

NSK

Mikromotor pro laboratorní práci

ULTIMATE XL-K/D

PROVOZNÍ NÁVOD

Pečlivě si prosím přečtěte tento návod k obsluze



angličtina

NSK

Mikromotor pro laboratorní práci


ULTIMATE XL-K/D



Děkujeme vám za zakoupení ULTIAMTE XL-K/D.

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 provádění	7
4. Mechanismus omezení rychlosti	8
5. Postup provozu vzduchové turbíny (volitelné)	8
6. Ochranný obvod	8
7. Paměťová funkce	9
8. Kód chyby	9
9. Výměna pojistky	10
10. Režim údržby	10
11. Vakuově vázaný režim	11
12. Manipulace s motorem a násadec	12
13. Stojan na násadec	14
14. Specifikace	14
15. Řešení problémů	15
16. Likvidace výrobku	18

DŮLEŽITÉ POKYNY A VAROVÁNÍ – Elektrická zařízení



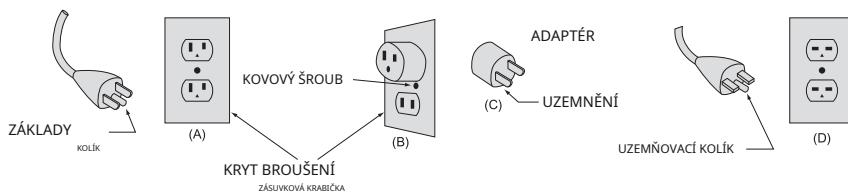
VAROVÁNÍ!

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 tříkolíkovými 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 dvupólové 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.

Minimální tloušťka šňůry

Jmenovitý proud		Volty	Celková délka kabelu			
		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 než	Ne více než	Číslo kabelu				
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

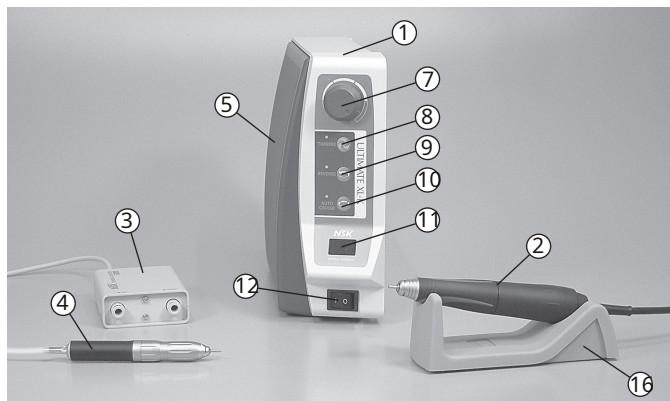
- Pro vaši vlastní bezpečnost si před použitím nářadí přečtěte návod k obsluze.
- Používejte ochranu očí.
- Prasklé kolo ihned vyměňte.
- Vždy používejte ochranné štíty a ochranné brýle.
- Nepřetahujte matici kola.
- Používejte pouze příruby dodané s bruskou.
- ODSTRÁŇTE NASTAVOVACÍ KLÍČE A MAČKY.** 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 SPUŠTĚNÍ.** 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 ovládacím kroužkem upínacího sklíčidla aretace vrtáku, když se násadec otáčí.
26. Neotáčejte motorem, když je ovládací kroužek upínacího sklíčidla aretačního mechanismu v poloze OTEVŘENO nebo když v upínacím sklíčidle není nasazen fréзка. 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 nespadol 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.

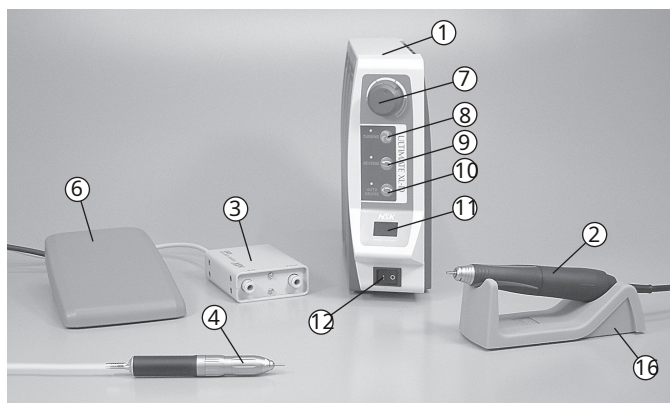
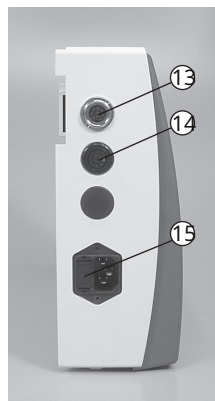
C. Důležité pokyny a varování k zařízení ULTIAMTE XL-K/D

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.

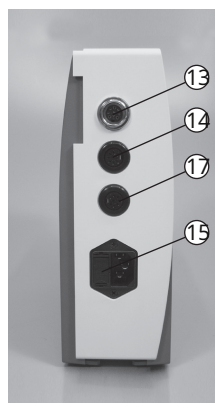
1. Názvy komponent



ULTIMATE XL-K



ULTIMATE XL-D



- ① Řídicí jednotka
- ② Motorový násadec
- ③ Adaptér turbíny (volitelně)
- ④ Vzduchová turbína (volitelně)
- ⑤ Kolenní pedál (Ultimate XL-K)
- ⑥
- ⑦ Knoflík pro regulaci rychlosti
- ⑧ Přepínač turbíny/motoru Přepínač chodu vpřed/vzad

- ⑩ Spínač automatického zastavení
- ⑪ Kontrolka
- ⑫ Vypínač
- ⑬ Konektor motoru
- ⑭ Konektor adaptéru turbíny 15
- ⑮ Pojistková skříňka
- ⑯ Stojan na násadce
- ⑰ Konektor pro nožní pedál (Ultimate XL-D)

2. Nastavení řídicí jednotky

1. Montáž jednotky

(1) ULTIMATE XL-K

Vyvrtejte otvor a zarovnejte přiloženou šablonu s vnitřní stranou pravé strany technického pultu. Poté namontujte držák pomocí přiloženého šroubu a matice a namontujte jednotku zasunutím výstupku držáku do otvoru v zadní části jednotky. (Obr. 1)



Obr. 1

(2) ULTIMATE XL-D (volitelná výbava)

Jednotka ULTIMATE XL-D se používá postavená na pracovní stůl, ale lze ji použít i s montáží pomocí volitelného držáku, pokud je na pravé straně technického stolu zeď. Pokud má být jednotka namontována na držák, odstraňte dva šrouby upevňující kryt. (Obr. 2)



Obr. 2

2. Montáž motoru

Vložte lokátor zástrčky motorového kabelu do konektoru motoru 13 tak, aby byl zarovnan s drážkou konektoru, a utáhněte matici zástrčky motorového kabelu. (Obr. 3)



Obr. 3

3. Připojení napájecího kabelu

Bezpečně zasuňte zástrčku napájecího kabelu do konektoru na zadní straně jednotky a zarovnejte ji s konfigurací. (Obr. 4)



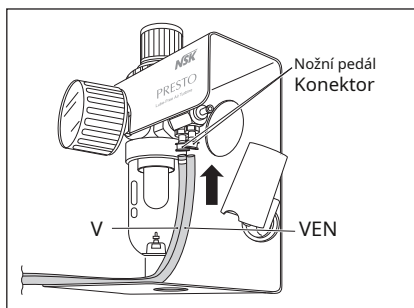
Obr. 4

4. Montáž nožního pedálu (ULTIMATE XL-D)

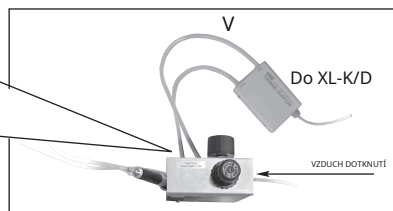
Zasuňte zástrčku nožního pedálu do 17palcového konektoru nožního pedálu na zadní straně jednotky.

5. Montáž vzduchové turbíny (Volba)

Zasuňte zástrčku adaptéru turbíny do konektoru 3 adaptéru turbíny na zadní straně jednotky. Zasuňte dvě hadice z adaptéru 3 turbíny do otvorů pro připojení nožního pedálu v sadě vzduchového potrubí. (Obr. 5)



Konektor nožního pedálu



Obr. 5

Obr. 6

3. Postup obsluhy

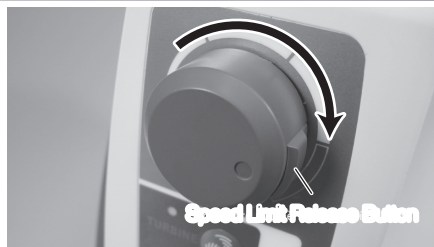
1. Zapojte napájecí kabel do zásuvky.
2. Ujistěte se, že je 7stupňový regulátor rychlosti v nejnižší poloze (poloha se dosáhne otočením proti směru hodinových ručiček).
3. Otočte vypínačem 12. Na indikátoru se zobrazí přednastavená rychlost otáčení.
4. Zvolte směr otáčení pomocí přepínače 9 pro výběr chodu vpřed/vzad. Pokaždé, když je tento přepínač stisknut, směr se změní mezi VPŘED a VZAD.
5. Nastavte maximální rychlost otáčení pomocí 7stupňového regulátoru otáček.
6. Stiskněte 5kolenní ovladač u modelu ULTIMATE XL-K a 6pedál u modelu ULTIMATE XL-D a motor se rozběhne. Rychlost otáčení lze variabilně regulovat v rámci přednastaveného rozsahu maximální rychlosti otáčení podle stupně stisknutí 5kolenního ovladače nebo 6pedálu.

✳ Mechanismus automatického tempomatu

Chcete-li nastavit rychlost v rozsahu rychlosti otáčení nastaveném hlasitostí pomocí knoflíku 7 pro ovládání rychlosti, stiskněte spínač automatického tempomatu 10, když je motor v klidu. Kontrolka vedle spínače se rozsvítí. Pokud je požadovaná rychlost nastavena kolenním ovladačem 5 nebo pedálem 6 a lze udržet rovnoměrnou rychlost po dobu jedné sekundy, motor bude pokračovat v chodu požadovanou rychlostí, pokud je kolenní ovladač 5 nebo pedál 6 uvolněn. Chcete-li ji zrušit, znovu stiskněte kolenní ovladač 5 nebo pedál 6, nebo znovu stiskněte spínač automatického tempomatu 10.

4. Mechanismus omezení rychlosti

Pro použití kulatého vrtáku malého průměru nebo Fisherovy vrtáčky při 40 000 min⁻¹ (ot./min.) nebo více, stisknutím tlačítka pro uvolnění omezení otáček, které je vybaveno 7stupňovým regulátorem otáček, a otáčením regulátoru otáček lze nastavit až 50 000 ot./min. (ot./min.). (Obr. 7)



Obr. 7

⚠ 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 ot/min (ot/min) nebo více. Pokud se použije vyšší než přijatelná rychlost otáčení, může se fréza zlomit.

5. Postup provozu vzduchové turbíny (Volba)

1. Stiskněte **9** Přepínač 8 Turbína/Motor. Rozsvítí se zelená kontrolka a bude vybrána vzduchová turbína.
2. • Když je mechanismus automatického tempomatu VYPNUTÝ:
Stiskněte **5** Kolení ovladač nebo pedál **6** a turbína se roztočí.
• Když je mechanismus automatického tempomatu ZAPNUTÝ:
Stiskněte **10** Spínač 10 Auto Cruise a stiskněte **5** Kolení ovladač nebo **6** Pedál a uplynutí dvou sekund se turbína bude otáčet i po uvolnění ovladače **5** Kolení nebo pedálu. **6**
3. Chcete-li zrušit mechanismus automatického tempomatu, stiskněte **5** Kolení ovladač nebo, nebo stiskněte **6** Znovu šlapat spínač 10 automatického tempomatu.
✘ I když je během používání vzduchové turbíny stisknut přepínač pro výběr chodu vpřed/vzad, bude se ozývat pouze pípání elektronických zvuků.
4. Znovu stiskněte **9** Přepínač Turbína/Motor, kontrolka zhasne a motor bude k dispozici.

6. Ochranný obvod

Pokud je motor provozován se zátěží přesahující limit nebo je násadec v neotáčivém stavu, obvod ochrany motoru a jednotky se aktivuje a zastaví napájení motoru, čímž se na indikátoru 11 zobrazí chybový kód. **11**

Jak resetovat ochranný obvod

Lze jej resetovat stisknutím **5** Koleního ovladače nebo
vynulováním příčiny chyby.

6 Po odstranění pedálů znovu šlaďte

7. Funkce paměti

Po zapnutí 12-palcového vypínače se obnoví směr otáčení nastavený při jeho posledním vypnutí. Zvláštní pozornost je třeba věnovat směru otáčení.

8. Kód chyby

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

Chybový kód	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 • Porucha adaptéru turbíny
E2	Chyba detekce přepětí	<ul style="list-style-type: none"> • Zkratovaný kabel (elektrické vedení), poškozený obvod • Přerušovaný vnitřní obvod • Porucha adaptéru turbíny
E3	Chyba senzoru motoru	<ul style="list-style-type: none"> • Vadný senzor (Hallův integrovaný obvod) v motoru • Odpojený kabel motoru • Přerušovaný kabel (signální vedení) • Otevřené skříňdlo • Vadný násadec • Pokud je uvolněná šňůra turbínového adaptéru.
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 skříňdlo • Vadný násadec • Vadný motor • Vadný senzor (Hallův integrovaný obvod) v motoru • Přerušovaný 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 • Porucha adaptéru turbíny
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 • Přerušovaný vnitřní obvod

Protipatření proti zobrazení chyby naleznete v části 15. Řešení problémů.

9. Výměna pojistky

Pojistka se nachází v pojistkové skříni 15. Uvolněte západku s ráčnou umístěnou na horní a dolní straně pojistkové skříně (15) a vytáhněte ji, abyste mohli vyměnit pojistku. (Obr. 8)

Když pojistka vypadne, vložte nové pojistky do pojistkové skřínky 15 a poté pojistkovou skříňku 15 zatlačte do původní polohy, dokud neuslyšíte cvaknutí.



Obr. 8

- 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.

10. Režim údržby

Jednotka je vybavena režimem údržby pro kontrolu funkčnosti spínačů, displeje, nožního pedálu, motoru atd. Současně stiskněte tlačítko 8 pro výběr turbíny/motoru a tlačítko 10 pro automatický tempomat, 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)

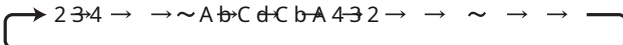
Stiskněte spínače na panelu a rozsvítí se pravá a/nebo levá kontrolka, aby se zkontrolovalo, zda spínače fungují normálně.

(2) „dP“: Kontrola displeje

Stiskněte přepínač 9 pro volbu chodu vpřed/vzad a kontrolky se postupně rozsvítí, aby se zkontrolovalo, zda fungují normálně. Chcete-li tuto kontrolu zrušit, stiskněte znovu přepínač 9 pro volbu chodu vpřed/vzad.

(3) Kontrola signálu motoru (Kontrola halového IC)

Stiskněte **9** pro výběr chodu vpřed/vzad a **11** zobrazí jednu nebo dvě vodorovné čáry. Pomalu otáčejte motorem rukou a zobrazení se změní na jednu čáru, dvě čáry, jednu čáru, dvě čáry, plynule shora dolů nebo zdola nahoru. Pokud se kterákoli ze tří čárek nerozsvítí, je senzor (Hallův integrovaný obvod) v motoru vadný nebo je přerušovaný kabel, a proto je nutná oprava. Chcete-li tuto kontrolu zrušit, stiskněte znovu **9** pro výběr chodu vpřed/vzad.

Např. 

(4) „Pd“: Kontrola kolenního ovladače nebo nožního pedálu

Stiskněte **9** pro výběr chodu vpřed/vzad a **11** se změní. Za normálních okolností se indikátor mění v hexadecimálních soustavách (0~9, A~F) podle míry sešlápnutí.

5 Kolenní ovladač nebo **6** Pedál. Také mírným sešlápnutím pedálu se LED dioda rozsvítí a jeho úplným sešlápnutím se kontrolka zhasne. Pokud **10** Kontrolka se nemění plynule nebo LED dioda nesvítí. **6** Pedál správně, **5** kolenní ovladač nebo **10** může být vadný. Chcete-li tuto kontrolu zrušit, stiskněte **9** Znovu **9** pro výběr chodu vpřed/vzad.

(5) "in": Inicializace funkce

Stiskněte **9** pro výběr chodu vpřed/vzad. Ozve se pípnutí a směr otáčení se změní. Ostatní nastavení se vrátí na tovární nastavení.

<p>Směr otáčení: FWD (vpřed) Vakuově vázaný režim: VYP Motor/Turbína: Motor AUTOMATICKÁ ŘÍZENÍ: VYP</p>
--

11. Vakuově vázaný režim

U některých zubařských stolů s vakuovým odsávacím prachem lze motor používat ve spojení s odsávacím prachem. Při použití takového odsávacího prachu* lze regulovat spotřebu energie ULTIMATE XL-K/D tak, aby mohla fungovat funkce vakuového sběrače prachu. Pokud potřebujete spojení s odsávacím prachem, vyberte režim takto:

Jak vybrat režim

Stiskněte **9** pro výběr chodu vpřed/vzad a zapněte **12** pro výběr režimu. Dlouhé pípnutí indikuje režim s vakuovým připojením a 2 krátká pípnutí indikují režim bez připojení (úsporný režim).

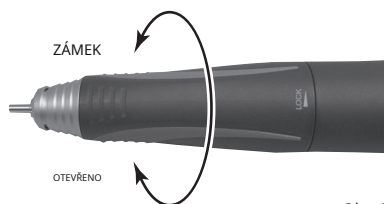
* Při každém přepnutí přepínače se režim přepíná mezi vakuově vázaným a nesvázaným režimem.

