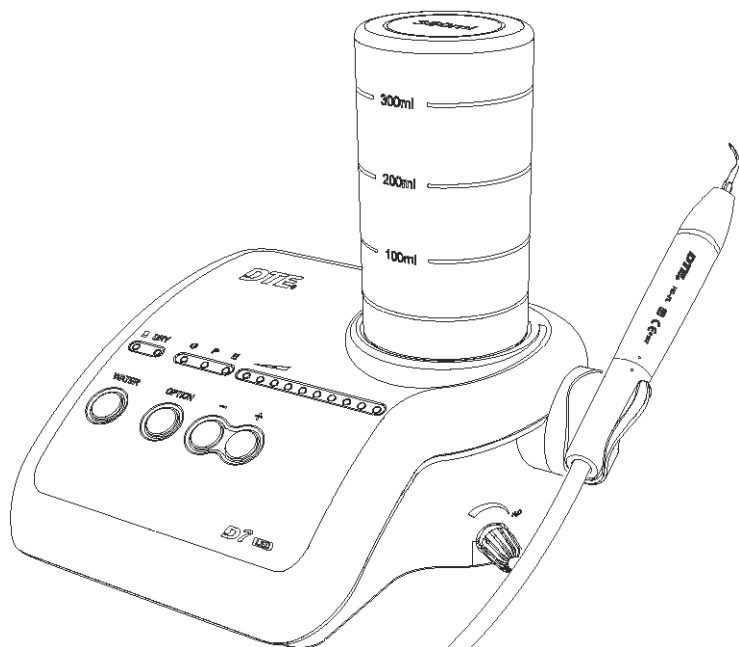


DTE® D7^{LED}

ULTRAZVUKOVÝ ODSTRAŇOVAČ ZUBNÍHO KAMENE NÁVOD K POUŽITÍ



CE:₀₁₉₇

www.glwoodpecker.com

GUILINWOODPECKER MEDICAL INSTRUMENT CO.,LTD.

Obsah

1. Instalace a položky zařízení.....	1
2. Funkce produktu a ovládání	5
3. Sterilizace a údržba.....	8
4. Opatření.....	11
5. Záruka.....	13
6. Vysvětlení symbolů.....	13
7. Ochrana životního prostředí	14
8. Práva výrobce	14
9. Autorizovaný zástupce pro EU	14
10. EMC – Prohlášení o shod	14
11. Prohlášení	17
TABULKA PRACOVNÍHO VÝKONU KONCOVEK.....	18

1. Instalace a položky zařízení

1.1 Instrukce

Guilin Woodpecker Medical Instrument Co., Ltd. je profesionální výrobce ve výzkumu, vývoji a výrobě ultrazvukových odstraňovačů zubního kamene. Výrobek se používá hlavně k čištění zubů a také jako nezbytné vybavení k prevenci a léčbě onemocnění zubů. Nový produkt D7 LED ultrazvukový odstraňovač zubního kamene má funkci čištění, perio, endo a automatický přívod vody včetně následujících vlastností:

1.1.1 Optický násadec, pohodlnější pro klinický provoz.

1.1.2 Automatický přívod vody, snadnější použití.

1.1.3 Vnitřní vodní hadička je vyrobena z antiseptického materiálu, klinické tekutiny, jako je peroxid vodíku, chlorhexidin a chlornan sodný atd., mohou být perfektně použity v režimu automatického přívodu vody, takže výkon perio a endo se dramaticky zlepší.

1.1.4 Násadec je odnímatelný a může být autoklávován při teplotě 134° C a tlaku 0,22 MPa.

1.1.5 Automatická kontrola frekvence zajišťuje, že přístroj vždy pracuje na nejlepší frekvenci a stabilněji.

1.1.6 Ovládáno pomocí elektronického obvodu, snadná obsluha a efektivnější odstraňování zubního kamene. Díky těmto vlastnostem se D7 LED stává produktem nové generace na světovém zubním trhu.

