desmonta girando el mismo en sentido antihorario con la llave inglesa proporcionada con el equipo. (obr.8)



Obr. 8

* Si la fresa tiene una gran superficie de corte y es usada bajo condiciones de elevado momento, el mandril puede girar en dirección de cierre y existe la posibilidad de que la fresa se quede atascada, e impida su desmontaje. En este caso, se hace coincidir la hendidura del morro y la parte del husillo (parte plana) donde se aplica la llave inglesa, y se fija el husillo utilizando la llave tipo L. Abra el anillo



Obr. 9

de bloqueo y gire el mandril en sentido antihorario con la llave inglesa proporcionada con el equipo. (Obr.9)

(2) Čištění trnu

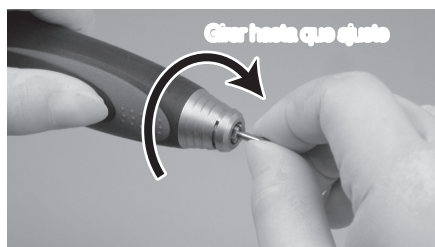
Para mantener la precisión del mandril, debe realizarse la limpieza con frecuencia desmontando el mandril y realizando la limpieza con un aparato de lavado ultrasónico, si es posible. Pokud chcete používat bezpečnostní službu, doporučujeme vám, abyste se dostali z tohoto důvodu.

⚠ POZOR

Al no cumplirse con la limpieza del mandril por tiempo prolongado, se acumula la cera y el yeso dentro del mandril y es sumamente peligroso al quedar en estado de amordazamiento deficiente y descentralización de la fresa

(3) Montáž trnu

En el momento del montaje, aplique aceite como para que se adhiera apenas una capa en la parte conica del mandril. Ponga el anillo de bloqueo en la posición abierta y con la fresa de prueba o la fresa en uso insertada, gire el mandril con los dedos en sentido horario hasta que se detenga. Entonces, cierre el anillo de bloqueo, y se obtendrá una fuerza de ajuste suficiente del mandril que ajustará la fresa con seguridad. (obr. 10)



Obr. 10

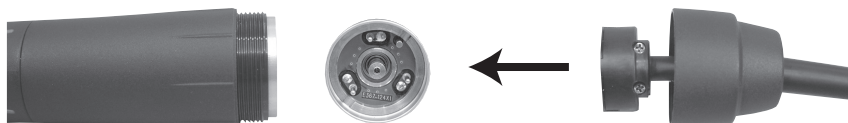
⚠ POZOR

Antes de utilizar la pieza de mano, hale el instrumento rotatorio (fresa, etc.) para comprobar que esté fijado con seguridad.

3. Oddělení a připojení motoru a kabelu motoru

Al quitar la tuerca del cable del motor del extremo posterior del motor, puede extraerse el konektor kabelu del motor. Para la conexión, se hacen coincidir las patillas del conector y los orificios del conector del cable del motor y se inserta derecho el conector del cable del motor hasta que haga tope. Luego se upraví kabelu motoru. (obr. 11)

* Al zasouvací konektor kabelu nebo motoru, bez spirály ani retorceru.



Obr. 11

4. Separación de la pieza de mano y el motor

La pieza de mano y el motor están unidos por una rosca intermedia. Para separarlos, sujete firmemente las carcasas externas del motor y de la pieza de mano, y gire ésta en sentido antihorario para su desconexión. (obr. 12)

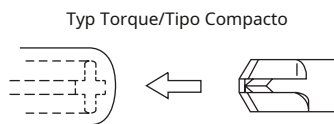


Obr. 12

PRECAUCIÓN para el montaje de la pieza de mano

Cuando monte la pieza de mano al motor, enrósquela en sentido horario y ajústela firmemente.

Si los ejes de transmisión de ambas partes no engranan adecuadamente, la pieza de mano no podrá ser ajustada en forma completa. En este caso, NO LA FUERCE. Afloje la pieza de mano y gire la fresa ligeramente para repositionar el eje. Reconecte la pieza de mano y ajústela con firmeza. (obr. 13)



Obr. 13

12. Soporte de la Pieza de Mano

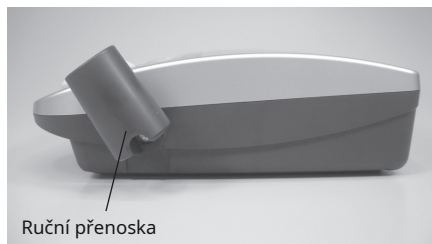
La base del soporte de la pieza de mano está dispuesto de tal forma que puede alojar las herramientas necesarias para el mantenimiento de la pieza de mano, y el mandril de repuesto (opcional). (obr. 14)



Obr. 14

13. Ruční přenoska

Con el uso del portapieza de mano puede aprovecharse más eficazmente el espacio de trabajo. Para su colocación, inserte el portapieza de mano en la ranura del costado derecho de la unidad y ajústelo con el tornillo accesorio. Puede austarse el ángulo que resulte más cómodo para el uso. (obr. 15)



Obr. 15

14. Specifikace

Unidad Control

Modelo	NE213-G (šedý)
	NE213-W (Blanco)
Zdroj energie	AC 120 V 50–60 Hz
	AC 230V 50-60Hz
Ukazatel účinnosti	46VA
Peso	2,8 kg
Rozměry	Š167 x H247 x V77 mm

Pedál

Modelo	FC-64
Peso	460 g

Podpěra ručního dílu

Modelo	Podpěra ručního dílu
Peso	120 g

Mikromotor a Pieza de Mano

1) Tipo Torque

Modelo	UMXL-T(P) / UMXL-T(P) 2M
Rychlost otáčení	1 000–50 000 min ⁻¹
Maximální točivý moment	8,7 N · cm
Peso	215 g (bez kabelu)
Rozměry	D151 x ř 29 mm
Délka kabelu	1,2 m / 2,0 m

2) Kompaktní typ

Modelo	UMXL-C / UMXL-C 2M
Rychlost otáčení	1 000–50 000 min ⁻¹
Maximální točivý moment	6 N · cm
Peso	181 g (bez kabelu)
Rozměry	D144 x ř 27 mm
Délka kabelu	1,2 m / 2,0 m

15. Řešení problémů

Por favor, chequee los siguientes puntos antes de retornar el instrumento para su reparación.