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

12. Manipulace s motorem a násadcem

(1) Zavedení nebo vyjmutí frézy

Skličidlo se otevře otočením ovládacího kroužku skličidla do otevřené polohy. Skličidlo se uvolní a frézu lze vyjmout. Otočením ovládacího kroužku skličidla ve směru LOCK se skličidlo zavře a frézu lze nasadit. V tomto okamžiku otáčejte kroužkem, dokud nezaklapne. (Obr. 9)



Obr. 9

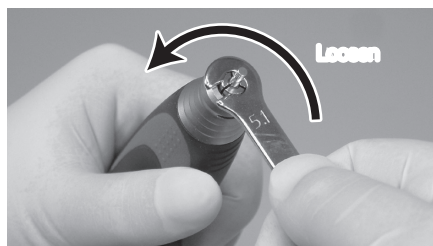
⚠ POZOR

- Neotáčejte kroužkem během otáčení motoru.
- 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 skličidla

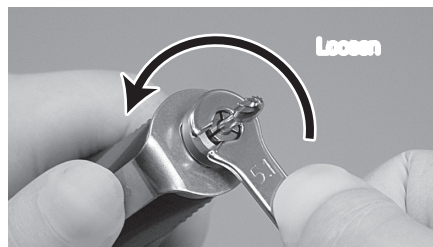
(1) Demontáž skličidla

Chcete-li skličidlo vyjmout, otevřete ovládací kroužek skličidla a otočte skličidlo proti směru hodinových ručiček pomocí dodaného klíče. (Obr. 10)



* Pokud se používá fréza s velkým průměrem řezné části a je utahována vysokým točivým momentem, může se skličidlo otáčet směrem k uzavření, fréza se může zaseknout a nelze ji vyjmout. V takovém případě zarovnejte drážku na hrotu s polohou klíče na vřetenu (plochá část) a pomocí klíče ve tvaru L vřeteno upevněte. Otevřete ovládací kroužek skličidla a otočte skličidlem.

proti směru hodinových ručiček pomocí dodaného klíče k demontáži. (Obr. 11)



Obr. 11

(2) Čištění skličidla

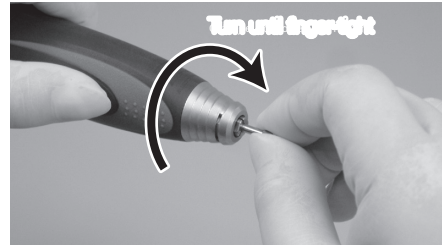
Pro zachování přesnosti skličidla jej co nejčastěji vyjímajte a čistíte v ultrazvukovém čističi. Čistíte alespoň jednou týdně.

⚠ POZOR

Dlouhodobé zanedbávání čištění skličidla 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 vrstvou oleje. Otevřete ovládací kroužek sklíčidla, vložte do sklíčidla figurínu nebo používanou frézu aotočte sklíčidlo ve směru hodinových ručiček ručně, dokud se nezastaví. Poté zajistěte ovládací kroužek sklíčidla a sklíčidlo bude moci bezpečně držet frézu. (Obr. 12)



Obr. 12

! 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

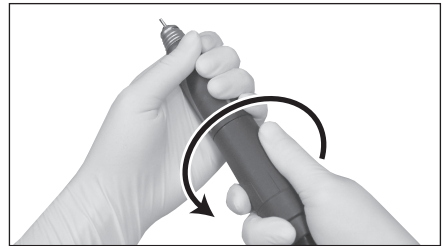
Odstraňte matici kabelu na zadní straně motoru a konektor kabelu motoru lze vytáhnout. Pro připojení zarovnejte kolík konektoru s otvorem v konektoru kabelu motoru a zasuňte konektor rovně, dokud se nezastaví. Poté matici kabelu utáhněte. (Obr. 13)

* Při zasouvání konektoru s ním neotáčejte ani nekruťte.



4. Odpojení násadce od motoru

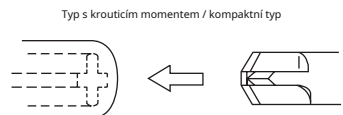
Násadec a motor jsou sešroubovány uprostřed. Pevně uchopte vnější kryt motoru a vnější kryt násadce a otočte jimi proti směru hodinových ručiček, abyste je odpojili. (Obr. 14)



Obr. 14

! POZOR pro připojení násadce

Při připojování násadce k motoru otočte násadcem ve směru hodinových ručiček a pevně utáhněte. Pokud spojka není správně sepnutá, nelze násadec zcela utáhnout. V takovém případě nepoužívejte násadec násilím. Povolte násadec a krátce otočte frézou, abyste znovu umístili unášecí mechanismus. Znovu připojte násadec a pevně utáhněte. (Obr. 15)



Obr. 15

13. Stojan na násadec

Ve spodní části stojanu na násadce lze upevnit nástroje potřebné pro údržbu násadce a náhradní sklíčko (volitelné). (Obr. 16)



Obr. 16

14. Specifikace

Řídící jednotka

Model	Ultimate XL-K	NE231
	Ultimate XL-D	NE232
Napájení	AC 120 V 50/60 Hz 46 VA AC 230 V 50/60 Hz 46 VA	
Hmotnost	Ultimate XL-K	3,2 kg
	Ultimate XL-D	3,3 kg
Model	Ultimate XL-K	Š90 × H270 × V230 mm
	Ultimate XL-D	Š81 × H270 × V230 mm

Pedál na jízdu

Model	FC-64
Hmotnost	460 g

Stojan na násadec

Model	Stojan na násadec
Hmotnost	120 g

Motorový násadec

1) Typ s kroutícím momentem

Model	UMXL-T(P) 2M
Rychlost	1 000–50 000 min ⁻¹
Max. točivý moment	8,7 N·cm
Hmotnost	215 g (bez kódu)
Rozměry	L151 × ř 29 mm
Délka kódu	2,0 m

2) Kompaktní typ

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

15. Řešení problémů

Před zasláním nástrojů zpět k opravě zkontrolujte prosím následující body.

<jednotka / Motor>

Problémy		Příčina / Kontrola	Lék
Kontrolka nesvíí		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.	Žádný chybový kód indikace	Připojení zástrčky kabelu nožního ovladače je uvolněné.	Správně zapojte zástrčku kabelu nožního ovladače.
		Údržbový režim (4) „Pd“: Zkontrolujte, zda nožní ovladač funguje normálně.	Pokud nožní ovladač nefunguje normálně, požádejte o opravu nožního ovladače nebo jej vyměňte za nový.
	Kód chyby E0 objeví se.	Znovu zapněte napájení.	Pokud se zobrazí stejný chybový kód, požádejte o opravu 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 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 přerušeny. Požádejte o opravu motoru a/nebo kabelu motoru. Pokud se po výměně stále zobrazuje stejný chybový kód, požádejte o opravu jednotky.	

Problémy		Příčina / Kontrola	Lék
Motor a násadec nebeží 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.
		Sklíčidlo je otevřené.	Zajistěte sklíčidlo.
		Zkontrolujte lehké otáčení špičky prstem a lehké otáčení kolem ní.	Pokud je rotace abnormální, požádejte o opravu motoru a násadce.
	Kód chyby E4 objeví se.	Po zastavení, aby se místo asi 10 minut vychladlo, znovu zkontrolujte jeho funkci.	Pokud funguje normálně, není žádný problém. Zkontrolujte provozní prostředí, místo skladování atd., zda není vysoká teplota. Pokud se stejný chybový kód objevuje často, požádejte o opravu jednotky.
		Režim s vakuovým připojením je zapnutý, když se nepoužívá lapač prachu.	Vypněte režim vakuové vazby. Viz část o režimu vakuové vazby v manuálu.
	Kód chyby E5 objeví se.	Znovu zapněte napájení a několikrát opakujte spuštění a zastavení.	Pokud funguje normálně, není problém. Pokud se zobrazí stejný chybový kód, požádejte o opravu jednotky.
	Kód chyby E6 objeví se.	Sklíčidlo je otevřené.	Zajistěte sklíčidlo.
		Zkontrolujte lehké otáčení špičky prstem a lehké otáčení kolem ní.	Pokud je rotace abnormální, požádejte o opravu motoru a násadce.
		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.
	Kód chyby E8 objeví se.	Znovu zapněte napájení.	Indikace chyby je dočasná z důvodu přetížení, pokud pracují 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 jednotky.

Problémy		Příčina / Kontrola	Lék
Motor a násadec neběží, nebo Resetovat kontrolní lampy.	Kód chyby E9 objeví se.	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 jednotky.
	Kód chyby EF objeví se.	Režim údržby (3) „Pd“: Zkontrolujte, zda nožní pedál funguje normálně pomocí upínacího sklíčidla nožního pedálu.	Pokud nefunguje normálně, vyměňte nožní pedál za nový nebo jej nechte opravit.
Rychlost otáčení nezvedá se.		Maximální rychlost otáčení pro ovládání nožním pedálem by měla být nastavena pomocí knoflíku pro regulaci rychlosti.	Zkontrolujte konektor adaptéru turbíny a znovu jej správně zasuňte.
Vzduchová turbína se neotáčí.		Konektor adaptéru turbíny je odpojen.	Zkontrolujte hadici k vzduchovému potrubí a nechte proudit vzduch.
		Trubice připojená k sadě vzduchového potrubí je ohnutá nebo skřípnutá.	Požádejte o opravu adaptéru turbíny a/ nebo jednotky Ultimate XL-K/D.
		Adaptér turbíny je vadný a/ nebo je vadný Ultimate XL-K/ D.	Požádejte o opravu adaptéru turbíny a/ nebo jednotky Ultimate XL-K/D.

<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.
Teplota 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 silný.	V sklíčidle nebo vřetenu mohl uvíznout prach.	Vyčistěte vnitřek sklíčidla a vřetena.
	Sklíčidlo je opotřebované.	Vyměňte sklíčidlo.
	Kuličková ložiska jsou opotřebovaná.	Pošlete to svému prodejci.
Fréza vyjde ven	Sklíčidlo je uvolněné.	Pevně utáhněte sklíčidlo. (Viz 12. Manipulace s motorem a násadcem.)

16. Likvidace produktu

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

Deutsch

NSK


Labor-Mikromotor

ULTIMATE XL-K/D



Vielen Dank, dass Sie sich für den Kauf des ULTIMATE XL-K/D 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.

Vdechnutí

	WICHTIGE ANWEISUNGEN UND WARNUNG	21
	25	
2.	Einrichten der Steuereinheit	26
3.	Betriebsverfahren	2
4.	Drehzahlbegrenzungsmechanismus	28
	28	
6.	Schutzschaltkreis	
7.	Funkce paměti	2
8.	Fehlercode	9
9.	Auswechseln der Sicherung	30
10.	Wartungsmodus	3
11.	Absaug-gekoppelter Modus	31
12.	Handhabung von Motor und Handstück	32
	4	
14.	Technische Daten	4
15.	Fehlerbehebung	5-5
	38.	

WICHTIGE ANWEISUNGEN UND WARNUNG - Elektronische Geräte



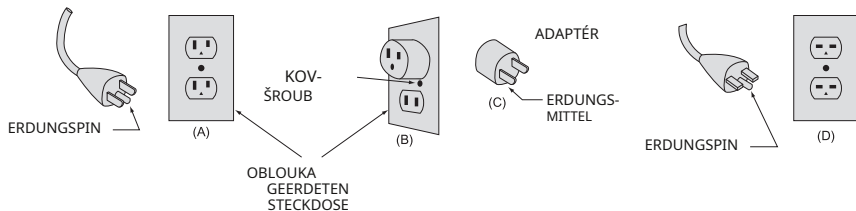
VAROVÁNÍ!

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 Produkty 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 geesteckt 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 dreiadriges 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 Steckdose vorhanden ist. 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



Minimální síla kabelu

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	
6	10	# 18	# 16	# 14	# 12	
10	12	# 16	# 16	# 14	# 12	
12	16	# 14	# 12	Nedoporučuje se		

B. DALŠÍ VAROVÁNÍ

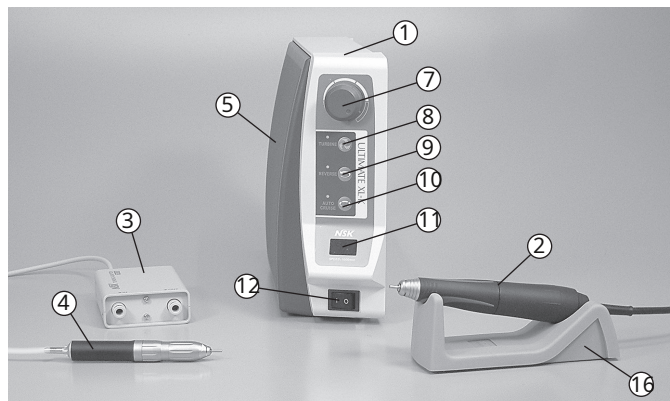
1. Lesen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit vor der Verwendung des Geräts die Bedienungsanleitung durch.
2. Ochranná známka.
3. Gebrochenen Schleifkörper sofort ersetzen.?
4. Immer Schutzvorrichtung und Augenschutz verwenden.
5. Schleifrad nicht zu stark anziehen.
6. Nur mit dem Schleifer mitgelieferte 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 lose 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 MikroMotorhandstück 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.

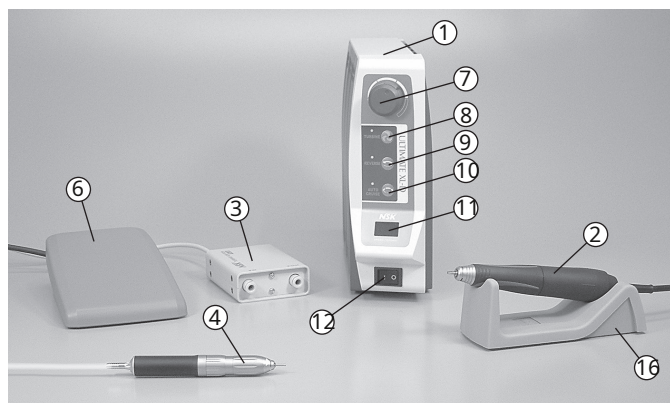
C. Wichtige Anweisungen und Warnhinweise für ULTIMATE XL-K/D.

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



ULTIMATE XL-K



ULTIMATE XL-D

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ① Poplatek za správu ② Motorová hůlka ③ Adaptér turbíny (volitelné) ④ Vzduchová turbína (volitelné) ⑤ Knieschalter (Ultimate XL-K) ⑥ Fußpedal ⑦ Drázhahlknopf ⑧ Wahlschalterova turbína/motor ⑨ Wahlschalter Vorwärts/Rückwärts | <ul style="list-style-type: none"> ⑩ Automatický spínač ⑪ ukazatelů otáčení kol ⑫ síťových přepínačů ⑬ Motoranschluss ⑭ Anschluss Turbinenadapter ⑮ Netzeingang ⑯ Handstückablage ⑰ Anschluss Fußpedal (Ultimate XL-D) |
|---|--|

2. Einrichten der Steuereinheit

1. Montáž jednoty

(1) ULTIMATE XL-K

Bohren Sie ein Loch nach Ausrichten der mitgelieferten Schablone auf der inneren rechten Seite des Techniktischs. Befestigen Sie dann eine Klammer mit der mitgelieferten Schraube und Mutter und hängen Sie die Einheit mit ihrer Öffnung auf der Rückseite in die Klammer ein (Abb. 1).



Abb.1

(2) ULTIMATE XL-D (volitelně) ULTIMATE XL D s aufstellen auf einem Arbeitstisch verwendet, kann jeden auch anhand der optionalen Klammer montiert werden, wenn der Techniktisch auf der Rechten Innprechende einendents. Wenn die Einheit auf die Klammer montiert werden soll, entfernen Sie vor der Montage die beiden Abdeckschrauben an der Unterseite (Abb. 2).



Abb.2

2. Montáž motorů

Stecken Sie den Motorkabelstecker nach Ausrichten mit der Kerbe in den
⑬ Motoranschluss und fixieren Sie ihn durch Anziehen der Überwurfmutter des Kabelové držáky (obr. 3).



Abb.3

3. Anschließen des Netzkabels

Stecken Sie den Netzkabelstecker nach Ausrichtung entsprechend der Form fest in den
⑬ Netzeingang auf der Rückseite der Einheit (Abb. 4).



Abb.4

4. Montáž pedálů (ULTIMATE XL-D)

Fußpedalstecker fest v den 17 Fußpedalanschluss auf der Rückseite der Einheit

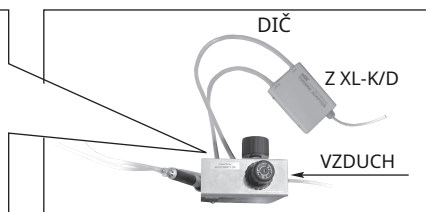
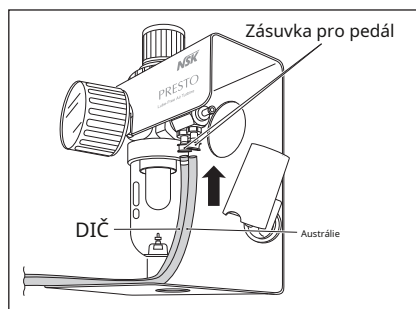
5. Montáž vzduchové turbíny (Volba)

Stecker des 3 Turbinenadapters in

14 Turbinenadapteranschluss auf der Rückseite der Einheit stecken. (Abb. 5) Die beiden Schläuche des 3 Turbinenadapters in die Öffnungen für den Fußpedalanschluss im Luftleitungskit stecken (Abb. 6).



Abb.5



Zásuvka pro pedál

Abb.6

3. Provozní nároky

1. Netzkabelstecker anschließen Steckdose.
2. Stellen Sie sicher, dass der 7 Drehzahlknopf in der niedrigsten Poziice steht (die Position nach vollständiger Drehung gegen den Uhrzeigersinn).
3. Den 7 Netzschalter einschalten. Die voreingestellte Drehzahl erscheint auf der Drehzahlanzeige.
4. Wählen Sie die Drehrichtung mit dem 9 Wahlschalter Vorwärts/Rückwärts. Jedes Drücken dieses Schalters ändert die Richtung zwischen VORWÄRTS und RÜCKWÄRTS.
5. Wählen Sie die Voreinstellung für die maximale Drehzahl mit dem 7 Drážkovací knoflík.
6. Drücken Sie den 5 Knieschalter beim ULTIMATE XL K a das ULTIMATE 6X Nožní pedál Motor läuft. Die Drehzahl kann variabel innerhalb des voreingestellten aximalbereichs durch unterschiedliches Eindrücken des 5 Knieschalter oder des 6 Fußpedals gesteuert werden.