1.2 Položky

1.2.1 Jednotlivé díly a položky přístroje jsou uvedeny v dodacím listu.

1.2.2 Výkon produktu a struktura

Ultrazvukový odstraňovač zubního kamene se skládá z elektronického obvodu, vodního vedení a ultrazvukového převodníku.

1.2.3 Účel použití

Ultrazvukový odstraňovač zubního kamene D7 LED se používá k eliminaci zubního kamene a léčbě kořenového kanálku.

1.3 Hlavní technické specifikace

1.3.1 Napájení - vstupní napětí: 220 - 240V~ 50Hz/60Hz 150mA

1.3.2 Hlavní jednotka - vstupní napětí: 24V~ 50Hz/60Hz 1.3A

1.3.3 Výstupní vibrace špička: $\leq 100\mu\text{m}$

1.3.4 Výstupní poloviční síla: $< 2\text{N}$

1.3.5 Výstupní vibrační frekvence násadky: $28\text{kHz} \pm 3\text{kHz}$

1.3.6 Výstupní výkon: 3W to 20W

1.3.7 Pojistka hlavní jednotky: T1.6AL 250V

1.3.8 Pojistka napájecí jednotky: T0.5AL 250V

1.3.9 Váha hlavní jednotky: 1.17kg

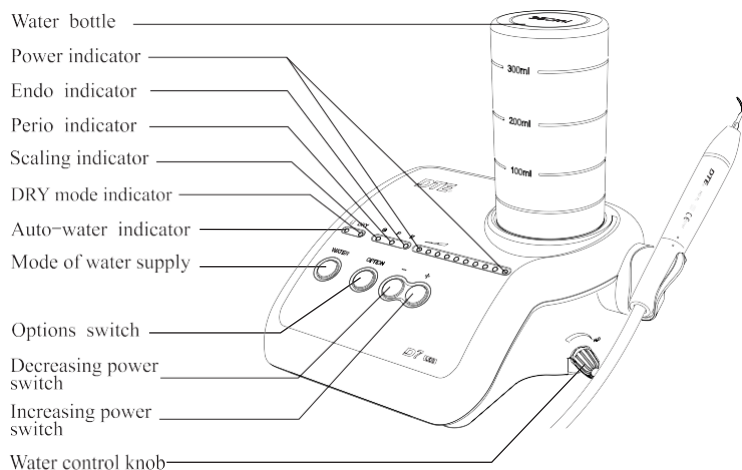
1.3.10 Váha napájecí jednotky: 1 kg

- 1.3.11 Provozní režim: Nepřetržitý provoz
- 1.3.12 Druh ochrany proti úrazu elektrickým proudem: Zařízení třídy II
- 1.3.13 Stupeň ochrany proti úrazu elektrickým proudem: Aplikovaná část typu BF
- 1.3.14 Stupeň ochrany proti škodlivému vniknutí vody: Běžné vybavení
- 1.3.15 Stupeň ochrany proti vodě (používá se na nožním spínači): IPX1
- 1.3.16 Použitá část zařízení: násadec a koncovka
- 1.3.17 Stupeň bezpečnosti použití v přítomnosti hořlavé anestetické směsi se vzduchem, kyslíkem nebo oxidem dusným: Zařízení není vhodné pro použití v přítomnosti hořlavé směsi anestetik se vzduchem, kyslíkem nebo oxidem dusnatým.

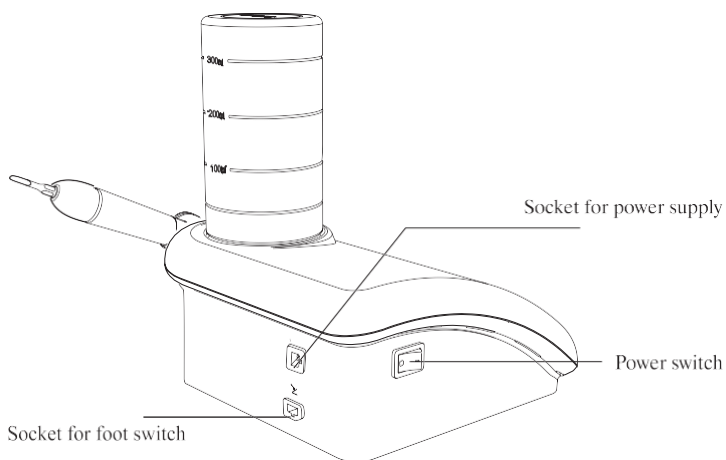
1.4 Instalace hlavních částí

Rozkres pro instalaci a připojení.