<Ovládání / motor Unidad>

Problémy		Příčina / Ověření	Řešení
Není to možné lampy.		Energetický kabel je odpojen.	Vložte opravu enchufe del cable de energía.
		Tavitelná hmota je rozpálená.	Reemplaceelo el fusible indicado. Si no se sabe la causa del corte del fusible, debe enviarlo para la revisión.
		El interruptor de energía está averiado.	Požádejte o opravu.
Jednota kontrolní projev „—“ y „Upravit“ Rychlost Rotace alternativně.		La Corriente del control de unidad se prende con presionar el pedál.	La Corriente del control de unidad se prende con presionar el pedál. Cuando no trabaja en definitivo, saque el enchufe del pedal de la unidad de control y prenda la corriente. Nefunguje žádná oprava, informe o distribuci. Apesar del intento , a to unidad de control no funciona con normalidad , contacte con su distribuidor autorizado para la oprava.
No funcionan el motor y la pieza de mano, o no se encienden las lámparas.	Nefunguje Pedál.	Está floja la conexión del cable del pedál.	Připojte korekce kabelu k pedálu.
		El selector Mano/Pie está seleccionado en HAND.	Seleccione FOOT con el volič Mano/Pie.
		Modo de mantenimiento (4) "Pd": Compruebe si el pedál funciona normalmente.	Bez normálního fungování pedálu, požádejte o opravu pedálu o nově místo.
	Uvedte kód Chyba E0.	Vuelva a conectar la energía.	Si el continúa indicando el mismo código de error, solicite la reparación de la unidad.
	Uvedte kód Chyba E1.	Vuelva a conectar la energía.	Pokud je funkce opravena, indikace chyby se spouští z dočasného debido a la sobrecarga, lo cual no es un problema en sí.
Si tyne 2 více unidades, vyměňte motor a kabel motoru a ověřte funkčnost.		Pokud funguje oprava od reemplazu, existuje možnost mořského okruhu a obvodu motoru nebo kabelu motoru. Požádejte o opravu motoru a kabelu motoru. Sigue indicando el mismo código de error a pesar de los reemplazos, solicite la reparación de la unidad.	

Problémy	Příčina / Ověření	Řešení
Uvedte kód Chyba E2.	Kabel motoru je odpojen.	Připojte opravný kabel k motoru.
	Si tyne 2 více unidades, vyměňte motor a kabel motoru a ověřte funkčnost.	Pokud funguje oprava od reemplazu, existe posibilidad de error a pesar de los reemplazos, solicite la reparación de la unidad.
Indika el kód chyby E3.	Kabel motoru je odpojen.	Připojte opravný kabel k motoru.
	Modo de mantenimiento (3) "HL": Compruebe si funciona correctamente mediante la verificación de la señal del motor.	Pokud je alguna anomalía con la verificación descubre alguna anomalía, existe posibilidad del corte del cable de motor and avería del sensor interno del motor. Požádejte o opravu.
	El anillo de bloqueo está en posición de abierto.	Cierre el anillo de bloqueo. Tento problém se týká durante el chequeo, el kabelu od motoru puede estar dañado nebo averiado el sensor interno del motor. Požádejte o opravu.
	Gire levemente la punta con el dedo y verifique que gire suavemente.	Pokud je rotace abnormální, vyžádejte si opravu motoru a písku.
Uvedte kód Chyba E4.	Está en el modo de sincronización con el vacío sin estar utilizando el colector de polvo.	Cuando no se utilice el colector de polvo, debe fijarse en el modo no sincronizado con el vacío. (Ver el modo de sincronización con el vacío)
	Verifique una vez más el funcionamiento después de detener su funcionamiento unos 10 minutos en un lugar fresco.	Pokud funguje správně, žádné anomálie. Verifique si el ambiente de uso o de almacenamiento no es de alta temperatura. Pokud se kód chyby vyskytují často, žádá se o opravu jednotky.
Uvedte kód Chyba E5.	Vuelva a conectar la energía y repita varias veces el funcionamiento y la parada	Funguje normálně, žádné problémy nejsou. Pokud je uveden chybový kód, vyžádejte si opravu jednotky.
Uvedte kód Chyba E6.	El anillo de bloqueo está en posición de abierto.	Cierre el anillo de bloqueo. Tento problém se týká durante el chequeo, el kabelu od motoru puede estar dañado nebo averiado el sensor interno del motor. Požádejte o opravu.
	Modo de mantenimiento (3) "HL": Compruebe a funciona normalmente mediante la verificación de la señal del motor.	Tento problém se týká durante el chequeo, el kabelu od motoru puede estar dañado nebo averiado el sensor interno del motor. Požádejte o opravu.
	Gire levemente la punta con el dedo y verifique que gire suavemente.	Pokud je rotace abnormální, vyžádejte si opravu motoru a písku.

No funcionan el motor y la pieza de mano, o no se encienden las lámparas.

Problémy	Příčina / Ověření	Řešení
No funcionan el motor y la pieza de mano, o no se encienden las lámparas. Uvedte kód Chyba E8.	Vuelva a conectar la energía.	Pokud funguje normálně, indikace chyby se spouští s časovým omezením. Žádná anormalidad neexistuje.
	Máte více než 2 roky, vyměňte kabel motoru a ověřte funkčnost.	Pokud je normální funkce kabelu motoru obnovena, existuje možnost mořského okruhu a obvodu motoru nebo kabelu motoru. Požádejte o opravu motoru a kabelu motoru. Pokud se zobrazí chybný kód chyby aunque se reemplace el cable del motor, solicite la reparación de la unidad.
	Máte více než 2 roky, vyměňte kabel motoru a ověřte funkčnost.	Pokud je normální funkce kabelu motoru obnovena, existuje možnost mořského okruhu a obvodu motoru nebo kabelu motoru. Požádejte o opravu motoru a kabelu motoru. Pokud se zobrazí chybný kód chyby aunque se reemplace el cable del motor, solicite la reparación de la unidad.
Uvedte kód Chyba E9.	Máte více než 2 roky, vyměňte kabel motoru a ověřte funkčnost.	Pokud je normální funkce kabelu motoru obnovena, existuje možnost mořského okruhu a obvodu motoru nebo kabelu motoru. Požádejte o opravu motoru a kabelu motoru. Pokud se zobrazí chybný kód chyby aunque se reemplace el cable del motor, solicite la reparación de la unidad.
Uvedte kód chyba EF.	Modo de mantenimiento (4) "Pd": Compruebe si el pedal funciona normalmente.	Bez normální funkce pedálu, požádejte o opravu nebo opravu po novém.
Nezvedá se rychlost rotace.	El ajuste de la máxima velocidad de rotación se realiza con el selector de la velocidad de rotación.	Ajuste la máxima velocidad de rotación con el selector de la velocidad de rotación.