⊗ Automatický převodový stupeň

Um die Drehzahl innerhalb des mit dem 7 Drehzahlknopf eingestellten Maximalbereichs zu fixieren, drücken Sie den 10 Automatikschalter, während der Motor stillsteht. Die Anzeigelampe neben dem Schalter leuchtet auf. Wenn die gewünschte Drehzahl mit dem 5 Knieschalter nebo dem 6 Fußpedal eingestellt wird und eine gleichmäßige Drehzahl zwei Sekunden lang beibehalten wird, läuft der Motor mit der gewniechünschten wird und eine gleichmäßige Drehzahl zwei Sekunden lang beibehalten wird, läuft der Motor mit der gewniechünschten 5 6 Fußpedal losgelassen werden. Um den 10 Automatikmodus zu beden, Knieschalter oder 6 Fußpedal oder den Automatikschalter erneut drücken.

4. Drehzahlbegrenzungsmechanismus

Für die Verwendung eines Rosenbohrers nebo Finierers mit kleinem Durchmesser bei 40.000 Min.⁻¹(U_{pm}) oder darüber drücken Sie die Drehzahlbegrenzungs-Freigabeaste (Abb. 7), die in den 7 Drehzahlknopf integriert ist, und nun kann der Drehzahlknopf auf bis zu 50.000 Min.⁻¹(U_{pm}) zadáno.

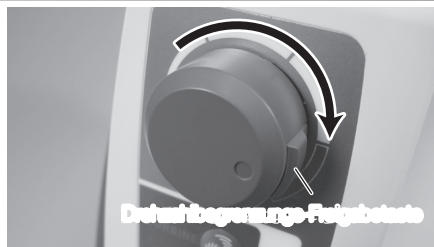


Abb. 7



VORSICHT

Die Verwendung von 40.000 Min.⁻¹(U_{pm}) oder mehr ist nur zulässig, wenn der Bohrerhersteller oder Händler für einen bestimmten Bohrer eine solche Drehzahl ausdrücklich erlaubt. Wenn die zulässige Höchstdrehzahl eines Bohrers überschritten wird, kann der Bohrer brechen.

5. Betriebsverfahren der Luftturbine (Volba)

1. Drücken Sie den 8 Wahlschalter Turbine/Motor, und die grüne Lampe leuchtet zum Zeichen, dass die Luftturbine gewählt ist.
2. • Bei ausgeschaltetem Automatikmechanismus :
Drücken Sie den 5 Knieschalter oder das Fußpedal, und die Turbine dreht sich.
• Bei eingeschaltetem 10 Automatikmechanismus :
Drücken Sie den Automatikschalter und dann 5 Knispínač nebo 6 Pákový pedál; po einer Pause von zwei Sekunden dreht sich die Turbine weiter, auch wenn 5 Knieschalter nebo 6 Fußpedal losgelassen werden.
3. Um den Automatikmodus zu beenden, Knieschalter oder Fußpedal oder den 10 Automatikschalter erneut drücken.
✘ Wenn während der Verwendung der Luftturbine der 9 Wahlschalter Vorwärts/Rückwärts gedrückt wird, wird diese Maßnahme ignoriert und es ertönt lediglich ein elektronischer Signalton.
4. Drücken Sie den 8 Wahlschalter Turbine/Motor erneut, dann geht die grüne Lampe aus der Motor ist verfügbar.


6. Schutzschaltkreis

Wenn der Motor mit einer Belastung betrieben wird, die den Grenzwert überschreitet, or das handstück nicht gedreht werden kann, wird der Schaltkreis zum Schutz von Motor and Einheit aktiviert, um die Stromversorgung des Motors auf der Fein 11 Drehzahlanzeige erteilt.

Zurücksetzen des Schutzschaltkreises

Das Zurücksetzen erfolgt durch erneutes Drücken des 5 Knieschalterů nebo 6 Nožní pedál po Beseitigung der Fehlerursache.

7. Funkce paměti

Wenn der  Netzschalter eingeschaltet wird, werden die zuletzt aktiven Einstellungen. Es sollte hier besonders auf die Drehrichtung geachtet werden.

8. Chyba kódu

Wenn der Motor auf Grund eines Problems wie etwa eines Defekts, Überlastung, Kabelbruch nebo Missbrauch gestoppt wird, zeigt die 11 Drehzahlanzeige den Fehlercode zur Überprüfung des Gerätestatus und zum einfachen Verstursundnis

Kód chyby	Popis	Ursache
E0	Fehler Selbsttest	<ul style="list-style-type: none"> • Abnormální stážísta Speicher • Defekter interner Speicher
E1	Fehler Überstrom entdeckt (tvrdý)	<ul style="list-style-type: none"> • Langzeitgebrauch bei hoher Belastung (Überstrom) • Kabelkurzschluss (Netzkabel) • Krátký zámeč motorového prostoru • Ausfall eines Turbinenadapters
E2	Chyba přepětí <small>vstupní paluba</small>	<ul style="list-style-type: none"> • Durchtrenntes Kabel (Netzkabel) • Defekt Schaltkreis • Ausfall eines Turbinenadapters
E3	Chyba motorového senzoru	<ul style="list-style-type: none"> • Defekter Sensor (Hall IC) v motoru • Zpevněný motorový kabel • Durchtrenntes Kabel (Signalleitung) • Offene Spannzange • Vadný náramek • Wenn sich das Kabel des Turbinenadapters gellockert klobouk
E4	Chyba zařízení přetížení	<ul style="list-style-type: none"> • Temperaturanstieg im Gerät durch Langzeitgebrauch bei hoher Belastung • Gerät hohen Temperaturen ausgesetzt
E5	Defektní PAM Schaltkreis	<ul style="list-style-type: none"> • Abnormale Spannung erzeugte an Anfang / halten Sie Schaltung an • Defekter PAM Schaltkreis (linke Seite)
E6	Chyba rotorového pohonu	<ul style="list-style-type: none"> • Offene Spannzange • 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) • Defekter Sensor (Hall IC) v motoru • Kurzschluß in der Leitung (Kraftstrom-, Signalstromleitung) • Ausfall eines Turbinenadapters
E9	Chyba ITRIP	Defekter Motor bzw. Schaltkreis
EF	Vadný pedál	<ul style="list-style-type: none"> • Fehlerhaftes Fußpedal oder schließe ußpedalschnur kurz • Defekt Schaltkreis

Gegenmaßnahmen bei Fehleranzeigen finden Sie im Abschnitt Problembeseitigung.

9. Výměna zabezpečení

Die Sicherung befindet sich in der 15 Netzzeigan Verriegelungsklemmen Verriegelungsklemmen oben und unten an der Eingangsbox lösen und herausziehen, um die Sicherung auszuwechseln. (Abb.8)

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



Abb.8

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

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



VORSICHT

Die Sicherung ist durchgebrannt, wenn ein Kurzschluss auftritt nebo Überspannung v die primäre Stromversorgung gelangt. Wenn die Ursache je známý, je produktem Überprüfung a einen autorisierten Servicehändler von NSK senden.

10. Způsob varování

Die Einheit ist mit einem Wartungsmodus zur Funktionsprüfung von Schaltern, Anzeige, ⑥Fußpedal, Motor usw. ausgestattet. Gleichzeitig 8 Wahlschalter Turbine/Motor und 10 Schalter ⑨Automatik I 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": Überprüfung Schalter (Funkční kontrola)

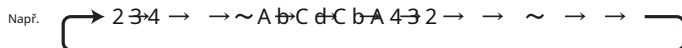
Drücken Sie die Schalter auf dem Bedienfeld, und die rechte und/oder linke Lampe leuchtet zur Überprüfung, ob die Schalter normal funktionieren.

(2) "dP": Überprüfung Anzeige

Drücken Sie den ⑨Wahlschalter Vorwärts/Rückwärts, und die Lampen leuchten einzeln zur Überprüfung, ob sie normal funktionieren. Um diese Überprüfung abzubrechen, den ⑨Wahlschalter Vorwärts/Rückwärts nochmals drücken.

(3) "HL": Überprüfung Motorsignal ((kontrolní hala IC)

Drücken Sie den 9 **W**ahlschalter Vorwärts/Rückwärts, und die 11 **D**rehzahlanzeige zeigt eine nebo zwei horizontale Linien. Drehen Sie den Motor langsam von Hand und diese Anzeige ändert sich zu einer Linie, zwei Linien, einer Linie, two Linien, ... langsam von onch unten nebo von unten nach oben. Wenn eine der drei Linien nicht aufleuchtet, is der Sensor (Hall IC) in Motor defekt or das Kabel durchtrennt, was eine Reparatur erforderlich macht. Um diese Überprüfung abzubrechen, den 9 Wahlschalter Vorwärts/Rückwärts nochmals drücken.



(4) "Pd": Überprüfung Fußpedal

Drücken Sie den 9 **W**ahlschalter Vorwärts/Rückwärts, und die 11 **D**rehzahlanzeige ändert sich. V normaler Zeit ändert sich die 11 **D**rehzahlanzeige in Hexadezimalform (0-9, A-F), entsprechend des Drückens des 5 **K**nieregler oder des 6 **F**ußpedals. Auch beim leichten Drücken des Pedals leuchtet die LED schwach und beim vollständigen Durchdrücken erlischt die Lampe. Wenn sich die 10 **D**rehzahlanzeige nicht langsam ändert or die Turbinen LED nejsou správně leuchtet, können 5 **K**nieregler nebo 17 **F**ußpedal defekt sein. Um diese Überprüfung abzubrechen, den 9 Wahlschalter Vorwärts/Rückwärts nochmals drücken.

(5) "in": Initialisierungsfunktion

Drücken Sie den 9 **W**ahlschalter Vorwärts/Rückwärts, dann ertönen Piepsignale und Drehrichtung und andere Einstellungen kehren zu den werkseitigen Voreinstellungen zurück.

Drehrichtung: FWD (Vorwärts) Absaug-
gekoppelter Modus: OFF (AUS)

11. Způsob odnímatelných skořepin

An einigen Arbeitsplätzen mit Schleifstaubabsaugung kann der Motor gekoppelt an die Absaugung verwendet werden. Wenn eine solche Absaugung verwendet wird, kann der Stromverbrauch des ULTIMATE XL-K/D reguliert werden, damit die Kopplung a die Absaugung funktioniert. Wenn Sie eine Kopplung an eine Staubabsaugung benötigen, stellen Sie die Betriebsart wie folgt ein:

Výběr provozního bodu

Schalten Sie bei gedrücktem 9 **W**ahlschalter Vorwärts/Rückwärts den 12 **N**etzschalter ein, und die Betriebsart kann gewählt werden. Ein langes Piepsignal zeigt den an die Absaugung gekoppelten Modus an und zwei kurze Pieptöne den nicht gekoppelten (energiesparenden) Modus. Bei jedem Drücken der Schalter wechselt die Betriebsart zwischen Absaug-gekoppelt und nicht-gekoppelt.

* Jedes Mal wenn der Schalter umgeschaltet wird, wechselt der Betriebsmodus zwischen vakuumgekoppeltem und nicht vakuumgekoppeltem Betrieb.

* Eine Gängige Schleifstaubabsaugung je KAVO EWL-560.

12. Handhabung von Motor und Handstück

(1) Einsetzen oder Herausnehmen des Bohrers.

Die Spannzange wird durch Drehen des Verriegelungsring in die Stellung Offen geöffnet. Die Spannzange wird gelöst und der Bohrer kann herausgenommen werden. Nach dem Einsetzen eines Bohrers kann durch Drehen des Rings in Richtung LOCK (Verriegeln) die Spannzange geschlossen werden und der Bohrer ist fixiert. Den Ring jetzt drehen, bis es klickt (Abb. 9).

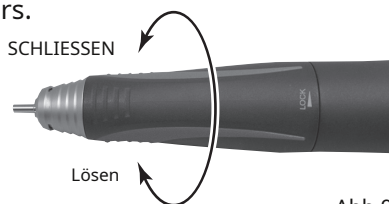


Abb.9

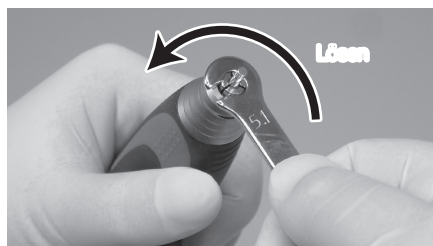
⚠ VORSICHT

- Die Spannzangenverriegelung nicht drehen, während der Motor 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) Spannzange reinigen und ersetzen

(1) Rozpěrné kroužky

Um die Spannzange herauszunehmen, öffnen Sie den Bohrerverschlussring und drehen die Spannzange mit dem mitgelieferten Spannzangenschlüssel gegen den Uhrzeigersinn (Abb. 10).



* Wenn ein Bohrer mit großem Durchmesser des schneidenden Teils mit hohem Drehmoment verwendet wird, kann sich die Spannzange selbst in Richtung Schließen drehen, sodass der Bohrer möglicherweise festsetzt und nicht herausgenommen werden kann. In diesem Fall richten Sie den Kopfschlitz und die Position des Wellenspanners (flacher Teil) zueinander aus und nehmen einen L-Spanner, um die Welle zu fixieren. Um die Spannzange herauszunehmen, öffnen Sie den Ring und drehen die Spannzange mit dem mitgelieferten Spannzangenschlüssel gegen den Uhrzeigersinn (Abb. 11).

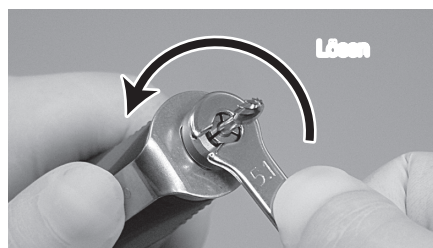


Abb.11

(2) Čištění rozpětí

Um die Genauigkeit und Standzeit der Spannzange zu erhalten , Nehmen Sie die Spannzange so oft wie möglich heraus und reinigen Sie sie im Ultraschallreiniger. Mindestens einmal wöchentlich reinigen.

⚠ VORSICHT

Es ist sehr gefährlich, die Reinigung der Spannzange über längere Zeit zu vernachlässigen, da sich Wachs, Gips etc.

(3) Vsazení rozpětí

Vor dem Einsetzen dünn mit Öl benetzen. Den Ring öffnen, einen Testbohrer nebo den verwendeten Bohrer in die Spannzange einsetzen und die Spannzange von Hand im Uhrzeigersinn drehen, bis sie stoppt. Dann den Ring verriegeln und die Spannzange hält den Bohrer sicher fest (Abb. 12).

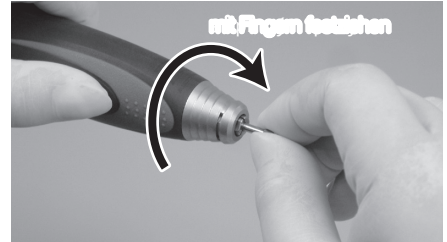


Abb.12

⚠ VORSICHT

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

3. Motorkabel vom Motor abnehmen und anschließen

Die Kabelmutter am hinteren Ende des Motors entfernen, und der Motorkabelstecker kann herausgezogen werden. Um das Kabel anzuschließen, den Steckerstift und das Loch im Motorkabelstecker zueinander ausrichten und den Stecker geradlinig bis zum Anschlag einschieben. Dann die Kabelmutter anziehen. Den Stecker beim Einsetzen nicht drehen oder verdrehen.

* Stecker beim Einsetzen nicht drehen oder verkanten.



Abb.13

4. Handstück vom Motor abnehmen

Handstück und Motor sind in der Mitte miteinander verschraubt. Die Außengehäuse von Motor und Handstück festhalten und in entgegengesetzte Richtung drehen, um die beiden Teile zu trennen (Abb. 14). Beim Verbinden von Handstück und Motor folgende VORSICHTSMASSNAHME beachten.



Abb.14

⚠ VORSICHT

Beim Anschließen des Handstücks an den Motor das Handstück im Uhrzeigersinn drehen und fest anziehen. Wenn die Kupplung nicht richtig sitzt, kann das Handstück nicht vollständig angezogen werden. In diesem Fall keine Gewalt anwenden. Das Handstück lösen und den Bohrer kurz drehen, um die Antriebswelle neu zu positionieren. Dann das Handstück nochmals aufstecken und fest anziehen (Abb. 15).

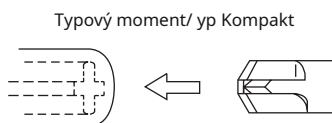


Abb.15

13. Handstückablage

Unten an der Handstückablage können die für die Wartung des Handstücks benötigten Werkzeuge und eine Ersatz-Spannzange (nepovinné) montiert werden (Abb. 16).



Abb.16

14. Technická data

Kontrolní

Modell	Typ klínového pouzdra	NE231
	Typ ovládní stolu	NE232
Stromversorgung	AC 120 V 50/60 Hz	
	AC 230V 50/60 Hz	
Gewicht	Typ klínového pouzdra	3,2 kg
	Typ ovládní stolu	3,3 kg
Abmessungen	Typ klínového pouzdra	Š90 × H270 × V230 mm
	Typ ovládní stolu	Š81 × H270 × V230 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) 2M
Drehzahl	1 000–50 000 min ⁻¹
Moment drátu	8,7 N·cm
Gewicht	215 g (bez motorového kabelu)
Abmessungen	L151 × 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.
	Síťový 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.
Motor und Handstück laufen nicht mehr / resetuje rozsvícenou lampu.	Není to žádné Fehlercodeanz-eichen.	Der Stecker des Fußpedals je skřížka. Fußpedalstecker korrekt einstecken.
	Kód chyby E0	Im Wartungsmodus (4) „Pd“: Fußpedal-Prüfung überprüfen, ob das Fußpedal normal funktioniert. Wenn das Fußpedal nicht normal funktioniert, reparieren lassen or durch neues Pedal ersetzen.
	<small>erscheint (pokus o příklad).</small>	Zařízení se automaticky zapíná. Wenn der gleiche Fehlercode erneut erscheint, die Einheit reparieren lassen.