1.4.1 Náskres přední a zadní části hlavní jednotky

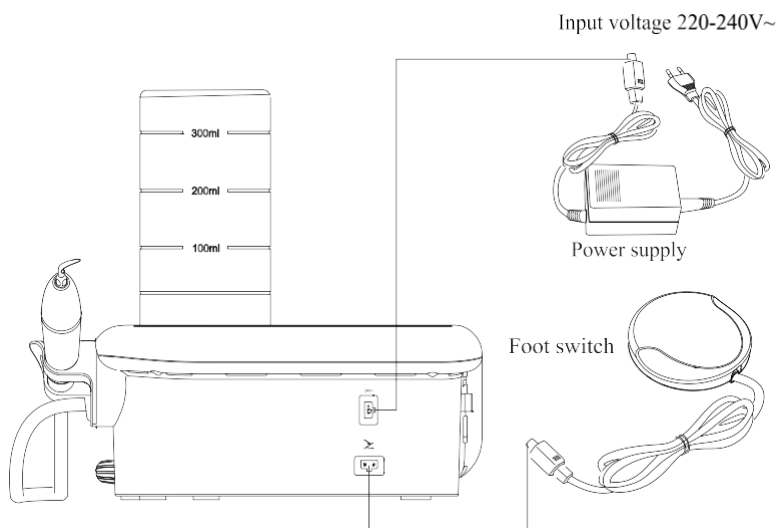


Obr 1



Obr 2

1.4.2 Náskres připojení nožního spínače, napájení a hlavní jednotky.



Obr 3

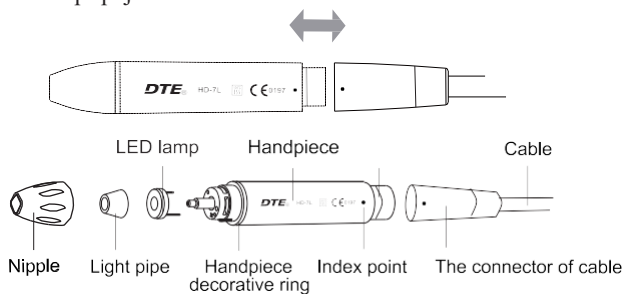
1.4.3 Připojení přívodu vody Náskres instalace zásobníku vody