<Ruční díl>

Problémy	Příčina / Ověření	Řešení
Nejezdíte s ním trn cerrado.	Entrada de materias extrañas dentro de los rodamientos ó atascamiento atd.	Envíe la pieza de mano al distribuidor. Požádejte o opravu.
Zahřívá se po celou dobu rotace.	Entrada de materias extrañas dentro de los rodamientos, pueden causar daños.	<small>Pravděpodobně ten, který přichází.</small>
Vyskytující se vibrace o ruidos durante la rotación.	<small>Pravděpodobně ten, který přichází.</small>	<small>Pravděpodobně ten, který přichází.</small>
	Použití mraženého sýra.	Vratte fresu
Hrob decentralizace la fresa.	Puede haber incrustación de suciedad dentro del mandril nebo del husillo.	Haga la limpieza dentro del mandril y del husillo.
	Odstraňte trn.	Znovu umístěte trn
	Desgaste del rodamiento.	Odeslat distributorovi.
Se zklamáním fresa.	Trn se roztáhl.	Ajuste firmemente el mandril (Vea 11. Método de operación del motor y de la pieza de mano.)

16. Výroba produktů

Favor consultar a su distribuidor autorizado, de donde había comprado, para el deshecho.

Itaština

NSK

Laboratorní mikromotory


ULTIMATE XL



Více informací za průměr ULTIMATE XL.

Prima dell'uso v raccomandiamo di leggere a fondo il presente manuale riguardante l'utilizzo, il maneggio, la manutenzione e le ispezioni dell'apparecchio, tenendolo quindi a portata di mano affinché sia prontamente di cassion necessabile.

Index

 ISTRUZIONI E AVVERTENZE D'IMPORTANZA 81	81
1. Denominazione delle parti 85	85
2. Installazione dell'Unità di Controllo 86	86
3. Modalità d'uso 8	8
4. Limite di velocità 8	8
5. Circuito di protezione 8	8
6. Memoria 8	8
7. Codici d'errore 8	8
8. Sostituzione del fusibile 0	0
9. Manutenzione 9.	9.
91	
92.	
9	
13. Porta-manipolo 9	9
14. Caratteristiche tecniche 9	9
15. Guastie soluzioni 9.	9.
98	

ISTRUZIONI E AVVERTENZE IMPORTANTI sugli apparecchi elettrici

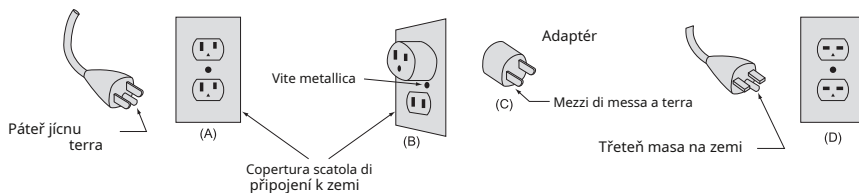
POZOR!

L'uso degli apparecchi elettrici esige il rispetto delle fondamentali norme di sicurezza per ridurre a rischi d'incendio, scossa elettrica a lesioni fisiche. Prima di usare questo apparecchio vi raccomandiamo di leggere a fondo le istruzioni di seguito fornite e di tenerle sempre a portata di mano per pronta consultazione.

A. ISTRUZIONI PER LA MESSA A TERRA

1. In caso di malfunzionamento o di guasto, la corretta messa a terra dell'apparecchio fornisce una via a bassa resistenza elettrica per ridurre il rischio di shock elettrico. Il cavo di alimentazione dell'apparecchio è provvisto altresì di filo e di spina con polo di messa a terra. Tale spina deve quindi essere inserita in una presa adeguatamente installata e messa a terra in ottemperanza alle leggi e ai regolamenti locali.
2. Non si devono apportare modifiche alla spina del cavo fornito in dotazione; se essa non si adatta alle prese elettriche disponibili nel luogo di lavoro è necessario richiedere a un elettricista qualificato d'installarne una adatta.
3. Un conduttore di terra non correttamente collegato può essere causa di shock elettrico. Normalmente tale conduttore è verde con o senza strisce gialle. Qualora si renda necessario provvedere alla riparazione nebo alla sostituzione del cavo di alimentazione o della spina, si raccomanda di non collegare il conduttore di terra al contatto sotto tensione.
4. Se le istruzioni sulla messa a terra non sono chiare, oppure sussistono dubbi sull'adeguatezza della messa a terra eseguita, si raccomanda di rivolgersi a un elettricista qualificato.
5. Per il collegamento di alimentazione utilizzate solo cavi di prolunga a tre fili che abbiano la spina a tre poli che si adatti alla presa.
6. Questo apparecchio è stato studiato per l'utilizzo in un circuito dotato di presa simile a quella illustrata nella Figura A (sotto) (120V). L'apparecchio è dotato di una spina di messa a terra simile a quella illustrata nella Figura A (sotto). Nejsou k dispozici žádná zpráva a vhodná půda, na vysokou školu pro spina dell'apparecchio ad una presa a 2 poli come quella di Figura B deve essere utilizzato un adattatore provvisorio che è simile a quello Bvistorio pro ilustrátor nella. utilizzato solo fino a quando una vhodne presa di messa a terra non venga installata da un elettricista qualificato. Il conduttore rigido verde che si estende dall'adattatore deve essere collegato ad una messa a terra permanente, come una scatola di presa a terra vhodna.

Metoda zasilání zpráv na zemi



7. POUŽÍVEJTE SEMPER UNA PROLUNGA ADATTA. Essa deve inoltre essere in ottime condizioni ed essere abbastanza potente per sopportare la corrente di alimentazione richiesta dall'apparecchio. L'impiego di un cavo sottodimensionato potrebbe causare una caduta di tensione e, di conseguenza, una perdita di potenza e surriscaldamento. La tabella che segue riporta la corretta dimensione del cavo in funzione della lunghezza e dell'ampereaggio. In caso di dubbio è raccomandabile usare la misura successiva più potente. Più piccolo è il calibro più potente è il cavo.
8. Posizionare l'apparecchio in modo tale che in caso di emergenza il cavo di alimentazione possa essere rapidamente estratto. Non si deve collocare alcun oggetto a meno di 10 cm dall'unità.