Problém		Ursache / Überprüfen	Abhilfe
Motor und Handstück laufen nicht or Resetlampe leuchtet.	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 nebo mehrere Einheiten haben, Motor und Motorkabel austauschen und Funktion prüfen.	Wenn das Gerät nach Austausch von Motor und Kabel normal funktioniert, können Motor and/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 korrekt an.
		Wenn Sie zwei nebo mehrere Einheiten haben, Motor und Motorkabel austauschen und Funktion prüfen.	Wenn das Gerät nach Austausch von Motor und Kabel normal funktioniert, können Motor and/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.	Schliessen Sie das Motorkabel korrekt an.
		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.
		Das Spannfutter je offensive.	Napínací pouzdra na třmeny.
		Überprüfen, ob die Spitze leicht mit der Hand gedreht werden kann.	Wenn die Drehung abnormální ist, Motor und Handstück reparieren lassen.
	Kód chyby E4 <small>erscheint (pokus o překlad).</small>	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.
		Absaug-Modus ist an, während Absaugung nicht verwendet wird.	Absaug-Modus ausschalten. Siehe Abschnitt Absaug- Modus in dieser Gebrauchsanleitung.
Kód chyby E5 <small>erscheint (pokus o překlad).</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.	

Problém		Ursache / Überprüfen	Abhilfe
Motor und Handstück laufen nicht or Resetlampe leuchtet.	Kód chyby E6 <small>erscheint (pokus o překlad).</small>	Das Spannfutter je offensive.	Napínací pouzdra na třmeny.
		Überprüfen, ob die Spitze leicht mit der Hand gedreht werden kann.	Wenn die Drehung abnormální ist, Motor und Handstück reparieren lassen.
		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.
	Kód chyby E8 objeví se.	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 das Gerät nach Austausch von Motor und Kabel normal funktioniert, können Motor and/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 E9 objeví se.	Wenn zwei nebo mehrere Einheiten zur Verfügung stehen, Motor und Motorkabel austauschen und Funktion prüfen.	Wenn das Gerät nach Austausch von Motor und Kabel normal funktioniert, können Motor and/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 EF objeví se.	Wartungsmodus (3) „Pd“: Bei der Fußpedal-Spannzange überprüfen, ob das Fußpedal normal funktioniert.	Wenn das Fußpedal nicht normal funktioniert, reparieren lassen or durch neues Pedal ersetzen.	
Die Trehzahl stieg <small>nicht (nejem)</small>	Die maximale Drehzahl für den Betrieb mit Fußpedal muss mit dem Drehzahlregler eingestellt werden.	Maximale Drehzahl mit dem Drehzahlregler einstellen.	
Vzduchové turbíny vpravo To se netýká.	Der Turbinenadapterstecker klobouk sich eventuell gelöst.	Den Turbinenadapterstecker überprüfen und korrekt einstecken.	
	Šňůra k Luftleitungseinheit ist eventuell geknickt oder wurde vložít	Den Schlauch zur Luftleitungseinheit auf ungehinderten Luftdurchgang prüfen.	
	Turbinenadaptér bzw. Ultimate XL-K/D je defektní.	Turbinenadaptér bzw. Ultimate XL-K/D opravné pouzdro.	

<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 heraus.	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



Laboratorní motor


ULTIMATE XL-K/D



Nous vous remercions d'avoir acheté ULTIMATE XL-K/D.

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	
46	
3. Mise on route	7
4. Limiteur de vitesse	4.
48	
48	
7. Funkce mémoire	4
8. A propos du code d'erreur	49
9. Remplacement des Fusibles	50
50	
12	
12. Manipulation du moteur et de la pièce à main	52
13. Support Moteur	5
14. Caractéristiques	5-5.....
55	
16. Chybný nástroj	58

 POKYNY DŮLEŽITÉ A BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ POUR LES DISPOSITIFS ELECTRIQUES

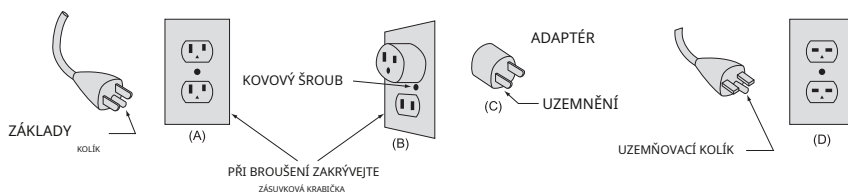
OPATŘENÍ

Lors de l'utilisation d'appareils électriques, il faut toujours suivre les précautions de base de sécurité, comme suit, 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 přířpůsobení ceny, pokud je instalována korekce a je přířpůsobena 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 Nesprávne du vodiče de mise à la terre principale peut provoquer un électrochoc. Le dirigeant avec une isolation ayant une povrch extérieur 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 appareil 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). Cet outil a une fiche de mise à la terre comme celle indiquée dans l'illustration A dans la figure (ci-dessous). 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.

Valeur minimale pour le cordon électrique

Nominální hodnota		Volty	Celá délka kordu			
		120 V	7,5 m (25 stůlů)	15 m (50 stůlů)	30 m (100 stů)	45 m (150 stůlů)
		240 V	15 m (50 stůlů)	30 m (100 stů)	60 m (200 stůlů)	90 m (300 pěšin)
Vyšší	Pár víc než	Číslo kordonu				
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. AUTRES POKYNY PRO BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

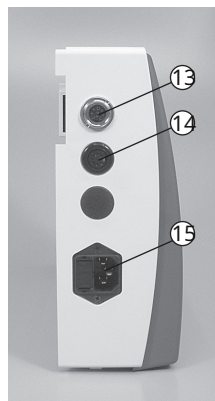
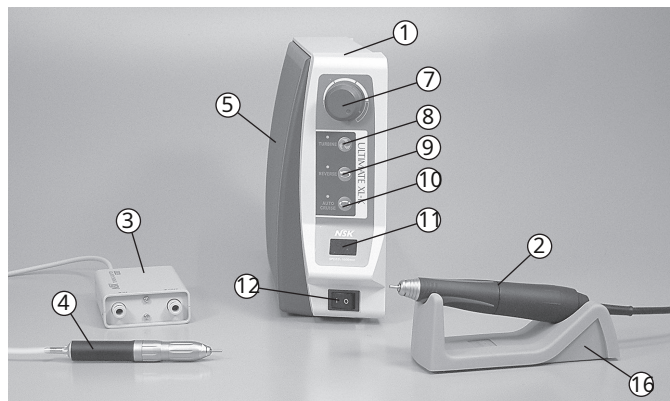
1. Pour votre propre sécurité, lisez le manuel d'instructions avant de manipuler l'appareil.
2. Portez des lunettes de protection.
3. Remplacez immédiatement tout accessoire cassé.
4. Utilisez toujours des protections pour les yeux.
5. Ne serrez pas trop les écrous de fixation.
6. RETIREZ LES CLES ET LES BOULONS DE REGLAGE. Prenez l'habitude de vérifier que les clés et les boulons de réglage sont retirés de l'appareil avant de le mettre en marche.
7. GARDEZ TOUJOURS LE POSTE DE TRAVAIL PROPRES. Des postes de travail ou des bancs encombrés provoquent des accidents.
8. N'UTILISEZ PAS CET APPAREIL DANS UN ENVIRONNEMENT DANGEREUX. N'utilisez pas d'outils électriques dans des lieux humides et mouillés. Gardez votre poste de travail bien éclairé.
9. Risque de blessure en cas de démarrage accidentel. N'utilisez pas l'appareil dans un lieu où il y a des enfants.
10. NE FORCEZ PAS L'APPAREIL. Il fera un meilleur travail s'il fonctionne à la vitesse pour laquelle il a été conçu.
11. 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.
12. PORTEZ UNE TENUE PROFESSIONNELLE ADAPTE 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 vues 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 L'APPAREIL 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 un accident et / ou des 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. Utilisez l'appareil en dehors de ces limites peut entraîner un mauvais fonctionnement de celui-ci.
22. Rozsah oděvu je při teplotě od -10 do 60 °C, při vlhkosti od 10 do 85 % RH, při atmosférickém tlaku od 500 do 1060 hPa a při nízké teplotě, při nízké vlhkosti dans l'air.
23. Un choc d'importance, par exemple: la chute du boîtier de contrôle ou du micromoteur, peut provoquer des dégâts.
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 signifie que trop de pression, 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 surface 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, veuillez à sélectionner le modèle et la puissance appropriée.

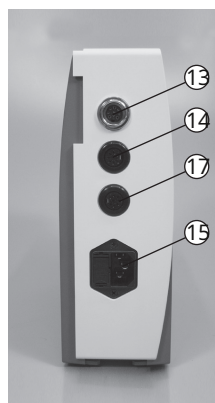
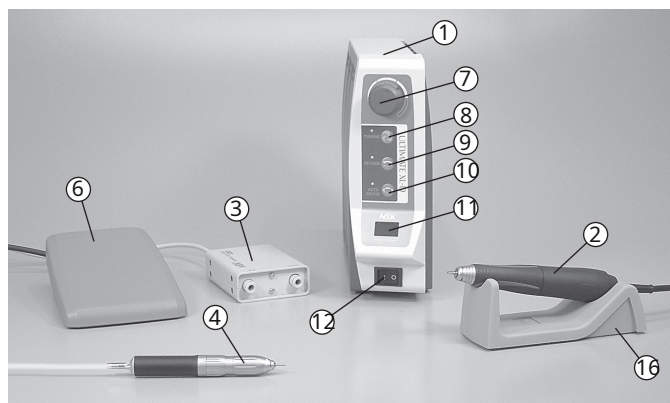
C. Důležitost pokyny a bezpečnostní opatření pro ULTIMATE XL-K/D

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 dommages, veuillez contacter le service après-vente NSK/Nakanishi.
3. Zařízení pro dodavatele nebo výrobce pro servis/opravu.

1. Désignation des éléments



ULTIMATE XL-K



ULTIMATE XL-D

- | | |
|--|---|
| ① Kontrolní panel | ⑩ Vitesse Constante Programmée 11 |
| ② Moteur + Pièce à main | ⑪ Lampe témoin / Affichage digital 12 |
| ③ Adaptateur de turbíny (volitelné) | ⑫ Interrupteur Marche/Arrêt 13 Prise |
| ④ Turbína à air (volitelná) | ⑬ moteur |
| ⑤ Velit genu
(seulement pour ULTIMATE XL-K) | ⑭ Connecteur pour adaptateur de turbína |
| ⑥ Prise de la pédale
(seulement pour ULTIMATE XL-D) | ⑮ Branchement secteur |
| ⑦ Variateur de vitesse de rotace | ⑯ Podpěra motoru |
| ⑧ Commutateur turbína-motor | ⑰ Spojovací prvek pedálu |
| ⑨ Inversion du sens de rotation | |

2. Méthode de montage de chaque composant

1. Montage du boîtier de contrôle

(1) ULTIMATE XL-K

Faire des trous sur le côté intérieur du socle de la table de travail en utilisant le gabarit fourni avec le dispositif, y fixer le support avec des vis et écrous et installer le boîtier en faisant glisser enohľad de l'encoche le seraiins a suspend.

(obr. 1)



Obr. 1

(2) ULTIMATE XL-D (volitelná výbava) L'ULTIMATE XL-D nabízí praktické využití na pracovním stole.

Il peut être aussi fixé sur le socle à droite de la table de traitement ou sur le mur, s'il en existe, en utilisant le support fourni en option.

Avant de fixer le boîtier sur le support, il faut démonter le couvercle en retirant les 2 vis de fixation du couvercle qui se trouvent sur le côté inférieur. (obr. 2)



Obr. 2

2. Odbočení motoru

Insérer la prise du cordon moteur dans la fiche 13 du boîtier, bien aligner les broches et visser pour un bon maintien. (obr. 3)



Obr. 3

3. Branchement du cordon secteur

Insérer repairement la prise du cordon secteur dans la ⑤fiche du boîtier situé sur la face arrière du boîtier de contrôle. (obr. 4)



Obr. 4

4. Branchement de la pédale (ULTIMATE XL-D)

Insérer la prise 6 de la pédale au niveau du 17 Connecteur situé sur la face arrière ovládání.

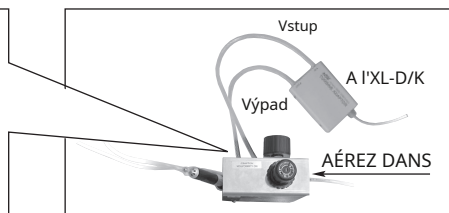
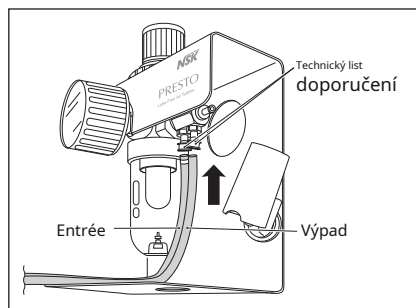
5. Mise en place de la turbína à air (volba)

Insérer la fiche de 3 Adaptateur de turbíny dans son 14 Connecteur pour adaptateur de turbína situé sur la face arrière du boîtier de contrôle. (obr. 5)

Insérer les 2 tuyaux flexibles de 3 Adaptateur de turbine dans le port de raccordement du 6 Connecteur de commande de la pédale de commande du circuit d'air. (obr.6)



Obr. 5



Port de raccordement de la pédale de commande Obr. 6

3. Mise na cestě

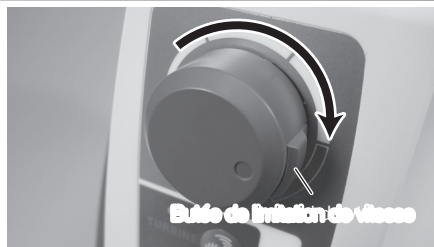
1. Brancher le cordon d'alimentation à la prise secteur.
2. Assurez-vous que le 7 Variateur de vitesse de rotation soit au minimum (tourner le bouton vers la gauche).
3. Mettre l'Interrupteur 12 Marche/arrêt sur ON et s'assurer que la 11 Lampe témoin située sur le côté droit de l'interrupteur s'allume.
4. Sélectionner le sens de rotation en agissant sur l'Interrupteur 9 d'Inversion de sens de rotation. Chaque impulsion sur la touche, le sens de rotation s'inverse. (FWD.) nebo (REV.).
5. Préréglez la vitesse de la rotation maximale avec le 7 Bouton de réglage de vitesse de rotation.
6. Appuyer sur la 5 Commande au genou pour l'ULTIMATE XL-K a le 6 Connecteur de commande pour l'ULTIMATE XL-D, le moteur commence à tourner Rychlý pohyb rotace el. de commande de la pédale.

※Nalijte une vitesse Constante programmée

Lorsqu'on souhaite fixer une vitesse konstantní dans la gamme de vitesses a que l'on appuie sur 10 l'interrupteur de moteur pendant que l'appareil est à la vitesse désirée, la lampe témoin du moteur vitesse de la mêtresse après le relâchement de la 5 Commande au genou ou 6 Pédale de commande. Pour annuler cette vitesse Constante, appuyer, de nouveau, sur 10 Automatique nebo sur la 5 Commande au genou nebo 6 Connecteur de commande à pédale de commande.

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 **butée 7** limit de vitesse et consigner la vitesse désirée de rotation dans le tour limit 7 Variateur de vitesse de rotation. (obr.7)



Obr. 7

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. Procédure opératoire de la turbine à air (volba)

1. Appuyer sur le **8** Commutateur turbína-motor. La lampe témoin verte s'allume et la turbine est sélectionnée.
2. • Lorsque le mécanisme de service automatique est mis sur OFF ; la turbine tourne si l'on appuie sur la **5** commande au genou ou sur le commande **6** Připojení de la pédale.
• Lorsque le mécanisme de service automatique est mis sur ON ; et 2 secondes après que l'on ait appuyé sur l'interrupteur de service automatique, puis sur la **5** Commande au genou ou sur le **6** connecteur de commande de la pédale, la turbína se setkala na cestě a pokračovala à tourner même si l'on relâche le **6** pedál.
3. Pour annuler le mécanisme de service **10** Automatique, appuyer, de nouveau, sur la **5** Commande au genou ou sur la **6** pédale de commande, ou bien appuyer sur l'interrupteur de service **10** Automatique.
✘ Lorsque la turbine est en service, la commande de changement du sens de rotation en appuyant sur l'Inverseur **12** sens de rotation émettra un son électronique mais n'aura aucun effet.
4. Lorsque l'on appuie, de nouveau, sur le **8** commutateur turbína/motor, la lampe témoin s'éteindra et le micro moteur se mettra en service.

6. 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.

Méthode d'annulation de la protection du circuit électronique Remise en fonction : appuyer sur la **5** Commande au genou ou le commande **6** Konektor de la pédale.

7. Funkce paměti

L'Ultimate XL K/D 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.

8. 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 sur

① Indicateur pour permettre de vérifier l'état de l'unité et de localiser la **Příčina** de l'anomalie.

Chyba kódu	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 (matériel)	<ul style="list-style-type: none">• Využití prolongée à haute vitesse (surintensité)• Cordon d'alimentation endommagé• Induit endommagé• Défaillance de l'adaptateur de turbíny
E2	Chyba při přetížení detekovatel	<ul style="list-style-type: none">• Cordon d'alimentation sectionné• Panel obvodu• Défaillance de l'adaptateur de turbíny
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• Si le cordon de l'adaptateur de turbína est desserré
E4	Příplatek za bořtier	<ul style="list-style-type: none">• Zvýšení teploty v důsledku nadměrného využití• Využití du bořtier à proximité d'une source de chaleur
E5	Chyba obvodu PAM	<ul style="list-style-type: none">• Voltage anormal généré à l'allumage du bořtier• 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 surintensité détectée (logiciel)	<ul style="list-style-type: none">• Využití prolongée à charge importante (surintensité)• Sekce šňůry• Induit endommagé• Défaillance de l'adaptateur de turbíny
E9	Chyba ITRIP	<ul style="list-style-type: none">• Panne de moteur et de circuit
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".

9. Výměna tavných pojistek

Les fusibles sont situés sur la partie arrière du boîtier 15. Pour changer un fusible, déchocce le porte-fusible en appuyant simultanément sur les deux languettes opposées. (obr.8)



Obr. 8

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

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



Pozor

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

10. Způsob údržby

Pour cet appareil, a été adopté un mode de maintenance qui permet de vérifier le bon fonctionnement ou non des interrupteurs, de l'affichage, du Connecteur de commande de la pédale, etc. l'interrupteur de moteur et laisser appuyer jusqu'à ce qu'une sonnerie rétentisse (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 (operační řízení)

Lorsqu'on appuie sur l'interrupteur du panneau, les lampes témoin situées sur les deux côtés (gauche et droite) de l'interrupteur s'allument indiquant le bon fonctionnement de l'interrupteur.