Joint of water bottle

Interface of water bottle

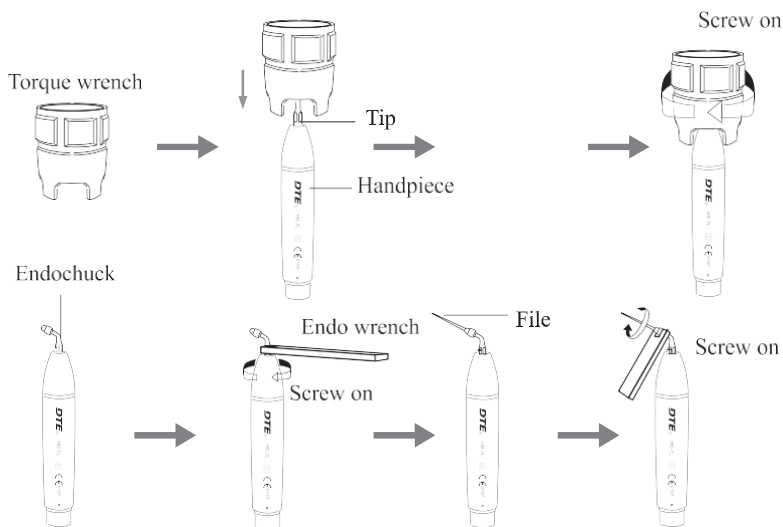
Obr 4

1.4.4 Rozkres připojení snímatelného násadce



Obr 5

1.4.5 Návrh instalace koncovky a endo sklíčidla s klíčem



Obr 6

2. Funkce produktu a ovládání

2.1 Čistící funkce

2.1.1 Ovládání

a) Otevřete krabici a ujistěte se, zda jsou všechny díly a příslušenství kompletní dle dodacího listu. Hlavní jednotku vytáhněte z krabice a položte ji na stabilní plochu.

b) Otočte ovladačem vody na maximum podle symbolu, jak je znázorněno na obrázku 3.5.2 [poznámka 1].

c) Zasuňte zástrčku nožního spínače do její zásuvky (viz obrázek 3).

d) Instalace přívodu vody:

Láhev nainstalujte do konektoru vzhůru dnem, voda by měla být přiměřeně vyčištěná (viz obrázek 4).

e) Ultrazvukovou koncovku přišroubujte k násadci momentovým klíčem a poté správně připojte násadec a konektor kabelu.

f) Zástrčku napájecího zdroje zastrčte do zásuvky a poté zapojte do napájení.

g) Zapněte hlavní jednotku, rozsvítí se indikátor ultrazvukového čištění a prvních pět indikátorů napájení a indikátor automatického přívodu vody.

h) Dle potřeby stiskněte tlačítko vody a zvolte režim auto-voda nebo SUCHÝ. Indikátor zvoleného režimu svítí..

i) Podle potřeby vyberte vhodnou koncovku pro ultrazvukové odstranění zubního kamene, pevně ji našroubujte na násadec momentovým klíčem (viz obrázek 6).

j) Sešlápněte na nožní spínač koncovka začne vibrovat a LED dioda na horní části násadce svítí. Uvolněte nožní spínač, kontrolka LED zůstane svítit 10 vteřin.

k) Běžná frekvence je extrémně vysoká. V běžném pracovním režimu ultrazvukové koncovky, jemný dotek a pohyb sem a tam odstraňují zubní kámen bez zahřívání. Přetěžování a dlouhodobé používání jsou zakázány.

l) Intenzita vibrací: Upravte intenzitu vibrací dle potřeby, všeobecně výkon zvýšíte stiskem spínače pro zvýšení výkonu na vyšší stupeň. Podle rozdílné citlivosti pacienta a rigidity gingiválního zubního kamene upravte intenzitu vibrací během klinického ošetření.

m) Nastavení objemu vody: Sešlápněte nožní spínač a koncovka začne vibrovat, poté otočením ovládacího knoflíku vody vytvoříte jemný sprej, který ochlazuje násadec a čistí zuby.

n) S násadecem lze manipulovat stejně jako s psacím perem.

o) Během klinického ošetření dbejte na to, aby se konec koncovky nedotýkal zubů visle a aby nedošlo k přetížení koncovky na povrchu zubů v případě poškození zubů a poškození koncovky.

p) Po dokončení operace udržujte přístroj po dobu 30 sekund ve stavu přívodu vody, abyste vyčistili násadec a ultrazvukovou koncovku.

q) Odšroubujte ultrazvukovou koncovku a vytáhněte násadec, poté je sterilizujte.

Notice:

① Neodpojujte násadec, pokud je sešlápnutý nožní spínač a stroj vydává ultrazvukové vibrace.

② Nevolte prosím suchý režim, není-li to při léčbě nutné, nenechávejte stroj dlouho pracovat v suchém režimu. Pokud během ošetření dojde k přehřátí násadce a koncovky, může dojít ke zranění zubů.

2.1.2 Popis hlavních součástí snímatelného násadce (viz obrázek 5):

a) Násadka: Násadku lze sejmou a místo pravidelně čistit alkoholem.

b) Ergonomický kroužek: Je možno je pravidelně sejmou a čistit alkoholem, lze jej autoklávovat při vysoké teplotě a tlaku.

c) Násadec: Hlavní část celého násadce může být autoklávována při vysoké teplotě a tlaku.

d) Konektor kabelu: Připojuje násadec ke zdroji vody a napájení hlavní jednotky.