Minimální sekce kávy

Amperaggio		Voltaggio	Celá díra v dutině			
			120 V	7,5 m (25 stop)	15 m (50 stop)	30 m (100 stop)
		240 V	15 m (50 stop)	30 m (100 stop)	60 m (200 stop)	90 m (300 stop)
Nejvíc	Nic víc	Cavo Numero				
0	6		# 18	# 16	# 16	# 14
6	10		# 18	# 16	# 14	# 12
10	12		# 16	# 16	# 14	# 12
12	16		# 14	# 12	Nedoporučuje se	

B. ULTERIORI AVVERTENZE E ISTRUZIONI

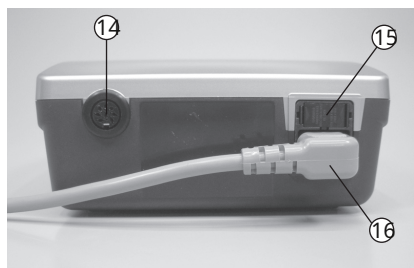
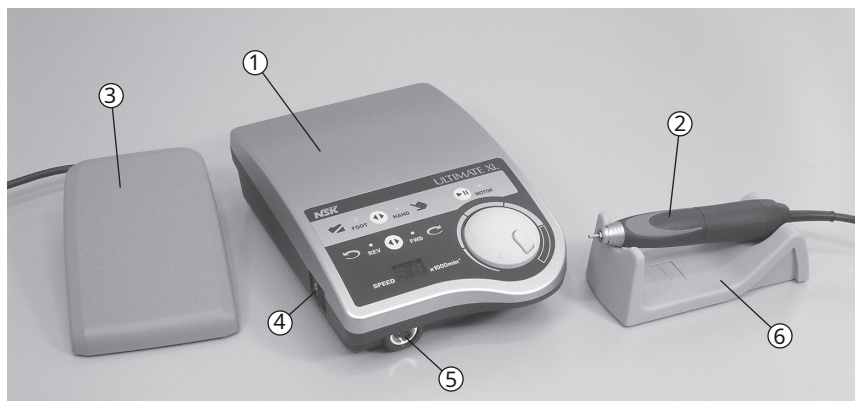
1. Per la propria sicurezza, prima d'impiegare l'apparecchio si raccomanda di leggerne il manuale d'uso.
2. **Chraňte oči.**
3. Sostituire immediatamente un ingranaggio rotto.
4. Si deve sempre usare uno schermo protettivo per gli occhi.
5. Non serrare eccessivamente il dado.
6. Usare esclusivamente la flangia fornita.
7. **RIMUOVERE LE CHIAVI DI REGOLAZIONE.** Controllare abitualmente che le chiavi siano rimosse dall'apparecchio prima di accenderlo.
8. **TENERE SEMPER PULITA L'AREA DI LAVORO.** Un tavolo di lavoro disordinato può infatti favorire gli incidenti.
9. **NON USARE L'APPARECCHIO IN AMBIENTI PERICOLOSI,** in luoghi umidi o bagnati o sotto la pioggia. Illuminare bene l'area di lavoro.
10. In caso di avvio accidentale dell'apparecchio vi è il rischio di lesioni fisiche. Non impiegare con bambini nelle vicinanze.
11. **NON ESERCITARE FORZA ECCESSIVA SULLO STRUMENTO.** L'uso dell'apparecchio nelle condizioni operative previste fornisce prestazioni migliori ed è inoltre più sicuro.
12. **USARE L'APPARECCHIO IN MODO APPROPRIATO.** Non forzare il dispositivo o gli accessori per eseguire lavori per cui non è stato concepito.
13. **INDOSSARE ABBIGLIAMENTO ADEGUATO.** In particolare non indossare un abbigliamento eccessivamente ampio né guanti, cravatte, anelli, braccialetti o altri oggetti che possano in qualche modo incastrarsi negli ingranaggi in rotazione. Si raccomanda inoltre di usare calzature antiscivolo e di raccogliere a capelli lunghi in una cuffia.

14. INDOSSARE SEMPER OCCHIALI DI PROTEZIONE. Benché i normali occhiali da vista possano garantire una certa resistenza all'impatto, NON sono da related occhiali di sicurezza. Se l'operazione di taglio genera polvere a suggerisce inoltre l'uso di una maschera.
15. LAVORO V SICUREZZE. Fissare il lavoro con morsetti è più sicuro che tenerlo con una mano, si avranno inoltre le mani libera per una migliore gestione dell'apparecchio.
16. ACCURATA MANUTENZIONE DEGLI STRUMENTI. Affinché garantiscano prestazioni ottimali e riducano il rischio di lesioni fisiche li si deve sempre mantenere puliti e affilati. Si raccomanda inoltre di osservare scrupolosamente le istruzioni di lubrificazione a di sostituzione.
17. RIMUOVERE GLI STRUMENTI DAL MANIPOLO prima d'intervenire in qualsiasi modo sugli strumenti di taglio (ad esempio manutenzione o cambio delle lame, delle punte o delle frese).
18. RIDURRE IL RISCHIO DI AVVIO ACCIDENTALE DEL MANIPOLO. Prvotřídní spina di alimentazione nella presa di rete ci si deve accertare che il tasto di accensione del manipolo si trovi nella posizione di spegnimento (OFF).
19. POUŽÍVÁNÍ RACCOMANDATI ESCLUSIVAMENTE GLI ACCESSORI. Essi sono indikati nel manuale d'uso. L'uso di accessori non adatti può infatti causare lesioni fisiche.
20. NON LASCIARE MAI L'APPARECCHIO ACCESO INCUSTODITO. Non ci si deve inoltre allontanare dallo strumento sino a quando si è completamente lockato.
21. Informazione sulle velocità impiegabili nelle varie applicazioni a raccomanda di seguire le istruzioni d'uso delle frese.
22. L'apparecchio opera correttamente teplotní komprimace tra 0 až 40°C, relativní komprimační dráha 10 e l'85% e in assenza di condensa interna. L'impiego dell'apparecchio in condizioni rozmanité potřeby dar luogo a malfunzionamenti.
23. L'apparecchio deve essere konzervato a teplotní komprimace tra -10 e 60°C, relativní komprimace tra il 10 e l'85%, a pressioni atmosferiche compresse tra 500 e 1060 hPa e v polverosaze atmosfera bez atmosférického tlaku
24. Un impatto násilí, ad esempio la caduta dell'unità di controllo o del micromotore, può dar luogo a danneggiamenti.
25. Non si deve intervenire sull'anello di chiusura della fresa mentre il motore è in rotazione.
26. Non si deve porre il motore in rotazione mentre l'anello di chiusura della fresa è in posizione OPEN o quando essa non è inserita nel mandrino. Ciò potrebbe infatti causare lo scollegamento del motore e del manipolo o un repentino innalzamento della temperatura.
27. Lo scatto dell'interruttore automatico significa che il motore è stato sottoposto a un carico eccessivo. Lo scopo di questo interruttore è proteggere il motore e ogni condizione che ne determina lo scatto dovrebbe sempre evitata.
28. Si deve evitare di lasciar cadere il manipolo a terra o su superfici comunque dure, poiché un tale impatto lo potrebbe danneggiare.
29. Non smontare o modificare il prodotto da soli.
30. Fare attenzione a non rimanere lesionati dalla molatrice o dalla fresa.
31. Assicurarsi di sostituire il fusibile con uno dello stesso tipo e potenza.