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

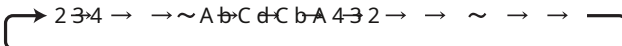
Lorsqu'on appuie sur l'Inverseur 9 de sens de Rotation, la lampe témoin respondante s'allume indiquant le bon fonctionnement du commutateur. Pour annuler ce mode de vérification, appuyer, de nouveau, sur l'Inverseur 9 de sens de rotation.

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


S'assurer qu'il y ait une fraise dans la pièce à main.

Lorsque l'on appuie sur l'Inverseur 9 de sens de rotation, l'affichage digital 11 indique 1 or 2 lignes horizontales. En tournant lentement la fraise à la main, l'affichage digital 11 va faire apparaître postupné 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 l'Inverseur 9 de sens de rotation.

Příklad 

(4) "Pd": Vérification de la 5 Commande à genou ou du 6 Connecteur de commande de la pédale

Lorsque l'on appuie sur l'Inverseur 9 rotace, la valeur affichée sur l'indikator 11 changera selon le system hexadécimal (0 à 9, A à F) en fonction de la course d'appui sur la pedale. 5 nebo 6 Par ailleurs, lorsque l'on appuie légèrement, la lampe témoin s'allume. Lorsque l'on appuie à fond, ladite lampe témoin s'éteint. Lorsque la vitesse de Rotation affichée ne change pas régulièrement ou que l'allumage de la lampe témoin de la turbine n'est pas normal, il se peut qu'il y ait une anomalie au niveau de la 5 Commande à genou p. Pour annuler la fonction de control, appuyer, de nouveau, sur l'Inverseur 9 de sens de rotation. 

(5) "in": Inicializace funkcí

Lorsque l'on appuie sur l'Inverseur 9 of sense of rotation, un son "beep" with product and other Parameters Relatifs with sense of rotation, la la komutation Manuel/Pédale and aux autres fonctions reviennent aux réglages d'usine.

Snímač otáčení: Normální (FWD)
 Režim připojení à l'aspiration de salive : OFF
 Moteur / Turbína : Moteur
 Automaticky: VYP

11. Aspiranční pár à l'Ultimate XL K/D

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.

Způsob komutace v režimu

Mettre l'Interrupteur 12 General sur OFF. En appuyant sur l'Inverseur 9 à sens de rotation, remettre l'Interrupteur 12 General sur ON. Un son Beep indique l'activation du mode Aspiration couplée. Pour désactiver ce mode, répéter la manipulation précédente, 2 Beep courts retentissent.

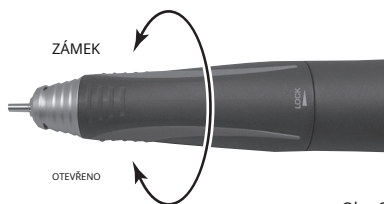
* Chaque fois que l'interrupteur est utilisé, il ya commutation du mode de fonctionnement accouplé en mode non accouplé.

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

12. Manipulation du moteur et de la pièce à main

(1) Montage et démontage de la fraise

Pour démonter la fraise, desserrer le mandrin en faisant tourner la bague dans les sens "OPEN (ouvrir)". Pour remonter la fraise, resserrer le mandrin en faisant tourner la bague dans le sens "LOCK (bloquer)". A ce moment, faire tourner la bague jusqu'à ce qu'un déclic se produise. (obr. 9)



Obr. 9



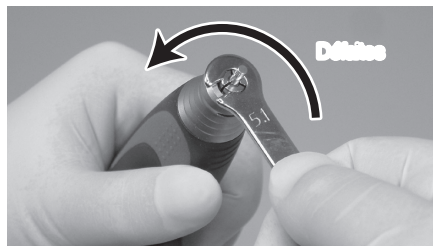
Pozor

- 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

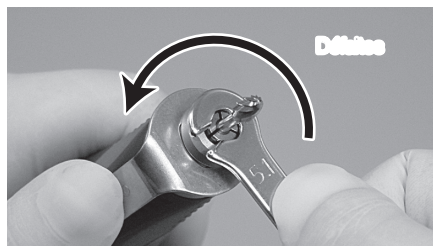
(1) Demontáž háku

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. 10)



Obr. 10

* Normalement, cette opération peut se faire à la main, mais il coming qu'après une utilisation intenzivní avec une fraise de gros diamètre ou un disque à séparer, suite également à une pression nadměrné lors d'un travail, la griffée l'on éprouve de grandes obtížnosti 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. 11)



Obr. 11

(2) Úklid střechy

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

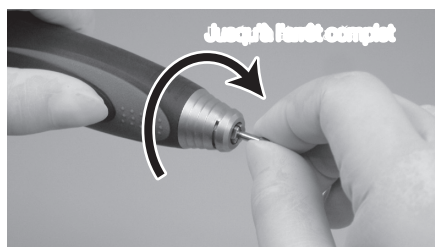
! Pozor

Lorsque la griffe n'a pas été nettoyée depuis longtemps, de la cire ou autres dépôts s'accablent dans la griffe et l'instrument rotatif (fraise, e 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,manuellement vers la droite jusqu'à l'arrêt kompletní , 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. 12)



Obr. 12

! Pozor

Avant d'utiliser la pièce à main, s'assurer, en tirant sur l'instrument rotatif (fraise, atd.), que ce dernier est correction 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. 13)

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



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. 14).



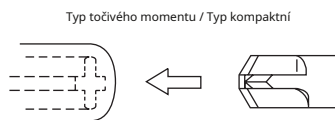
Obr. 14



Attention lors du raccordement entre la pièce à main et le moteur

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. 15)



Obr. 15

13. Podpora 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. 16)



Obr. 16

14. Charakteristiky

Boîtier de Controlle

Model	Ultimate XL-K	NE231
	Ultimate XL-D	NE232
Napětí	AC 120 V 50-60 Hz	
	AC 230V 50-60 Hz	
Hmotnost	Ultimate XL-K	3,2 kg
	Ultimate XL-D	3,3 kg
Rozměry	Ultimate XL-K	Š90 × H270 × V230 mm
	Ultimate XL-D	Š81 × H270 × V230 mm

Pédale de commande

Model	FC-64
Hmotnost	460 g

Podpora Motoru

Model	Podpora Motoru
Hmotnost	120 g

Moteur et Pièce à main 1) Typ

točivý moment

Model	UMXL-T(P) 2M
Rychlost otáčení	1 000-50 000 min ⁻¹
Pár maximální	8,7 N·cm
Hmotnost	215 g (bez kordonu)
Rozměry	L151 × ř 29 mm
Délka kordu	2,0 m

2) Typ kompaktní

Model	UMXL-C 2M
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	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
L'affichage de rychlost otáčení Nejde to.	Vérifier que la prise d'alimentation soit bien branchée.	Connecter la prise au secteur.
	Ověřte stav tavitelné látky.	Le remplacer par un tavitelný neuf de même valeur. Si cela se reproduit retourner l'appareil au SAV.
	Interrupteur Marche/Arrêt est défectueux.	Vyměňte.

Příznak		Ověření	Remède
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, débranchez la prise du cordon de la pédale de l'unité de commande et branchez-la au secteur. Si elle ne fonctionne pas correctement, contactez votre revendeur. Même si après avoir essayé 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 est-il branché ?	Oprava větve le cordon de la pédale.
		Le sélecteur Manuel/Pédale est sur Manuel.	Passer le Sélecteur Manuel/pédale sur la position Pédale.
		Vérifier, en mode de maintenance (4) "Pd": Vérification de la pédale de commande, le bon fonctionnement ou non de la pédale.	Lorsque la pédale ne fonctionne pas correctement, demander sa réparation ou la remplacer par une neuve.
	Kód Le chyba (E0) s'affiche	Effectuer, de nouveau, la mise sous tension.	Si le code d'erreur s'affiche, de nouveau, demander la réparation du boîtier de contrôle.
	Kód Le chyba (E1) s'affiche.	Effectuer, de nouveau, la mise sous tension.	En fonctionnement normal, il n'y a pas de code erreur affiché, l'affichage d'un code erreur peut être momentané après une sur-intensité temporaire.
		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 (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.	

Příznak	Ověření	Remède
Kód Le chyba (E3) s'affiche.	Le cordon du moteur est-il débranché?	Oprava větve le cordon du moteur.
	Vérifier, en mode de maintenance (3) "HL": Verification du signal de moteur, le bon fonctionnement ou non.	Lorsqu'une anomalie est décelée lors de la vérification, il s'agit d'une coupure du cordon du moteur ou une défectuosité de l'induit moteur. Kontaktujte SAV.
	Je ta ostuda otevřená?	Zavřete háček.
	Vérifier, si la fraise peut être tournée facilement à la main.	Pokud rotace není normální, požaduje se oprava 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 boîtier 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 de code erreur affiché. Vérifier si la température du lieu d'utilisation et de stockage de l'appareil n'est pas trop élevée. Si l'affichage du code d'erreur est fréquent, faites vérifier le boîtier de contrôle.
Kód Le chyba (E5) s'affiche	Eteindre et rallumer le boîtier plusieurs fois.	S'il fonctionne correction, pas de problème. Si le code d'erreur s'affiche, de nouveau, faites vérifier le boîtier de contrôle.
Kód Le chyba (E6) s'affiche	Je ta ostuda otevřená?	Zavřete háček.
	Vérifier, en mode de maintenance (3) "HL": Verification du signal de moteur et de, son bon funkce nebo ne.	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 rotace není normální, požaduje se oprava kusu hlavního.
Kód Le chyba (E8) s'affiche	Effectuer, de nouveau, la mise sous tension.	Après remise sous tension, si le fonctionnement est normal, il n'y a pas d'anomalie, l'affichage d'erreur peut être 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, requester la réparation du boîtier de contrôle.

La pièce à main motorisée ne tourne pas.

Příznak		Ověření	Remède
La pièce à main motorisée ne tourne pas.	Kód Le chyba (E9) s'affiche.	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, requester la réparation du boîtier de contrôle.
	Kód Le chyba (EF) s'affiche.	Vérifier, en mode de maintenance (4 "Pd": Vérification de pédale de commande, le bon fonctionnement ou non de la pédale de commande.	Lorsque la pédale de commande ne fonctionne pas repairement, demander sa réparation ou la remplacer par une neuve.
La vitesse de rotation n'augmente 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.	
Turbína se neotáčí.	Le connecteur de l'adaptateur de la turbine est déconnecté.	Vérifiez l'arrivée d'air et la connexion du tuyau.et la connexion du tuyau.	
	Le tube relié à l'équipement de la ligne de l'air est courbé ou est pincé.	Požadovaná oprava adaptéru turbíny a/ ou du boîtier de control XL-K/D je nezbytná.	
	L'adaptateur de la turbine est défectueux et/ou le boîtier XL-K/D est défectueux.	Požadovaná oprava adaptéru turbíny a/ ou du boîtier de control XL-K/D je nezbytná.	

<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.	Měníči skořice.
Oscillation de la fraise est trop d'importance.	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.
Jahoda ne tient pas.	Hádka je otevřená.	Ressererova korekce la griffe.

16. Mis au rebut de l'instrument

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

NSK


Pieza de mano de micromotor para mecánica dentální

ULTIMATE XL-K/D



Muchas gracias por la compra de nuestro ULTIMATE XL-K/D.
Sírvese leer detenidamente este Manual de Operación sobre el método del manejo y mantenimiento e inspección antes del uso, y guárdelo en un lugar seguro y accesible.

INDICE

 POKYNY DŮLEŽITÉ INZERCE	61
1. Denominación de las partes	65
66	
67	
4. Sobre el mecanismo limitador de velocidad	68
68	
6. Sobre el circuito de protección	69
69	
70	
71	
71	
73.	
73	
76.	
7	
15. Las averías y las contramedidas	77
16. Deshecho de Producto	80

INSTRUCCIONES IMPORTANTES Y ADVERTENCIA – Dispositivos eléctricos

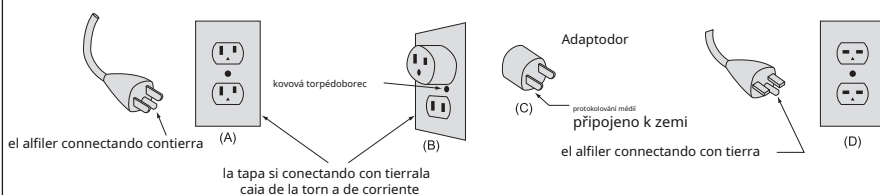
UPOZORNĚNÍ

Při používání elektrických přístrojů se používá bezpečnostní opatření, která se doporučují a používají se pro snížení požáru, elektrické energie a osobní nehody. Lea cuidadosamente estas instrucciones antes de utilizar este producto.

A. INSTRUCCIONES DE PUESTA A TIERRA

1. En caso de un malfuncionamiento o rotura, la puesta a tierra ofrece un trayecto de mínima resistencia para la corriente eléctrica a fin de reducir el riesgo de descarga eléctrica. Este producto está provisto de un cable eléctrico con un vodič de protección en el equipo y enchufe de puesta a tierra. El enchufe debe conectarse a una toma de corriente con conexión de tierra de acuerdo con la normativa vigente.
2. No modifique el enchufe provisto – si no se adapta a la toma de corriente, consulte a un electricista cualificado las posibilidades de instalación de este producto con respeto a su enchufe.
3. Una línea de corriente con toma de tierra protege a las personas de posibles descargas eléctricas.
4. Consulte con un electricistakompetene oa personal tecnico si no entiende perfectamente las instrucciones de puesta a tierra, o si está dudoso sobre la correcta conexión a tierra del producto.
5. Použijte sólo cables que esten provistos de tres hilos : fase, neutro y tierra.
6. Esta herramienta está diseñada para utilizarse en un circuito provisto de una toma de corriente como la mostrada en el Boceto A en la Figura (abajo). Puede use 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 una toma de corriente correctamente conectado a tierra. El adaptador temporal debe usarse sólo hasta que sea instalado la toma de corriente correctamente conectado a tierra por un electricista cualificado.¿ La orejeta rígida de color verde, lengüeta, etc. spojit se s tierrou.?

Metoda dostání na zemi



7. **POUŽÍVEJTE UN ADECUADO CABLE DE CONEXION.** Asegúrese de que su cable de conexión está en buen estado. Použijevte prodlužovací kabel, potvrzujte, že moře a adecuado bude vedeno se zabezpečením korporace produktu. El cable de menor tamaño causaría caída de en el voltaje de línea, originando pérdida de fuerza y sobrecalentamiento. La Tabla (abajo) muestra el tamaño adecuado según la longitud del cable y clasificación de amperios indicada en la placa indikativa. Si duda, použijte un cable de Mayor numero de calibre. Mientras Mayor sea el número de calibre, más grueso será el cable.

Minimální ráž pro šňůru

Klasifikace amperiosu		Voltios	Celková délka šňůry			
		120 V	7,5 m (25 koláčů)	15m (50 koláčů)	30 m (100 koláčů)	45 m (150 koláčů)
		240 V	15m (50 koláčů)	30 m (100 koláčů)	60 m (200 koláčů)	90 m (300 koláčů)
Více	Nic víc	Číslo šňůry				
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

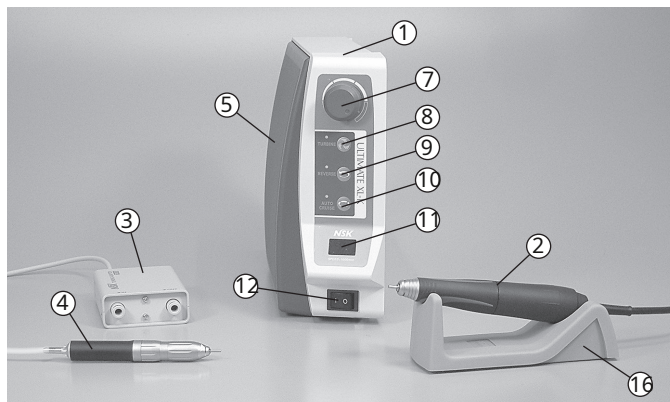
1. Para su propia seguridad, lea este manual de instrucciones antes del uso del producto.
2. Používejte vizuální ochranu.
3. Reemplace inmediatamente la rueda agrietada.
4. Použijte siempre útiles de protección y gafas de seguridad.
5. No apriete excesivamente la tuerca de rueda.
6. Použijte sólo las bridas suministradas con la amoladora.
7. ODEJÍTE LAS CUÑAS Y LLAVES DE AJUSTE. Acostúmbrese a verificar que las cuñas y llaves de ajuste están retiradas de la herramienta antes de que esta sea activada.
8. MANTENGA LIMPIO EL SITIO DE TRABAJO. En un sitio desordenado se tienden a producir nehody.
9. NO USAR EN UN AMBIENTE PELIGROSO. No use las herramientas en un sitio mojado o húmedo, ni las esponja a la lluvia. Mantenga el área de trabajo bien iluminado.
10. Riesgo de lesión debido al arranque accidental. No use la herramienta en un sitio donde pueda encontrarse un niño.
11. NO MANEJE LA HERRAMIENTA FORZANDOLA. La herramienta rendirá al máximo y con Mayor seguridad si la usa de acuerdo con las normas especificadas.
12. POUŽÍVEJTE LA CORRECTA HERRAMIENTA. Žádné použití herramienta o el accesorio para un trabajo no especificado.
13. LLEVE LA VESTIMENTA ADECUADA. Žádný výhled na ropu, guantes, ni lleve corbatas, anillos, brazaletes y 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. Las gafas 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 un tornillo de banco para la sujeción de la pieza de trabajo. Esta práctica asegura un trabajo más seguro y Comfote.
16. MANTENIMIENTO DE 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; 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 LA HERRAMIENTA FUNCIONANDO EN ESTADO ABANDONADO. PONGA EL INTERRUPTOR EN OFF. No abandone la herramienta hasta que se detenga completamente.
21. Para la velocidad de operationón recomendada según las aplicaciones, sírvase seguir las instrucciones de los fabricantes de taladros.
22. Normální funkce systému a teplotní režim je 0-40°C, vlhkost 10-85% RH a sin condensación de humedad en la unidad.
23. Ochrana systému a nízké teploty při teplotě -10-60°C, při vlhkosti 10-85% RH, při atmosférickém tlaku 500-1060 hPa. Además, el sistema no debe estar expuesto al polvo, sulfuro nebo salinidad.
24. ¿Golpe severo– Por ejemplo, la Unidad de Control de Caída o el Micromotor puede causar daños.?
25. No gire el anillo de seguridad del taladro rotatorio durante la rotación de la pieza de mano.
26. No gire el motor cuando el anillo de seguridad del taladro rotatorio esté en la posición OPEN, o cuando el taladro rotatorio no esté montado en el portador de taladro. 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 que excede la capacidad del mismo. Este interruptor automático ha sido diseñado para proteger el motor, no obstante se recomienda realizar el trabajo de amolar sin forzar a que se accione este 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.