C. Istruzioni e avvertenze importanti sull'uso di ULTIMATE XL.

1. Né il motore né il manopolo devono essere lubrificati, poiché i loro cuscinetti sono già impregnati di grasso.
2. Utilizzare solo con un cavo originale di alimentazione. Se danneggiato, contattare NSK / Centro di assistenza di Nakanishi.
3. Attrezzatura da spedire přichází pro různé výrobce za asistenci / riparazione.

1. Názyvy stran



- 1 Řídicí jednotka
- 2 Manipolo a motore
- 3 Pedál (FC-64)
- 4 Interruttore di alimentazione
- 5 Presa del motore
- 6 Podpora manipulace
- 7 Selettore Avanti/Indietro
- 8 Selettore Manuale/Pedale
- 9 Interruttore del motore
- 10 LED dioda motoru
- 11 Displej
- 12 Manopola controllo della velocità 13
- 14 Pulsante annullamento limite di velocità 14
- 15 Presa del pedale
- 15 Tavná vrata
- 16 Napájecí hrot

2. Installazione dell'Unità di Controllo

1. Sbor motorů

Allineare ed inserire l'attacco del motore nell 5

Ⓜ Presa del motore and Avvitare la ghiera fino in fondo. (obr. 1)

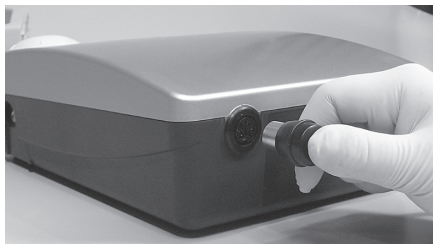


Obr. 1

2. Sbřratelství šlapadel

Allineare ed inserire nell'apposita presa la la 14

Ⓜ Presa del pedale e Avvitare completamente. (obr. 2)



Obr. 2

3. Collegamento del cavo di alimentazione

Vložte páteř Ⓜ Napájecí hrot
nella presa di alimentazione ubicata sul lato
posteriore dell'unità di controllo. (obr. 3)



Obr. 3

3. Způsob použití

1. Inserire il ⑥Cavo di alimentazione in una presa di rete.
2. Assicurarsi che la ⑫Manopola del controllo di velocità sia impostata sulla velocità più bassa.
3. Accendere l'unità di controllo tramite l' ④ Interruttore di alimentazione. Accertarsi che il LED of motore and osvetlení green.
4. Selezionare la direzione di rotazione con il 7 Selettore Avanti/indietro. Ogni volta che si preme il pulsante si determina la la commutazione tra direzione di rotazione diretta (FWD) e inversa (REV).
5. Con il 8 Selettore Manuale/Pedale selezionare la modalità desiderata. Ogni volta che si preme questo pulsante si determina la commutazione tra comando a mano e comando a pedale.

Způsob použití -1

◆ Použití s manuálním ovládáním

6. Con il 8 Selettore Manuale/Pedale selezionare la modalità Manuale.
7. Prima di avviare il motore occorre selezionare la velocità desiderata con l'apposita ⑫ Manopola del controllo di velocità.
8. Avviare il motore premendo l' ⑨ Interruttore del motore.
9. Za zastavování motoru předchází nová verze l'9 Interruttore del motore.

Způsob použití -2

◆ Použití s ovládáním šlapacího mechanismu

6. Con il 8 Selettore Manuale/Pedale selezionare la modalità Pedale.
7. Prima di avviare il motore selezionare la velocità massima con la ⑫ Manopola del controllo di velocità.
8. Avviare il motore premendo il 3 Pedale. La velocità può essere controllata all'interno dei limiti predeterminati con l'aumento o la diminuzione della pressione sul pedale.

※ Funzione Auto-cruise

Za fissare un valore di velocità, premere l' ⑨ Interruttore del motore mentre il motore sta funzionando alla velocità desiderata. LED displej je kompatibilní s lampou a rychlostí, která je aktuální na 3 pedály. Podle funkčních vlastností se nachází první nová verze na 9 Pulzant motoru oppure ③ 3 pedál. ○

4. Omezení rychlosti

Při použití le frese di piccolo diametro nebo le punte Fisher a più 40 000 ot./min., premere il

⑬ Pulsante annullamento limite di velocità e ruotare la ⑫ Manopola del controllo di velocità sul valore desiderato; diviene così možné používat sino 50 000 ot./min. (obr. 4)



Obr. 4

⚠ POZOR!

Při použití le frese a più di 40 000 rpm è nutný che esse siano státní označení esplicitamente dal produttore per tali velocità. Bez větších omezení rychlosti specifikované výrobcem.

5. Ochranný obvod

Quando il motore funziona con carico superiore al limite souhlasito, oppure quando per qualche ragione il manopola non è in grado di ruotare, interviene il circuito di protezione del motore stesso e dell'unità di controllo, i quali ne aretazione l'aliment

① Zobrazte chybový kód. (obr.5)



Obr. 5

Pojďte resetovat okruh ochrany

Se il funzionamento è manuale, for 9 Interruttore del motore, se è con pedale, more il 3 Pedale per fermarlo e ripristinare il circuit.

6. Paměť

Můžete se připojit k interruttore dell'alimentazione vengono ripristinate na směr rotazione a funzione Manuale/pedale memorizzate al momento dello spegnimento. Tare particolare attenzione alla direzione di rotazione.

7. Zásady chyby

In caso di locko del motore and causa di un guasto, un sovraccarico, d'interruzione dei cavi o di errori d'uso il ①Zobrazení jednotky kontroly nejvíce korespondentních chybových kódů pro usnadnění kontroly shody o ověření problémů.

Kodex chyby	Chyba typu	Příčina chyby
E0	Chyby autotestu	<ul style="list-style-type: none"> • Anomálie della memoria interna • Rottura interna della memoria
E1	Sovraccarico di corrente	<ul style="list-style-type: none"> • Prolungato utilizzo in sovraccarico • Cavo in cortocircuito (alimentazione) • La bobina del motore è in cortocircuito
E2	Voltový skotský kůň	<ul style="list-style-type: none"> • Cavo interrotto (linea dell'alimentazione), circuito danneggiato • Vnitřní rotace obvodu
E3	Chyba senzoru motoru	<ul style="list-style-type: none"> • Il sensore del motore (Hall IC) è danneggiato • Il cavo del motore è scollegato • Cavo interrotto (linea del segnale) • Mandrino je otevřený • Il manipolo si è guastato
E4	Surriscaldamento dell'unità di controllo	<ul style="list-style-type: none"> • Surriscaldamento a causa del prolungato uso sotto eccessivo carico • L'unità di controllo è stata lasciata a temperatura elevata
E5	Chyba obvodu PAM	<ul style="list-style-type: none"> • Voltaggio anomalo nel circuito di avvio e di locko • Il circuito PAM (lato sinistro) si è guastato
E6	Chyba bloku rotoru	<ul style="list-style-type: none"> • Mandrino je otevřený • Il manipolo si è guastato • Motor je pracný • Il sensore del motore (Hall IC) è danneggiato • Cavo interrotto (segnale, alimentazione)
E8	Sovraccarico di voltaggio (software)	<ul style="list-style-type: none"> • Prolungato utilizzo in sovraccarico • Cavo in cortocircuito (alimentazione) • La bobina del motore è in cortocircuito
E9	Chyba ITRIP	Il motore ei circuiti and son guastati
EF	Chyba šlapání	<ul style="list-style-type: none"> • Guasto del pedale nebo del cavo del pedale • Vnitřní rotace obvodu

Pro informace sui rimedi da dottare in caso di visualizzazione di un errore a prega di viewre la sezione 15. Guasti e soluzioni.