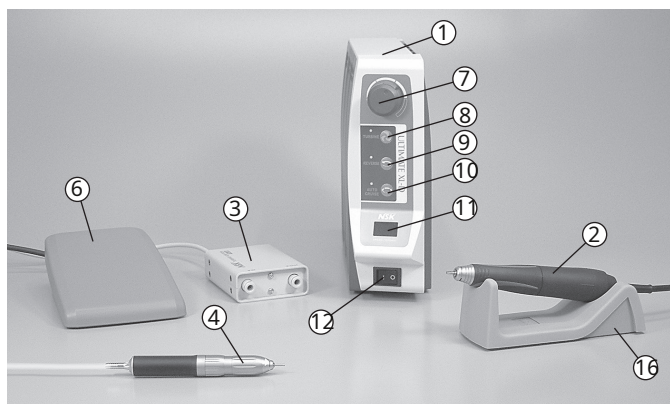
C. Důležité pokyny ULTIMATE XL-K/D.

1. Tanto el motor como la pieza de mano no requieren lubricación porque cuentan con cojinetes 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 las partes



ULTIMATE XL-K



ULTIMATE XL-D

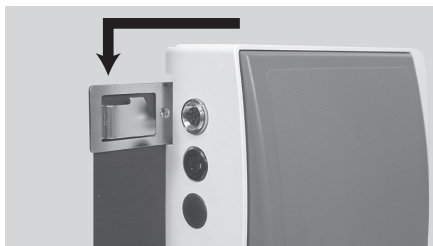
- | | | | |
|---|---|---|--|
| ① | Jednotka kontroly | ⑩ | Interruptor de cruceo automático |
| ② | Pieza de mano de micromotor | ⑪ | Indikátor |
| ③ | Adaptador de Turbina (Opcional) | ⑫ | Přerušovač napájení |
| ④ | Turbina neumaticá (Opcional) | ⑬ | Konektor kabelu motoru |
| ⑤ | Controlador de rodilla
(Sólo en Ultimate XL-K) | ⑭ | Konektor pro turbínový adaptér 15 |
| ⑥ | Pedál | ⑮ | Čaja de entrada |
| ⑦ | Perilla reguladora de velocidad de rotación | ⑯ | Soporte de la pieza de mano |
| ⑧ | Conmutador de motor/turbina | ⑰ | Conector del pedal de pie
(Pouze v Ultimate XL-D) |
| ⑨ | Conmutador de rotación normal/inversa | | |

2. Método de instalación de las partes

1. Instalece jednotky

(1) Ultimate XL-K

Con la plantilla de accesorio perforo los orificios en la parte interior de la placa laterální derecha de la mesa de trabajo, instale el soporte de accesorio con los tornillos tuerca e inserte la uña en el soporte de unila dela de inserción. (obr. 1)



Obr. 1

(2) Ultimate XL-D (volitelné)

El Ultimate XL-D se používá pro první stolní desku, ale s možností použití bočních stolů s postranním panelem s možností instalace a použití.

En el caso de instalar el soporte, deben quitarse los 2 tornillos de fijación de la cubierta de la parte inferior e instalarlo después de desmontar la cubierta. (obr. 2)



Obr. 2

2. Instalece motoru

Vložení kabelu kabelu motoru se shoduje s nastavením polohy s lanem

⑬ Konektor kabelu motoru a přizpůsobení kabelu kabelu motoru. (obr. 3)



Obr. 3

3. Instalación del cable de energía

Inserte Firmente el cable de energía en la 15

☉ Caja de entrada de la parte trasera de la unidad ajustándose a la forma de la ficha.

(obr. 4)



Obr. 4

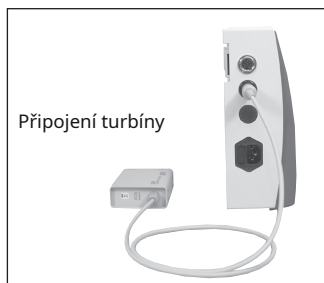
4. Instalación del pedal de pie (Ultimate XL-D)

Inserte la ficha del ⑥ Pedal en el ⑰ Konektor pedálu pie de la parte trasera de la jednota.

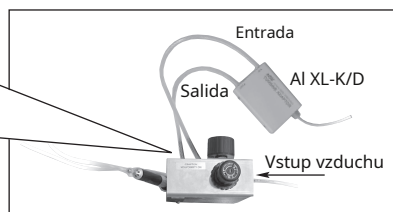
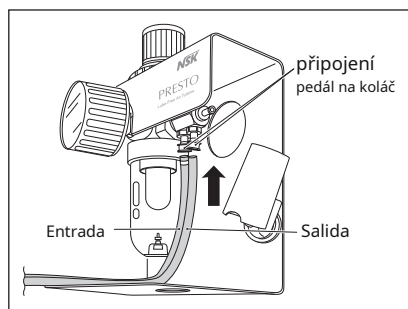
5. Instalación de la turbina neumática (Volitelné)

III Inserte la ficha del ③ Adaptador de turbina al ⑭ Conector para el adaptador de turbina de la parte trasera de la unidad. (obr. 5)

Připojte 2 mangueras en la boca de inserción para la conexión del pedal de pie del juego de la línea de aire desde el ③ Adaptador de turbina. (obr. 6)



Obr. 5



Boca de inserción para la conexión del pedal de pie Obr. 6

3. Procedimiento de operación

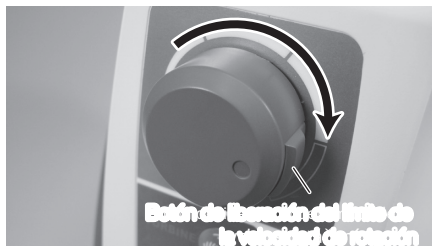
1. Se conecta el Cable de energía a la fuente.
2. Se ajusta la perilla reguladora de velocidad de ⑦ Perilla reguladora de velocidad de rotación a la posición de velocidad mínima (posición girada hasta el extremo izquierdo).
3. Se conecta el ⑨ Conmutador de rotación normal/inversa. Potvrďte que se encienda el 11 Indicador de la derecha del interruptor.
4. Seleccione la dirección de rotación con el ⑨ Conmutador de rotación normal/inversa. Cada pulsación de este conmutador, se conmuta a la rotación normal (adelante) o a la rotación invertida (inversa).
5. Prefije la velocidad de la rotación máxima con el ⑦ Perilla reguladora de velocidad de rotación.
6. La prensa ⑤ Controlador de rodilla pro el XL-K, el ⑥ Pedál pro XL-D pro ejecutar el motor. Lata de velocidad de rotación controló dentro de apretar el ⑤ Controlador de rodilla or ⑥ pedál.

※ Sobre el mecanismo del crucero automático

En el caso de establecerse la velocidad fija dentro de la gama de velocidad de rotación ajustada con el potenciómetro, al pulsar el ⑩ Interruptor de crucero automático cuando esté girando a la velocidad deseada se vyrábí z motorů LED mezi intermitence ⑤ Controlador de rodilla nebo ⑥ Pedál, puede mantenerse esa velocidad de rotación. Paraliber, puls nuevamente el ⑩ Interruptor motoru o pise nuevamente el ⑤ Controlador de rodilla o ⑥ pedál.

4. Sobre el mecanismo limitador de velocidad

Snížít se používá fresa redonda Botón de liberación del límite de la velocidad de rotación Speed Limit Rereads you Buttonde pequeño diametro la fresa Fisher, etc., a to de 40.000rpm, la velocidad puede ajudo aju.00starse hasta Perilla reguladora de la velocidad y girando la 7 Perilla reguladora de la velocidad de rotación. (obr.7)



Obr. 7



Bezpečnostní opatření

El uso de la velocidad de rotación de 40 000rpm es posible sólo en caso de que el fabricante o el agente de venta del aparato rotativo (fresa, atd.) indicara que la velocidad de rotación permitida del aparato rotativo (fresa de que el fabricante) 0 más de aparato rotativo (fresa, atd.0) Bez použití překročení rychlosti rotace povolení.

5. Procedimiento de operación de la turbina neumática (Volitelné)

1. Al pulsar el ⑧ Přepínač motoru/turbíny se spouští s LED selekcí pro turbínu pneumatika
2. • Cuando el crucero automático está en OFF
Gira la turbina al empujar el 5 Controlador de rodilla nebo el ⑥ Pedál. La turbina se detiene al liberar el pedál.
• Cuando el crucero automático está en ON
Al pulsarse el interruptor de 10 Interruptor de crucero automático y al empujar el ⑤ Controlador de rodilla o el ⑥ Pedal a después de transcurrir 2 segundos, la Turbina continuará girando aunque se suelte el ⑤ Controlador de rodilla o el ⑥ Pedal.
3. Para liberar el mecanismo de crucero automático, empuje el Controlador de rodilla o el Pedal ⑥ o pulse el 10 Interruptor de crucero automático.
※Aun cuando se pulse el Conmutador de rotación normal/inversa durante el uso de la turbina neumática, la acción es ignorada escuchándose sólo del “pip” del sonido Electronico.
4. Nový pulzní měnič motoru ⑧ turbíny, který využívá LED diody pro použití mikromotoru.

6. Sobre el circuito de protección

Al operar el motor con una carga Mayor que el límite o con la pieza de mano sin girar, actúa el circuito 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 el

① Indikátor.

Método de liberación del circuito de protección

En el caso de usarse en la posición de mano, el circuito de protección queda liberado al pulsarse nuevamente el Interruptor del motor después de eliminar las causas del error.

Ovladač ovládacího prvku 5 Ovládací panel o 6 Pedál, volný přístup 5 Ovladač o 6 Pedál pro jízdu na pedálu a novýpisář pedálu odstraňující příčiny chyby, které jsou osvobozeny od obvodu. Paralelní ovládání a funkce motoru se chvěje z více než 5 ovládacích prvků 6 pedálů.

○

○

7. Sobre la función de memoria

Al conectarse el ② Přerušovač energie, směr rotace a operace mano/pie retorna al stado de cuando se haya desconectado el 12 Interruptor de energía. Debe předvádí zvláštní pozornost a směr otáčení.

8. Sobre los códigos de error

En el caso de detenerse el motor por alguna anomalía como la sobrecarga, el corte del cable, el error de uso, etc., aparecen las indicaciones del código de error en el 11 Indicador para facilitar la determinación del estado de la unidad.

Kód chyby	Stav chyby	Příčiny chyby
E0	Chyba automatického ověření	<ul style="list-style-type: none"> Fallo de la memoria interna Rotura de la memoria interna
E1	Chyba detección de sobrecorriente (hardware)	<ul style="list-style-type: none"> Uso prolongado con sobrecarga (sobrecorriente) Cortocircuito del cable (cable de energía) Cortocircuito de la bobina del motor Falla del adaptador de la turbina
E2	Chyba detección de sobretensión o caída de tensión	<ul style="list-style-type: none"> Zkratovaný kabel (elektrické vedení), poškozený obvod Průjezd okruhu Falla del adaptador de la turbina
E3	Chyba senzoru motoru	<ul style="list-style-type: none"> Avería del sensor interno del motor (IC de efecto Hall) Odpojení kabelu od motoru Corte del cable (cable de señal) Estado del mandril abierto Avería de la pieza de mano Aflojación del cable del Adaptador de la Turbina
E4	Chyba sobrecalentamiento interno de la unidad	<ul style="list-style-type: none"> Elevación de temperatura interna de la unidad por el uso prolongado con sobrecarga Uso después de dejar la unidad bajo alta temperatura (dentro del vehículo bajo el sol radiante atd.)
E5	Chyba obvodu PAM	<ul style="list-style-type: none"> Anormalidad de la tensión en el circuito de arranque y parada Avería del circuito de la parte de PAM (Lado L)
E6	Chyba zablokování rotoru	<ul style="list-style-type: none"> Estado del mandril abierto Avería de la pieza de mano Letiště motoru Avería del sensor interno del motor (IC de efecto Hall) Corte del cable (cable de señal, cable de energía)
E8	Chyba detección de sobrecorriente (software)	<ul style="list-style-type: none"> Uso prolongado con sobrecarga (sobrecorriente) Cortocircuito del cable (cable de energía) Cortocircuito de la bobina del motor Falla del adaptador de la turbina
E9	Chyba ITRIPu	Avería del motor y del circuito
EF	Chyba nožního pedálu	<ul style="list-style-type: none"> Avería del pedal de pie o corte del cable del pedal de pie Průjezd okruhu

Con Respekto a las medidas en el caso de aparecer la indicación de error, ver 15. Averías y las medidas.

9. Método de reemplazo del tavitelný

El portafusible está dentro de la 15 Caja de entrada. El fusible puede desmontarse y revisarse mediante la extracción del portafusible, empujando simultáneamente hacia el lado interior las uñas superior e inferior/izquierda y derecha del portafusible.

En el caso de estar cortado el fusible, debe reemplazarse por uno nuevo y empujar el portafusible a la posición original.



Obr. 8

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

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



Bezpečnostní opatření

El corte del fusible se vyrábí z nadměrné spotřeby nebo z cortocircuito. En el caso de cortarse el fusible por causas desconocidas, debe solicitarse la reparación para su revisión.

10. Způsob údržby

Se ha provisto del modo de mantenimiento que permite verificar si están operando normalmente las funciones de los interruptores, las indicaciones, el pedal, el motor, atd. Se conecta la la energía pulsando simultáneamente el 5 Controlador de cruce automático 6 Pedal de cruce. Presionando el botón hasta que suene el „pip, pip, pip“ (Aproximadamente 2 segundos). En this moment, al girar sucesivamente el potenciómetro desde la posición mínima, indicará los codeigos “oP”, “dP”, “HL”, “Pd”, “in” que posibilitan las siguientes verificaciones. Para liberarse de este modo de mantenimiento, debe desconectarse una vez y volver a conectar la energía.

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

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

(2) „dP“: Verificación de la pantalla

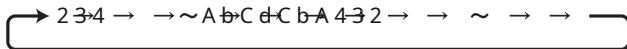
Al pulsar el 9 Conmutador of rotación normal/inversa, se comprueba si el system is funcionando correctamente entendiéndose sucesivamente los LED. Para liberar esta verificación, debe pulsarse nuevamente el 9 Conmutador de rotación normal/inversa.

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

Al pulsar el 9 Conmutador de rotación normal/inversa, cambia la indicación del 11 Indicador indicando alguno de los siguientes: 0 ~ 9, A, b, C, d, E o F. Existen 2 señales del motor e indica distintos destintos 1 ñalíros de los de los Sguientes el 1_{ehm}dígito.


Al girar lentamente el motor, se opakujte el incremento o la disminución de la indicación según el siguiente ejemplo.

Příklad)



En el caso de no variar ambas o una cualquiera de las indicaciones del 10º dígito o 1_{ehm}dígito, se requiere la reparación debido a que está averiado el sensor interno del motor (IC de efecto Hall) o está cortado el cable. Para liberar esta verificación, debe pulsarse nuevamente el 9 Conmutador de rotación normal/inversa.

(4) „Pd“: Verificación del controlador de rodilla nebo del pedal de pie

Al pulsar el 9 Conmutador de rotación normal/inversa, cambia el 11 Indicador. Al empujar el controlador de rodilla o el pedál de pie durante la rotación normal, la velocidad varía en escala hexadecimalní (0 ~ 9, A ~ F) según el grado del empuje. Asimismo, al pisar un poco se enciende el LED de la turbina y al pisar hasta el fondo se apaga el mismo. Změna ukazatele rychlosti otáčení bez fuera suave o el encendido del LED de la turbina fuera anormal, puede suponerse una anomalía en el 5 Controlador de rodilla o 

6 Pedál. Paraliber esta verificación puls nuevamente el 9 Conmutador de rotación normal/inversa.

(5) „v“: Función de inicialización

Pulsar el conmutador de 7 Conmutador de rotación normal/inversa, suena el el “pip” y al mismo time, la dirección de rotación, selección de mano/koláč a demás configuraciones vuelven a la de la expedición de fábrica.

Směr otáčení: Normální (adekvátní)
Režim synchronizace s vakem: OFF
Motor/Turbin: Motor
Automatické otáčení: VYP

11. Modo de sincronización con el vacío

En una parte de las mesas de mecánica dentálí con vacío, existen aquellas en las que funciona el vacío sincronizado con el uso del motor. En el caso de utilizarse is vacio*, puede asustarse la energy de consumo del Ultimate XL-K/D para que funcione la sincronización con el vacío. Las personas que requieran la sincronización con el vacío, deben conmutar el modo de la siguiente manera.

Método de conmutación del modo

Odpojte el 12 Interrupor de energía. Modo puede conmutarse al conectar el 12 Interruptor de energía el 9 Conmutador de rotación normal/inversa. Con el sonido del pitido pasa al modo sincronizado con el vacío o con el sonido de „pi-pip“ pasa al modo no sincronizado (ahorro de energía).

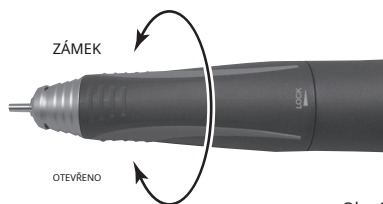
* Cada vez que se opere la conmutación, cambia al modo sincronizado o al modo no sincronizado con el vacío.

* Aktuální, vacío comprobado es en el EWL-560 fabricado od KAVO.

12. Método de operación del motor y de la pieza de mano

(1) Colocación y desmontaje de la fresa.

Al girar el anillo en dirección de apertura de la flecha, se afloja el mandril y puede desmontarse la fresa. Al girar el anillo en dirección de bloqueo, se cierra el mandril y puede colocarse la fresa. En este caso, el anillo debe girarse hasta que se escuche el chasquido. (obr. 9)



Obr. 9



Bezpečnostní opatření

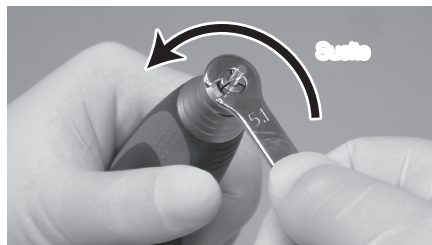
- Jamás deberá girarse el motor cuando se esté girando el anillo.
- No deberá girarse el motor cuando el anillo esté en la posición abierta o cuando no esté colocada la fresa. Existe el riesgo de producir la avería de la pieza de mano o el recalentamiento brusco.