8. Náhrada tavného materiálu

Il fusibile è situato nella 15 Porta fusibili. Per sostituire il fusibile premere la linguetta superiore e inferiore di destra e sinistra della Porta fusibili. (obr. 6)

In caso di bruciatura del fusibile, inserire un nuovo fusibile nell'apposito alloggiamento a spingere la scatola del fusibile nella originale position fino and sentire un click. Usare fusibili di caratteristiche identiche a quelle specificate .



Obr. 6

- Fusibile: Codice d'ordine (120V): 1202225010 (T2.5AH 250V)

- Fusibile: Codice d'ordine (230V): 1202216010 (T1.6AH 250V)

POZOR!

La bruciatura del fusibile si verifica in caso di cortocircuito o quando il voltaggio del sistema di alimentazione è troppo elevato. Qualora non si conosca la causa del guasto si raccomanda di richiedere il controllo dell'apparecchio al servis tecnico NSK autorizzato.

9. Údržba

Questo apparecchio dispone di un sistema di manutenzione in grado di verificare il funzionamento degli interruttori, dell'indicatore, del pedale e del motore. Mentre a premono contemporaneamente il 8 Selettore Manuale/Pedale e l' 9 interruttore del motore, accendere l'apparecchio and tenere premuto il tasto visitendo il segnale acustico (cca 2 sekundy). Ruotare quindi la manopola sino a visualizzare le indicazioni "oP", "dP", "HL", "Pd" a "in" in modo da eseguire and controlli di seguito elencati. Per annullare la modalità di manutenzione occorre spegnere e riaccendere l'unità principale.

(1) "oP": controllo interruttori/tasti

Premere a tasti del pannello. Le lampadine di destra e/o sinistra a illumineranno, confermando il corretto funzionamento degli interruttori.

(2) „dP“: ovládání displeje

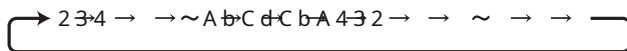
Předpoklady pro 7 Výběr Avanti/Indietro a LED jsou postupně za sebou podle ověření a správné funkce. Per interrompere il controllo è dostatečně premere nuovamente il

7 Vyberte předem/zpět.

(3) "HL": Controllo segnale motore (HALA IC)

Premendo il 7 Selettore Avanti/Indietro ul 11 Display appariranno una o due linee orizzontali. Ruotando lentamente il motore con le mani, sul display with vedrà cambiare il numero delle linee in one line, due linee, una linea, due linee...lentamente dall'alto verso il basso e in senso inverso. In caso una qualsiasi delle 3 linee non appaia, significa che il sensore (Hall IC) è difettoso o che il cavo è scollegato. In caso di sensore difettoso inviare l'apparecchio al rivenditore. Podle kontroly, před 7. ročníkem Selettore Avanti/Indietro. ○

(Příklad)



(4) „Pd“: ovládání pedálů

Premere il 7 Selettore Avanti/Indietro e il 11 Display cambia. In tempi normali il 11 Display postup in esadecimale (caratteri 0 - 9 e A - F) in base alla pressione sul Pedale. Inoltre una leggera pressione sul pedale fa illuminare leggermente la lampada Reset, mentre la pressione and fondo del pedale la fa spegnere. Se il 11 Display non cambia nel suddetto modo o la lampada non si accende correttamente, può esserci un guasto al pedale. Za mezičas a kontrolu je dostatečná první nová verze 7 Selettore Avanti/Indietro.

(5) "v": funzione d'inizializzazione

Premendo il 7 Selettore Avanti/Indietro l'unità produkuje zvukovou signalizaci a směr otáčení, výběr ovládání a ovládání pedálů a další impostazionii ancora fanno ritorno a valori predefiniti od výrobce.

Směr rotace: avanti (FWD) Ovládání a ruční/
pedál: ovládání a ruční Modalità Vakuově
spřažené: disattivata (OFF)

10. Vakuově vázaný způsob

Sul piano di lavoro provvisto di un sistema di aspirazione della polvere si può usare contemporaneamente il motore. Quando si usa tale system di aspirazione* è possibile regolare il consumo elettrico di ULTIMATE XL così da operativa l'aspirazione sincronizzata. Podle způsobu použití Vakuově spřaženého postupu podle způsobu použití ilustrace:

Jak vybrat způsob

Tenendo premuto il 7 Selettore Avanti/Indietro accendere l'apparecchio con l' 4 Interruttore di alimentazione and la modalità sarà selezionata. Un lungo segnale acustico indica l'attivazione della modalità, mentre 2 brevi segnali acustici indicano che si è tornati alla modalità non-coupling (risparmio energyo).

* Ogni volta che si preme il tasto si ottiene la commutazione tra le due modalità.

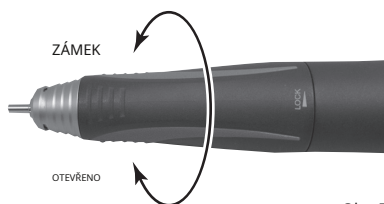
* Podle momentu, který je správný pro tuto funkci nebo pro stato accertato s modelem EWL-560 pro produkt KAVO.

11. Modalità d'uso del motore e del manipolo

(1) Inserimento e rimozione della fresa

Na duben je mandrino ruotare l'anello di bloccaggio della fresa v direzione "OPEN". Il mandrino si allenta ed è possibile rimuovere la fresa.

Ruotandolo nella direzione "LOCK" il mandrino a chiude stringendo così la punta. La rotazione dell'attacco deve proseguire sino a udire uno scatto (obr.7)



Obr. 7

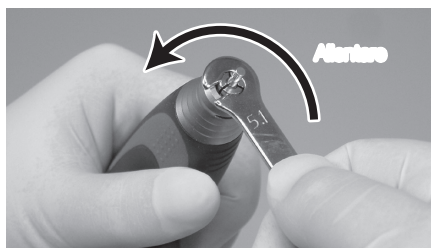
⚠ POZOR!

- Durante questa operazione il motore deve essere wono.
- Il motore non deve essere posto in rotazione nemmeno quando l'attacco è aperto e non vi è una punta inserita. Sussiste infatti il pericolo di rottura del manipolo, oppure di surriscaldamento.

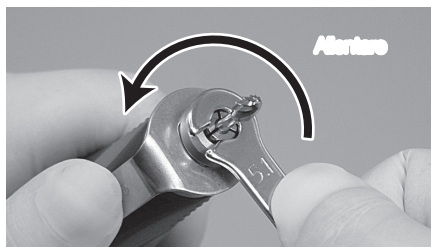
(2) Pulizia e sostituzione del mandrino

(1) Omáčka mandrina

Podle mandrina aprire l'anello a ruotare il mandrino in senso anti-orario con la chiave fornita. (obr.8)



* Není použito použití fresa con parte tagliente di grande diametro ad elevato Torque, è možné ruotare il mandrino v pozici di chiusura. In questo modo la fresa si blocca e non può essere rimossa. In questo caso, allineare la fessura della testina e la parte piatta dell'alberino e fissare l'alberino con una chiave a L. Aprire l'anello e ruotare il mandrino in senso orario con l'apposita chiave fornitaone del la souzino.



Obr. 9

(2) Pulizia del mandrino

Rimuovere e pulire il mandrino il più časté possibile in un pulitore ad ultrasuoni. Pulire almeno una volta a settimana.

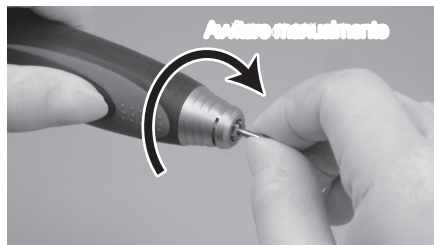
⚠ POZOR!

La mancata pulizia del mandrino nel lungo termine è molto pericolosa perché cera, gesso, ecc. si accumulano all'interno del mandrino. Questo può causare uno scorretto aggancio della fresa, provocando fughe nebo sbilanciamento.

(3) Vložení mandrina

Prima d'inserire il mandrino applicare un leggero strato di olio.

Aprire l'anello, inserire nel mandrino una fresa di prova o quella già in use a ruotare a mano il mandrino in senso orario sino a quando si blocca. Chiudere l'anello, in questo modo la fresa verrà trattenuta in modo sicuro (obr. 10).



Obr. 10

⚠ POZOR!

Prima di usare il manipolo tentare di estrarre lo strumento rotante (fresa, ecc) in modo da accertarsi che sia saldamente bloccato.

3. Collegamento e scollegamento del cordone del motore al motore

Rimuovere il dado del cavo che si trova nella nella parte posteriore del motore ed estrarre l'attacco del cavo motore. Pro vysoké školy, allineare il perno dell'attacco con il foro dell'attacco del cavo motore ed inserire a fondo l'attacco sino a quando non si ferma. Serrare quindi il dado del cavo.

* Evitare di torcere l'attacco durante la fase di inserimento.



Obr. 11

4. Scollegamento del motore dal manipolo

Manipolo a motore sono avvitati nella parte mediana. Per scollegarli impugnare fortemente l'involucro esterno del motore e quello del manipolo e ruotare quest'ultimo in senso antiorario (obr. 12).

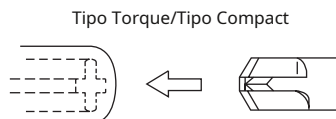


Obr. 12

AVVERTENZA za il collegamento del manipolo!

Za kolegu a manipulace s motorem, ruotare quest'ultimo in senso orario and serrare fermamente.

Se il mandrino non è agganciato in modo corretto, il manipolo non può essere serrato komplemente. In questo caso, **NON FORZARE**. Allentare il manipolo and ruotare leggermente la fresa podle mandrina. Ricollegare il manipolo e serrare a fondo (obr. 13).



Obr. 13

12. Podpora manipulace

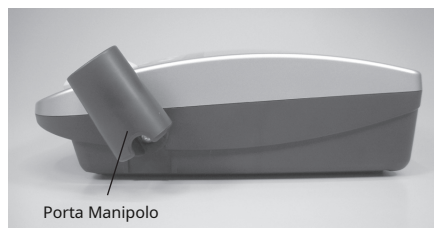
La base del supporto del manipolo può contenere gli strumenti di manutenzione e un mandrino di ricambio (in vendita a parte). (obr. 14)



Obr. 14

13. Porta-manipolo

L'uso del porta-manipolo permette di ottimizzare lo spazio di lavoro. Za instalaci il porta-manipolo inserirlo nell'apposita sede ubicata sul lato destro dell'unità di controllo e fissarlo con le viti v dotazione. È possibile regolarne la posizione affinché risulti comodo da usare. (obr. 15)



Obr. 15

14. Technické vlastnosti

Řídicí jednotka

Modello	NE213-G (Gridžo)
	NE213-W (Bianco)
Stravování	AC 120 V 50–60 Hz
	AC 230V 50-60Hz
Nominální síla	46VA
Peso	2,8 kg
Rozměry	D167 x Š247 x V77 mm

Pedale

Modello	FC-64
Peso	460 g

Manipolo

Modello	Podpora manipulace
Peso	120 g

Manipulační motor

1) Typ kroutícího momentu

Modello	UMXL-T(P) / UMXL-T(P) 2M
Rychlost	1 000–50 000 ot/min
Max. točivý moment	8,7 N · cm
Peso	215 g (skrytý kabel)
Rozměry	D151 x ř 29 mm
Dálnice lana	1,2 m / 2,0 m

2) Kompaktní typ

Modello	UMXL-C
Rychlost	1 000–50 000 ot/min
Max. točivý moment	6 N · cm
Peso	181 g (skrytý kabel)
Rozměry	D143 x ř 27 mm
Dálnice lana	1,2 m / 2,0 m

15. Guasti a řešení

Jsou připraveny k ovládní a k dalšímu obnovení zařízení podle riparazonu.

<Jednotka ovládní a motoru>

Guasto	Příčina / Kontrola	Řešení
La spia luminosa non si accende.	Páteř je staccata.	Inserire la spina Correttamente.
	Taviteľná látka je rozpálená.	Sostituirlo. Qualora non si conosca la causa della bruciatura richiedere un controllo.
	Interruttore di alimentazione è rotto.	Zrušit odkup.
Ovládejte displej „-“ a „Impostare Rychlost otáčení alternativně.	Avviare l'unità controllo premendo sul pedále a piede.	Avviare l'unità controllo senza premere sul pedále a piede. Quando non funziona correttamente staccare il cavo del pedále dall'unità ed avviare. Se non funziona correttamente, contattare il rivenditore.