(2) Limpieza y reemplazo del mandril

(1) Demontáž trnu

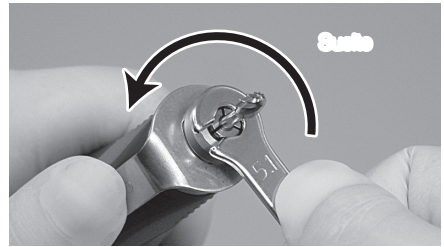
Con el anillo en la posición abierta, el mandril se desmonta girando el mandril hacia la izquierda con la llave fija de accesorio.

(Obr. 10)



Obr. 10

* En el caso de utilizarse aplicando una torsión fuerte con la fresa de gran diámetro de la cuchilla de corte, el mandril gira hacia la dirección de cierre y existe la posibilidad de que se atasque el aparato rotativo. En este caso, se hace coincidir la parte de la hendidura de la nariz y de la parte donde se aplica la llave fija del husillo (parte plana) y se fija el husillo utilizando la llave tipo L. Se fija el anillo en posición abierta y con la llave fija de accesorio se desmonta el mandril girando hacia la izquierda. (obr. 11)



Obr. 11

(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, etc.

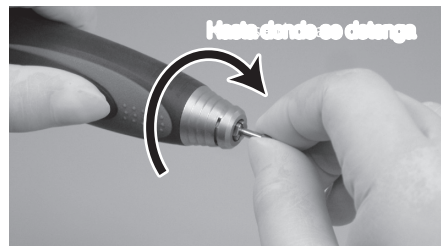


Bezpečnostní opatření

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 un estado de amordazamiento deficiente y de oscilación de la espigada

(3) Uložení trnu

En el momento de la inserción, aplique el aceite como para que se adhiera apenas una capa en la parte conica del mandril. Ponga el anillo en la posición abierta y con la fresa de prueba o la fresa en uso insertada, gire con el dedo hasta que se detenga el mandril. Al bloquearse así el anillo, se obtiene una fuerza de ajuste suficiente del mandril. (obr. 12)



Obr. 12



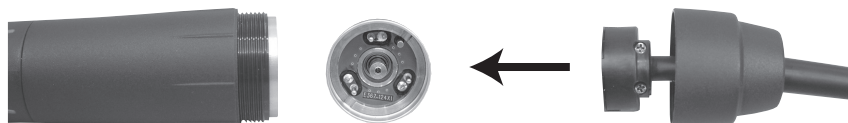
Bezpečnostní opatření

Antes de utilizar la pieza de mano, hale el aparato rotativo (fresa, atd.) para comprobar que esté fijado con seguridad.

3. Oddělení a připojení motoru a kabelu motoru

Al quitar la tuerca del cable de motor del extremo trasero 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. 13)

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



Obr. 13

4. Separación de la pieza de mano y el motor

La pieza de mano y el motor están unidos por la rosca intermedia. Las mismas pueden separarse girando el motor hacia la izquierda sujetando firmemente la caja exterior del motor y la caja exterior de la pieza de mano. (obr. 14).



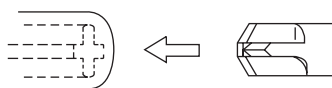
Obr. 14



Precauciones para la conexión de la pieza de mano y el motor

Al připojený k motoru a pieze de mano, existuje la posibilidad de endurecerse bruscamente el enroscado. Esto se debe a que el motor y el embrague para transmisión de la rotación de la pieza de mano no están correctamente engranados. En este caso, al tratar de enroscar en forma forzada puede causar la rotación deficiente. Afloje una vez la rosca y vuelva a enroscar girando con la mano el mandril de la parte de la pieza de mano o el aparato giratorio (fresa atd.), comprobando que el embrague para la transmisión de la rotación engradado correcta. (obr. 15).

Torzni/zhutňovací typ



Obr. 15

13. Soporte de la pieza de mano

El dorso del soporte de la pieza de mano está dispuesto como para poder alojar las herramientas necesarias para el mantenimiento de la pieza de mano y el mandril de repuesto (venta aparte). (obr. 16)



Obr. 16

14. Specifikace

Jednota

Modelo	Ultimate XL-K	NE231
	Ultimate XL-D	NE232
Zdroj energie	AC 120 V 50-60 Hz AC 230V 50-60Hz	
Peso	Ultimate XL-K	3,2 kg
	Ultimate XL-D	3,3 kg
Rozměry	Ultimate XL-K	Š90 × H270 × V230 mm
	Ultimate XL-D	Š81 × H270 × V230 mm

Pedál na koláč

Modelo	FC-64
Peso	460 g

Podpěra ručního dílu

Modelo	Podpěra ručního dílu
Peso	120 g

Pieza de mano de micromotor

1) Tipo torsión

Modelo	UMXL-T(P) 2M
Rychlost otáčení	1 000–50 000 min ⁻¹
Na maximum	8,7 N·cm
Peso	215 g (bez kabelu)
Rozměry	L151 × ř 29 mm
Délka kabelu	2,0 m

2) Kompaktní typ

Modelo	UMXL-C 2M
Rychlost otáčení	1 000–50 000 min ⁻¹
Na maximum	6 N·cm
Peso	215 g (bez kabelu)
Rozměry	D144 x ř 27 mm
Délka kabelu	2,0 m

15. Las averías y las contramedidas

En el caso de sospechar la existencia de una avería, haga una vez más las siguientes comprobaciones antes de solicitar la reparación.

<Unidad - motor>

Síntomas	Ovĕření	Medidas	
Nevzniká indikátor rychlost otáĕení.	¿No está desconectada la ficha de energía?	Vloĕte opravu ficha de energía.	
	¿No está cortado el fusible?	Reemplaceelo el fusible indicado. Cuando no sepa la causa del corte del fusible, debe enviarlo para la revisión.	
	Avería del interruptor de energía.	Poĕádejte o opravu.	
La unidad de control výstava „-“ y „Ajuste de Velocidad de Rotace alternativĕ.	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 pedál de la unidad de control y prenda la corriente. Nefunguje ĕádná oprava, informace o distribuci. Apesar del intento , a unidad de control no funciona with normalidad , contacte with su distribuidor autorizado para la reparación.	
Neotáĕejte ruĕně dílek.	Nehýbe se s pedálem koláĕ.	¿No está floja la conexión de la ficha del pedál de pie?	Připojte se k opravĕ kabelu kabelovĕho pedálu.
		¿No está en la posición de mano el conmutador de mano/pie?	Fije el conmutador de mano/pie en la posición de pie.
		Modo de mantenimiento (4) "Pd": Compruebe si el pedál de pie funciona correctamente ovĕřil(a) jsem noĕní pedál.	Nefunguje ĕádná oprava pedálu, poĕádejte o opravu pedálu koláĕe o novĕ místo.
	Indika el chybový kód E0	Vuelva a conectar la energía.	En el caso de indicar un código de error podobných, solicite la reparación de la unidad.
Indika el chybový kód E1	Vuelva a conectar la energía.	Pokud je funkce opravena, indikace chyby se spouštĕ s časovĕm předstihem a náповĕdou. ĕádná anormalidad neexistuje.	
	Cuando tenga má 2 unidades, vymĕňte kabel motoru a ovĕřte si jej funkĕní	Pokud funguje oprava kabelů motoru, existuje možnost moĕe a obvod motoru nebo kabelu motoru. Poĕádejte o opravu motoru a kabelu motoru. En el caso de indicar el código de error Podobný nový kabel pro výměnu motoru, který vyĕazuje opravu unidad.	

Síntomas		Ověření	Medidas
Neotáčejte ručně dílek.	Indika el chybový kód E2	Nemáte odpojený kabel od motoru?	Připojte opravný kabel k motoru.
		Quando tenga má 2 unidades, vyměňte kabel motoru a ověřte si jej funkční	Je-li funkční oprava kabelu motoru obnovena, existuje možnost mořského kabelu a kabel motoru. Požádejte o opravu motoru a kabelu motoru. En el caso de indicar el código de error Podobný nový kabel pro výměnu motoru, který vyžaduje opravu unidad.
	Indika el chybový kód E3	Nemáte odpojený kabel od motoru?	Připojte opravný kabel k motoru.
		Modo de mantenimiento (3) "HL": Compruebe si funciona correctamente mediante la verificación de la señal del motor.	Je popsána anormalidad over la verificación, existuje možnost corte del cable de motor nebo la avería de sensor interno del motor. Požádejte o opravu.
		¿No está el anillo en posición abierta?	Gire el anillo a la posición de bloqueo.
		Gire levemente la punta con el dedo y verifique que gire suavemente.	V době, kdy existuje anormalidad a rotace, vyžádejte si opravu pieza de mano de micromoto.
	Indika el chybový kód E4	¿No está en el modo de sincronización con el vacío sin estar utilizando el collector de polvo para la mecánica dental?	Quando no se utilice el colector de polvo para la mecánica dentálí, 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 parar unos 10 minutos en un lugar fresco.	Tato funkce nemá žádné anomálie. Verifique el ambiente de uso y si no es alta la temperatura del lugar de guardado atd. Cuando la indicación del código de error es frecuente, solicite la reparación de la unidad.
	Indika el chybový kód E5	Vuelva a conectar la energía y repita varias veces la parada.	Tato funkce nemá žádné anomálie. Cuando indique un código de error podobných, solicite la reparación de la unidad.

Síntomas	Ověření	Medidas
Neotáčejte ručně dílek.	Indika el chybový kód E6	<p>¿No está el anillo en posición abierta?</p> <p>Gire el anillo a la posición de bloqueo.</p> <p>Modo de mantenimiento (3) "HL": Compruebe si funciona correctamente mediante la verificación de la señal del motor.</p> <p>Je popsána anormalidad over la verificación, existuje možnost corte del cable de motor nebo la avería de sensor interno del motor. Požádejte o opravu.</p> <p>Gire levemente la punta con el dedo y verifique que gire suavemente.</p> <p>V době, kdy existuje anormalidad a rotace, vyžádejte si opravu pieza de mano de micromoto.</p>
	Indika el chybový kód E8	<p>Vuelva a conectar la energía.</p> <p>Pokud je funkce opravena, indikace chyby se spouští s časovým předstihem a nápovědou. Žádná anormalidad neexistuje.</p>
		<p>Cuando tenga má 2 unidades, vyměňte kabel motoru a ověřte si jej funkční</p> <p>Pokud funguje oprava kabelů motoru, existuje možnost moře a obvod motoru nebo kabelu motoru. Požádejte o opravu motoru a kabelu motoru. En el caso de indicar el código de error Podobný nový kabel pro výměnu motoru, který vyžaduje opravu unidad.</p>
	Indika el chybový kód E9	<p>El ajuste de la velocidad máxima de rotación se realiza con la perilla reguladora de la velocidad de rotación.</p> <p>Pokud funguje oprava kabelů motoru, existuje možnost moře a obvod motoru nebo kabelu motoru. Požádejte o opravu motoru a kabelu motoru. En el caso de indicar el código de error Podobný nový kabel pro výměnu motoru, který vyžaduje opravu unidad.</p>
Indika el chybový kód EF	<p>Modo de mantenimiento (4) "Pd": Compruebe si el pedal de pie funciona correctamente ověřil(a) jsem nožní pedal.</p> <p>Nefunguje žádná oprava pedálu, požádejte o opravu pedálu koláče o nové místo.</p>	
Nezvedá se rychlost rotace.	<p>El ajuste de la velocidad máxima de rotación se realiza con la perilla reguladora de la velocidad de rotación.</p> <p>Ajuste la velocidad máxima de rotación con la perilla reguladora de la rychlost otáčení.</p>	

Síntomas	Ověření	Medidas
No gira la turbina neumática.	¿No está desconectado el adaptador de la Turbina?	Revise el conector del Adaptador de la Turbina y vuelva a conectarlo o prava.
	¿No está quebrado o apretado con algo en el trayecto el tubo que se conecta al juego de la línea de aire?	Verifique el tubo a la línea de aire y haga que fluya el aire.
	Avería del Adaptador de la Turbina o Avería del Ultimate XL-K/D.	Požádejte o opravu adaptoru turbíny a unidad Ultimate XL-K/D.

<Ruční díl>

Síntomas	Hlavní příčiny	Medidas
Nejezděte s ním trn cerrado.	Existe la entrada de materias extrañas dentro del cojinete a bolillas, el atascamento atd.	Požádejte o opravu.
Zahřívá se po celou dobu rotace.	Puede producirse el desgaste del cojinete por la entrada de materias extrañas dentro del cojinete.	Požádejte o opravu.
Produkce vibrace nebo emise ruidos durante la rotace.	Puede producirse el desgaste del cojinete por la entrada de materias extrañas dentro del cojinete.	Požádejte o opravu.
	Použití křupavé fresy	Vratte fresu na místo.
Vyslovuje se la kmitání fresa špiček.	Puede existir la incrustación de suciedad dentro del mandril nebo del husillo.	Haga la limpieza dentro del mandril y del husillo.
	Odstraňte trn.	Vratte trn na místo.
	Desgaste del cojinete a bolillas	Požádejte o opravu.
Se zklamáním fresa.	Není trn vláken?	Ajuste firmemente el mandril (Vea 12. 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-K/D



Vi ringraziamo per avere acquistato ULTIMATE XL - K/D.

Prima dell'uso vi 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 vostro necessabile.

Index

 ISTRUZIONI E AVVERTENZE D'URTO 83	
1. Denominazione delle parti 87	
2. Modalità di collegamento delle varie parti 88	
3. Operativní postup 89	
4. Limite di velocità 9	
5. Modalità d'uso della turbina ad aria (opzionale) 90	
6. Circuito di protezione9	
91	
8. Codici d'errore 9.	
9. Sostituzione del fusibile 9.	
10. Manutenzione 9.	
93	
94.	
13. Supporto del manipolo 9	
14. Caratteristiche tecniche 9	
15. Guastie soluzioni 7	
16. Disposizione del prodotto 10	

ISTRUZIONI E AVVERTENZE IMPORTANTI sugli apparecchi elettrici

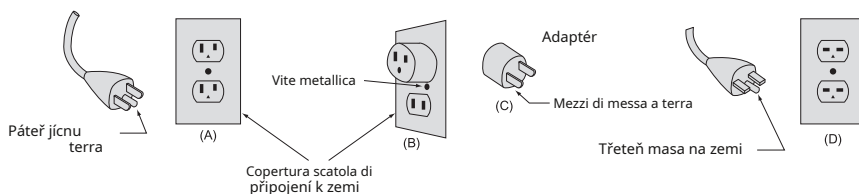
POZOR!

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 for 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 dimenze del cavo ve funzione della lunghezza e dell'ampaggio. In caso di dubbio è raccomandabile usare la misura successiva più potente. Più piccolo è il calibro più potente è il cavo.

Minimální sekce kav

Amperaggio		Voltaggio	Celá díra v dutině			
			120 V	15 m (50 stop)	30 m (100 stop)	45 m (150 nohou)
		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

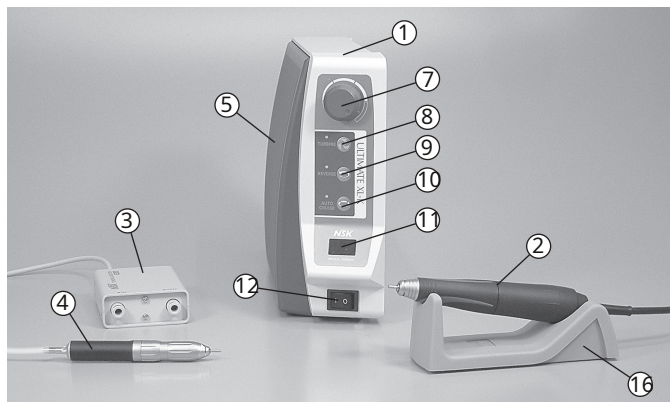
1. Per la propria sicurezza, prima d'impiegare l'apparecchio si raccomanda di leggerne il manuale d'uso.
2. **Chraňte oči.**
3. Sostituire immediatamente un ingranaggio rotto.
4. Si deve sempre usare uno schermo protettivo per gli occhi.
5. Non serrare eccessivamente il dado.
6. Usare esclusivamente 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 nebo 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 e 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 indicati 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 rozmanitě 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 controllo del mandrino mentre il motore è in rotazione.
26. 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.
27. Si deve evitare di lasciar cadere il manipolo a terra o su superfici comunque dure, poiché un tale impatto lo potrebbe danneggiare.
28. Non smontare o modificare il prodotto da soli.
29. Fare attenzione a non rimanere lesionati dalla molatrice o dalla fresa.
30. Assicurarsi di sostituire il fusibile con uno dello stesso tipo e potenza.

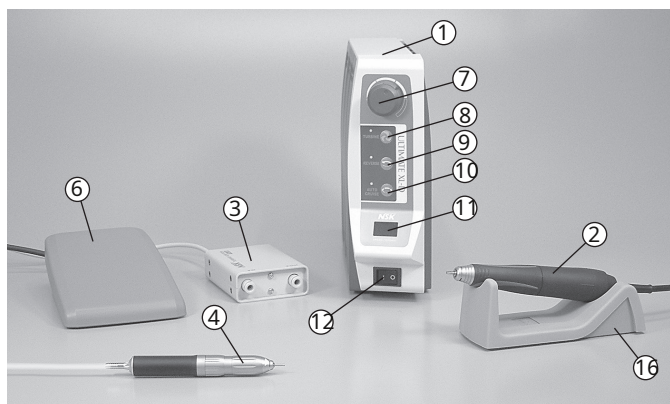
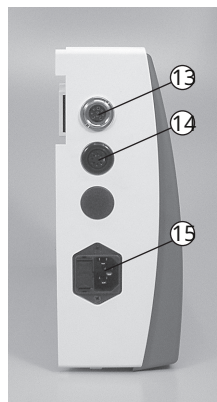
C. Istruzioni a důležité změny pro ULTIMATE XL-K/D

1. Né il motore né il manipolo 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.

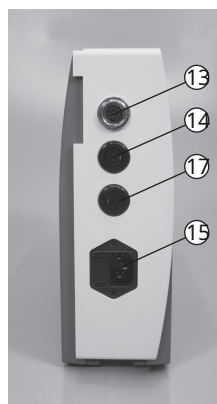
1. Názvyky stran



ULTIMATE XL-K



ULTIMATE XL-D



- ① Řídicí jednotka
- ② Manipolo a motore
- ③ Adattatore per turbína (opzionale)
- ④ Turbína ad aria (opzionale)
- ⑤ Ovládání ginokchia
(sólo s modelem ULTIMATE XL-K)
- ⑥ Pedál
- ⑦ Manopola controllo della velocità
- ⑧ Selettore turbína/motor
- ⑨ Selettore Avanti/Indietro

- ⑩ Selettore controllo velocità automatica
(funzione "auto-plavba")
- ⑪ Display
- ⑫ Interruttore di alimentazione
- ⑬ Presa del motore
- ⑭ Connettore adattatore turbína 15
- ⑮ Porta fusibili
- ⑯ Manipolační podpora
- ⑰ Tlak pedálů
(pouze s modelem XL-D)

2. Modalità di collegamento delle varie parti

1. Collegamento dell'unità di controllo

(1) Model ULTIMATE XL-K

Praticare un foro per allineare il model fornito con la parte interna del lato destro del banco di lavoro. Montare un supporto utilizzando le viti e dado forniti e montare l'unità inserendo la leva del supporto nell'apertura posta sul retro dell'unità. (obr. 1)



Obr. 1

(2) Model ULTIMATE XL-D (opzionale) Model ULTIMATE XL-D se skládá z vertikálně umístěného klavíru s klavírem a pískem z klavíru s opořeným ancora sulla parete pomocí opzionale l'apposita staffa.

In caso d'installazione alla staffa è innanzi tutto necessario rimuovere il coperchio mediante estrazione delle due viti ubicate sul lato inferiore dell'unità di controllo. (obr. 2)



Obr. 2

2. Sběratel motorů

Allineare ed inserire l'attacco del motore nell 13

Ⓟ Presa del motore and Avvitare la ghiera fino in fondo. (obr. 3)



Obr. 3

3. Collegamento del cavo di alimentazione

Inserire la spina del cavo d'alimentazione nella 15
Ⓟ Porta fusibili posta sulla parte posteriore dell'unità ed allinearla secondo la konfigurace. (obr. 4)



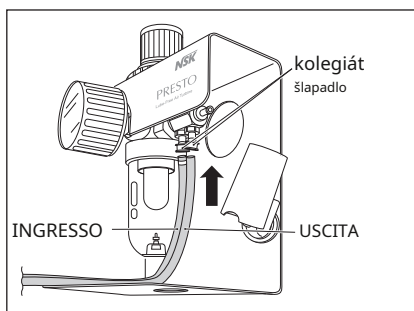
Obr. 4

4. Sběratelský pedál (model ULTIMATE XL-D)

Inserire la spina del pedale nell corrispondente 17 Presa del pedale ubicata sul lato posteriore dell'unità di controllo.

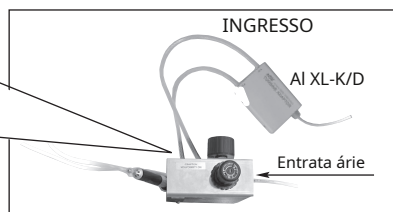
5. Collegamento della turbina ad aria (volitelné)

Inserire la spina dell' 3 Adattatore na turbínu nel corrispondente 14 Connettore dell'adattatore na turbínu ubicata sul lato posteriore dell'unità di controllo (obr.5). Collegare i due cavi dell' 3 Adattatore per turbína all'interno della presa d'ingresso per il collegamento del pedale. (obr.6)



Šlapací tlak

Obr. 6



Obr. 5

3. Provozní postup

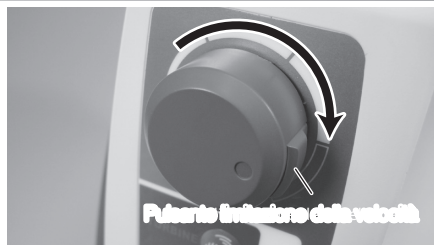
1. Collegare il cavo d'alimentazione alla presa.
2. Assicurarsi che la 7 Manopola di controllo velocità sia posizionata al minimo (girare la manopola totalmente in senso anti-orario).
3. Accendere l' 12 Interruttore di alimentazione. Attuale velocità di rotazione verrà visualizzata sul display.
4. Selezionare la direzione di rotazione con il 9 Selettore Avanti/Indietro. Ogni volta si preme questo interruttore, si cambia la direzione (avanti - indietro).
5. Hromadná rychlost otáčení na 7. úrovni řízení rychlosti. ○
6. Před 5 ovládáním a ginocchio (za Ultimate XL-K) a 6 pedály (za Ultimate XL-D), s motorem a funkcí. Rychlost rotace může být kontrolována vzhledem k úhlu tlaku provedenému na systém řízení a ginocchio or pedale.

※ Funzione Auto-cruise

Pro stabilizaci rychlosti v rozsahu rychlosti rotace, nejprve 10 Volba rychlosti automatického řízení motoru je jednorázová. A questo punto, il display luminoso, posto vicino all'interruttore, si accende. Není čas na výběr rychlosti požadované při přejezdu do 5. Ovládání a ginocchio na 6 Pedál je mantel jedné rychlosti constantě za přibližně sekundu, motor pokračuje a funguje všemi rychlostmi požadovanými pro rychlé ovládání pedálů a pedálů. Za roční období, před prvním novým systémem ovládání a ovládáním ginocchio nebo pedálem nebo předběžným novým systémem až 10 Automatické ovládání rychlosti. ○

4. Omezení rychlosti

Při použití velkého průměru piccolo nebo v každém rybáři při rychlosti 40 000 ot./min., možnost použití rychlosti při 50 000 ot./min.: je nutné předem nastavit omezení rychlosti rychlosti (obr. 7 ovládání všech otáček) velocità e ruotare la manopola controllo velocità fino alla velocità desiderata.



Obr. 7

⚠ 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. Modalità d'uso della turbina ad aria (volitelné)

1. Premendo il 8 Selettore turbina/motore si accende la spia verde e si seleziona la turbina ad aria.

2. • Nel caso in cui la funzione "auto-cruise" sia disattivata:

Turbina entra in funzione quando si preme il 5 Controllo a ginocchio oppure il 6 Pedál.

• Nel caso in cui la funzione "auto-cruise" sia attivata: Premere il

10 Selettore di controllo velocità automatica e 5 Ovládání ginokchia

6 Pedál. Dopo un intervallo di 2 secondi, la turbina continuerà a funzionare anche se viene rilasciato il system di controllo and ginocchio oa pedale.

3. Za anulaci funkce "auto-cruise" è postačující pro předběžnou změnu pro ovládání a ginocchio oa Pedale oppure nebo 10 Selettore di controllo velocità automatica.

※ Používáme turbínu a árii v přední části Selettoru Avanti/Indietro, jednotce ovládání produkují sólo a akustické signály, které znamenají různé operace.

4. Se si preme nuovamente il 8 Selettore turbina/motor la spia si spegne a diviene possibile use il micromotore.

6. Ochranný obvod

Quando il motore funziona con un carico superiore al limite previsto oil manopola non ruota, il circuito di protezione locka l'alimentazione al motore per proteggere il motore e l'unità. Di conseguenza, comparirà sul 11 display l'indicazione di errore.

Pojďte resetovat okruh ochrany

Il circuito di protezione può essere riattivato premendo di nuovo il

5 Kontrola ginokchio oleje

6 Pedale dopo aver eliminato la causa di errore.

7. Informazioni sulla funzione di memoria

Premendo l'interruttore di alimentazione, vengono ripristinate sia la direzione di rotazione sia il comando a mano/pedale memorizzate al momento dello spegnimento dell'apparecchio. Occorre pertanto prestare particolare attenzione alla direzione di rotazione.

8. Zásady chyb

In caso di locko del motore a causa di un guasto, un sovraccarico, d'interruzione dei cavi o di errori d'uso il display mostra il corrispondente codice d'errore per facilitare la comprensione del problema verificatosi.

Kodex chyb	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• Guasto dell'attatore
E2	Voltový skotský kůň	<ul style="list-style-type: none">• Cavo interrotto (linea dell'alimentazione), circuito danneggiato• Vnitřní rotace obvodu• Guasto dell'attatore
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 manopolo si è guastato• Il cavo dell'adattatore è allentato
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 manopolo 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• Guasto dell'attatore
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 o tom, co je třeba udělat, je vidět, že chyba je před 15 lety.

9. 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 ed estrarla (T3.15AL/250V). (obr. 8)



Obr. 8

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

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

POZOR!

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.

10. 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 Turbina/Motore e il 10 Selettore di controllo velocità automatica., accender l'apparecchio and tenere premuto il přítomen k účasti na signálu acustico (asi 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“: displej s ovládáním

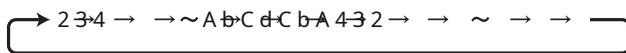
Předpoklady 9 Výběr Avanti/Indietro i LED jsou postupně za sebou podle ověření a správné funkce. Per interrompere il controllo è dostatečně premere nuovamente il

9 Vyberte předem/zpět.

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

Premendo il 9 Selettore Avanti/Indietro sul 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, prvni nový 9 Selettore Avanti/Indietro.

(Příklad)



(4) „Pd“: ovládání pedálů

Premere il 9 Selettore Avanti / Indietro e il 11 Display cambia. V tempi normali il 11 Zobrazit postup v esadecimální (karaktery 0 - 9 e A - F) v základně alla pressione sul 5 controllo a ginocchio o sul 6 pedálu Indietro una leggera pressione sul pedale fa illuminare leggermente la lampada Reset, spegnere a pressione fonda la pedale Seil 11 Display non cambia nel suddetto modo o la lampada non si accende correttamente, può esserci un guasto al pedale o al controllo a ginocchio. Za mezčas a kontrolu je dostatečná prvni nová verze 9 Selettore Avanti/Indietro.



(5) "v": funzione d'inizializzazione

Premendo il 9 Selettore Avanti / Indietro l'unità produkuje zvukovou signalizaci a směr otáčení, výběr ovládání a ovládání ručního/šlapacího pedálu a další impostazioni ancora fanno ritorno ai valori predefiniti od výrobce.

Směr rotace: avanti (FWD) Modalità Vakuově vázaný: disattivata (OFF)

11. 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-K/D così da rendere operativa l'aspirazione sincronizzata. Podle způsobu použití Vakuově spráženého postupu podle způsobu použití ilustrace:

Jak vybrat způsob

Tenendo premuto il 9 Selettore Avanti/Indietro accendere l'apparecchio con l' 12 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.

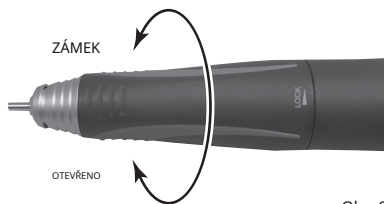
12. Modalità d'uso del motore e del manipolo

(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 uno scatto.

(obr. 9)



Obr. 9

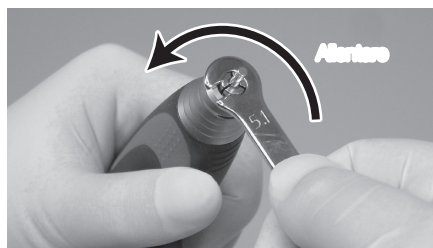
! POZOR!

- 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.

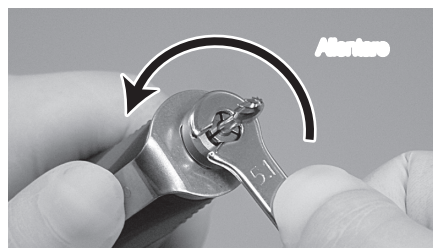
(2) Pulizia e sostituzione del mandrino

(1) Omáčka mandrina

Podle mandrina aprire l'anello a ruotare il mandrino in senso anti-orario con la chiave fornita. (obr. 10)



* Není použito použítí 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 fornita. (obr. 11)



Obr. 11

(2) Pulizia del mandrino

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

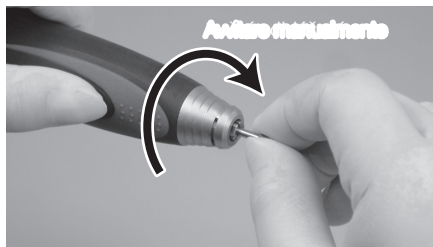
! POZOR!

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 and quando si blocca. Chiudere l'anello, in questo modo la fresa verrà trattenuta in modo sicuro. (obr. 12)



Obr. 12

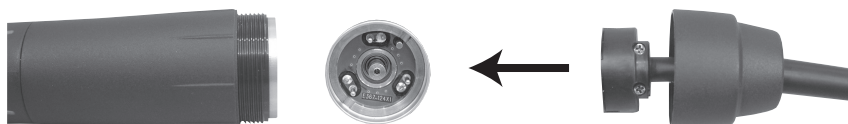
⚠ POZOR!

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. 13

4. Scollegamento del motore dal manipolo

Manipolo a motore sono avvitati nella parte mediana. Na scollegarli impugnare fortemente l'involucro esterno del motore a quello del manipolo a ruotare quest'ultimo in senso antiorario. (obr. 14).

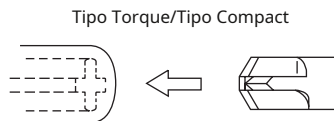


Obr. 14



AVVERTENZA za il collegamento del manipolo!

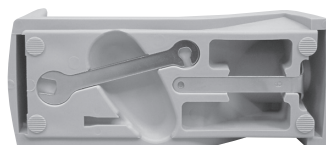
Za kolegu a manipulace s motorem, ruotare quest'ultimo in senso orario and serrare fermamente. Se il mandrino non è agganciato in modo corretto, il manipolo non può essere serrato komplemente. In questo caso, **NON FORZARE**. Allentare il manipolo and ruotare leggermente la fresa per riposition are il mandrino. Ricollegare il manipolo e serrare a fondo. (obr. 15)



Obr. 15

13. Podpora manipulace

La base del supporto del manipolo può contenere gli strumenti di manutenzione e un mandrino di ricambio (in vendita a parte). (obr. 16)



Obr. 16

14. Technické vlastnosti

Řídicí jednotka

Modello	Ultimate XL-K	NE231
	Ultimate XL-D	NE232
Stravování	AC 120 V 50-60 Hz AC 230V 50-60 Hz	
Peso	Ultimate XL-K	3,2 kg
	Ultimate XL-D	3,3 kg
Rozměry	Ultimate XL-K	Š90 × H270 × V230 mm
	Ultimate XL-D	Š81 × H270 × V230 mm

Pedale

Modello	FC-64
Peso	460 g

Manipolo

Modello	Podpora manipulace
Peso	120 g

Manipolský motorizátor

1) Typ kroučícího momentu

Modello	UMXL-T(P) 2M
Rychlost otáčení	1 000-50 000 ot/min
Točivý moment Massimo	8,7 N·cm
Peso	215 g (bez šňůry)
Rozměry	L151 × ř 29 mm
Dálnice lana	2,0 m

2) Kompaktní typ

Modello	UMXL-C 2M
Rychlost otáčení	1 000-50 000 ot/min
Coppia massima	6 N·cm
Peso	181 g (bez šňůry)
Rozměry	D144 x ř 27 mm
Dálnice lana	2,0 m

15. Guasti a řešení

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

<Jednotka ovládání a motoru>

Guasto		Příčina / Kontrola	Řešení
La spia luminosa non si accende.		Páteř je staccata.	Inserire la spina Correttamente.
		Taviteľný je bruciato	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 pedale dall'unità ed avviare. Se non funziona correttamente, contattare il rivenditore.
Il motore nebo il manipolo non funzionano, la lampadina Reset and Accende.	Nessunský kodex chyby	La spina del cavo del pedale non è inserita bene.	Collegare bene la spina.
		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.	

Guasto	Příčina / Kontrola	Řešení
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	Zavřete mandrino.
	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.
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".
	Spegner l'unità, lasciarla raffreddare za přibližně 10 minut a ovladatelné nové funkce.	Funguje normálně, bez sono anomálie. 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.
Zobrazí se kód chyba E5	Premiere nuovamente l'interruttore di alimentazione e avviare e lockare ripetutamente.	Funguje normálně, bez sono anomálie. 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 manipolo e del motore.
Zobrazí se kód chyba E8	Řídící 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 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.

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

Guasto	Příčina / Kontrola	Řešení
Il motore nebo il manipolo non funzionano, la lampadina Resetovat a Accende. Zobrazí se kód chyba E9	Qualora a disponga di un altro cordone del motore a suggerisce di sostituirlo e verificare il funziona	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.
Rychlost rotazione non aumenta	Rychlost rotazione massima per il funzionamento con pedale a fissata con la manopola controllo velocità.	Controllare la connessione dell'adattatore della turbina a reinserirlo correttamente.
Turbína se neotáčí	L'adattatore na turbínu (volitelné) ad aria non è collegato.	Kontrola a kolegování.
	Il tubo che collega all'aria è rotto o impigliato in qualche ostacolo.	Controllare e permettere all'aria di fluire liberamente.
	L'adattatore na turbínu (volitelné) nebo l'apparecchio sono difettosi.	Inviare l'adattatore o l'apparecchio per sostituzione.

<Manipolo>

Guasto	Příčina / Kontrola	Řešení
Manipulace ne funguje s ním mandrin serrato.	Presenza di corpi estranei nei cuscinetti a sfera.	Rinviare il manipolo al rivenditore. Chiederne la riparazione.
Surriscaldamento během otáčení.	Presenza di corpi estranei nei cuscinetti a sfera che causano il logoramento dei cuscinetti.	Totéž platí pro tu samou.
Vibrace nebo fámy během otáčení.	Totéž platí pro tu samou.	Totéž platí pro tu samou.
	Fresa je zakřivená.	Obnovte fresu.
Vonné hlásky <small>čerstvého ovoce.</small>	Nahromaděné polvere nebo mandrino.	Pulire internamente il mandrino.
	Mandrino je zkonzumováno.	Změňte mandrin.
	I cuscinetti a sfera sono consumati.	Odeslat prodejci.
Rozzářená fresa.	Mandrino je zmrazený.	Regulujte mandarino.

16. Dodání produktu

Contattare il rivenditore per definire la disposizione del prodotto.

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