Guasto		Příčina / Kontrola	Řešení
Šlapání bez pedálů funkce.		La spina del cavo del pedale non è inserita bene.	Collegare bene la spina.
		Il selettore di comando a mano/ pedale è fisso sulla modalità a mano.	Porre il selettore sulla modalità a pedale.
		Nella modalità di manutenzione (4) "Pd": verificare che il pedale funzioni correttamente.	Qualora il pedale non funzioni correttamente richiederne la riparazione nebo la sostituzione.
Zobrazí se kód chyba E0		Premere di nuovo l'interruttore di alimentazione.	Se l'errore appare di nuovo chiedere la riparazione dell'unità.
Zobrazí se kód chyba E1		Premere di nuovo l'interruttore di alimentazione.	Se funziona normalmente l'errore è dovuto a un temporaneo sovraccarico. Ciò non costituisce un'anomalia.
		Qualora si disponga di un'altra unità provare a sostituire il motore e il cavo del motore e verificare il funzionamento.	Se l'unità funziona normalmente dopo la sostituzione, chiedere la riparazione o sostituzione del motore e/o del cavo del motore. Se l'errore appare anche dopo la sostituzione, chiedere la riparazione o sostituzione dell'unità.
Zobrazí se kód chyba E2		Il cordone del motore è scollegato.	Collegare correttamente il cordone.
		Qualora a disponga di un altro cordone a suggerisce di sostituirlo e verificare il funguje	Se l'unità funziona normalmente dopo la sostituzione, chiedere la riparazione o sostituzione del motore e/o del cavo del motore. Se l'errore appare anche dopo la sostituzione, chiedere la riparazione o sostituzione dell'unità.
Zobrazí se kód chyba E3		Il cordone del motore è scollegato.	Collegare correttamente il cordone.
		Nella modalità di manutenzione (3) "HL":kontrola a kontrola funkčnosti a kontroly předložení motoru.	Se il controllo rivela un guasto del cavo del motore o del sensore, chiederne la riparazione.
		Mandrino je otevřené	Chiudere il mandrino. Se si riscontrano anomalie durante il controllo, il cavo o il sensore del motore potrebbero essere guasti. Chiedere la riparazione.
		Controllare se la punta può essere leggermente ruotata con la mano.	In caso di anomalia nella rotazione, richiedere la riparazione del manipolo e del motore.

Il motore nebo il manipolo non funzionano, la lampadina Reset and Accende.

Guasto		Příčina / Kontrola	Řešení
Il motore nebo il manípulo non funzionano, la lampadina Reset and Accende.	Zobrazí se kód chyba E4	L'unità è stata impostata nella modalità Vakuově vázaná senza che sia in uso il sistema di aspirace.	Disattivare la selezione. Ovládání ručního ovládání v režimu "Vakuově spojené".
		Spegnerre l'unità, lasciarla raffreddare za přibližně 10 minut a ovladatelné nové funkce.	Funguje normálně, bez sono anomalie. Kontrolujte il luogo in cui si trova l'unità per verificare se la teplota è elevata. Se il treska. errore appare spesso, chiederne la riparazione (odručda).
	Zobrazí se kód chyba E5	Premiere nuovamente l'interruttore di alimentazione e avviare e lockare ripetutamente.	Funguje normálně, bez sono anomalie. Se il treska. errore appare spesso, chiederne la riparazione.
	Zobrazí se kód chyba E6	Mandrino je otevřené	Chiudere il mandrino. Se si riscontrano anomalie durante il controllo, il cavo o il sensore del motore potrebbero essere guasti. Chiedere la riparazione.
		Nella modalità di manutenzione (3) "HL":kontrola a kontrola funkčnosti a kontroly předložení motoru.	Se si riscontrano anomalie durante il controllo, il cavo o il sensore del motore potrebbero essere guasti. Chiedere la riparazione.
		Controllare se la punta può essere leggermente ruotata con la mano.	In caso di anomalia nella rotazione, richiedere la riparazione del manípulo e del motore.
	Zobrazí se kód chyba E8	Řídicí jednotka ovládání.	Se funziona normalmente l'errore è dovuto a un temporaneo sovraccarico. Ciò non costituisce un'anomalia.
		Qualora a disponga di un altro cordone del motore a suggerisce di sostituirlo e verificare il fungující	Se l'unità funziona normalmente dopo la sostituzione, chiedere la riparazione o sostituzione del motore e/o del cavo del motore. Se l'errore appare anche dopo la sostituzione, chiedere la riparazione o sostituzione dell'unità.
Zobrazí se kód chyba E9	Qualora a disponga di un altro cordone del motore a suggerisce di sostituirlo e verificare il funguje	Se l'unità funziona normalmente dopo la sostituzione, chiedere la riparazione o sostituzione del motore e/o del cavo del motore. Se l'errore appare anche dopo la sostituzione, chiedere la riparazione o sostituzione dell'unità.	
Zobrazí se kód chyba EF	Nella modalità di manutenzione (4) "Pd":verificare che il pedale funzioni correttamente.	Qualora il pedale non funzioni correttamente richiederne la riparazione nebo la sostituzione.	
Rychlost rotazione non aumenta	Rychlost rotazione massima per il funzionamento con pedale a fissata con la manopola controllo velocità.	Con la manopola impostare la velocità massima di rotazione.	

<Manipolo>

Guasto	Příčina / Kontrola	Řešení
Anche con il mandrino chiuso il manipolo non fusion.	Nei cuscinetti sono penetrati corpi estranei.	Obohatte recyklaci.
Durante la rotazione a rody calore.	A causa della penetrazione di corpi estranei nei cuscinetti essi si potrebbero essere usurati.	Obohatte recyklaci.
Durante la rotazione a generano vibrazioni o fámy.	Nei cuscinetti sono penetrati corpi estranei.	Si raccomanda di richiederne la riparazione.
	Její řez je zakřivený.	Obnovte fresu.
Fresa je velmi roztažená.	Nahromaděné povlery nebo mandrino.	Pulire l'interno del mandrino.
	Mandrino je užovaný.	Dochází k nahrazení.
	Il cuscinetto a sfera è usurato.	Obohatte recyklaci.
Rozzářená fresa.	Mandrino je zmrazený.	Serrare bene il mandrino. (Vedere 11. Modalità d'uso del motore e del manipolo.)

16. Dodání produktu

Pro smaltimento dell'intero prodotto a prega di rivolgersi al proprio rivenditore.

NAKANISHI INC.  www.nsk-dental.com
700 Shimohinata, Kanuma, Tochigi 322-8666, Japan

NSK Europe GmbH 
Elly-Beinhorn-Strasse 8, 65760 Eschborn, Germany

Specifications are subject to change without notice.



Visit our website

2022-03-22 CACC0426 01E