LED lampa - světlovod: Čistěte je vyčištěnou vodou a sterilizujte při vysoké teplotě 134° C a vysokém tlaku 0,22 MPa.

Upozornění: Když je snímatelný násadec připojený ke konektoru kabelu, udržujte jej v suchu.

2.1.3 Instrukce pro momentový klíč (viz obrázek 6)

a) Struktura momentového klíče je navržena speciálním způsobem, který dokáže správně a řádně řídit sílu instalace ultrazvukové čistící koncovky. Může také zaručit, že obsluha zašroubuje nebo odšroubuje ultrazvukovou koncovku a chrání ruce před poškrábáním.

b) Provoz

- ① Uchopte ultrazvukovou koncovku do momentového klíče a postupujte podle obrázku 6.
- ② Instalace koncovky: Držte násadec a pomocí momentového klíče otočte koncovku, jak je znázorněno na obrázku 6. Jakmile se koncovka zastaví, otočte ještě jednou, pak je koncovka nainstalována.
- ③ Sejmutí koncovky: Držte násadec a otočte klíčem proti ve směru hodinových ručiček.
- ④ Po každém použití sterilizujte.
- ⑤ Momentový klíč nechejte po sterilizaci zchladnout, aby nedošlo k opaření při dalším použití.
- ⑥ Uchovávejte momentový klíč na chladném, suchém a větraném místě a udržujte jej v čistotě.

2.2 Automatické doplňování vody

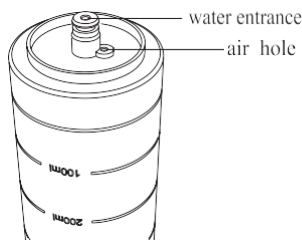
2.2.1 Použití

- a) Vertikálně vyjměte láhev s vodou.
- b) Otevřete víko, naplňte láhev přiměřeně vyčištěnou vodou a utáhněte víčko.
- c) Místo připojení lahve s vodou pravidelně čistěte.
- d) Umístěte láhev vodou vzhůru nohama a vložte svisle do místa uchycení (viz obrázek 4).
- e) Stisknutím tlačítka "VODA" zvolte automatický přívod vody.

2.2.2 Poznámka



- a) Ujistěte se, že vzduchový otvor a vstup vody jsou odblokované (viz obr 7).



Obr 7



Obr 8

- b) Zkontrolujte, zda je těsnění uvnitř víka v dobrém stavu. Pokud se zdeformuje, vyměňte je.
- c) Utáhněte víčko
- d) Před každým použitím vyčistěte přípojné místo pro vodu.
- e) Po každém použití vyměňte láhev s vyčištěnou vodou. Otočte přívod vody na maximum, zajistěte, aby přístroj pracoval s automatickým přívodem vody po dobu 30 sekund a došlo tak k pročištění.

f) Pokud je hladina nižší než spodní limit, dolejte vodu (viz obrázek 8).

2.3 Endo funkce

2.3.1 Proces použití

- a) Upevněte endo sklíčidlo na násadec endo klíčem (viz obrázek 6).
- b) Odšroubujte šroubový uzávěr na endo sklíčidle.
- c) Vložte ultrazvukový nástroj do otvoru na přední straně endo sklíčidla.
- d) Zašroubujte šroubový uzávěr endo klíčem a utáhněte ultrazvukový nástroj.
- e) Stiskněte volič, otočte do pozice endo.
- f) Jakmile se ultrazvukový odstraňovač zubního kamene přepne na endo funkci, svítí pouze první indikátor napájení a výkon je na prvním stupni. Ultrazvukový nástroj vložte pomalu do kořenového kanálku pacienta, sešlápněte na nožní spínač a zahájíte ošetření. Během ošetření postupně zvyšujte intenzitu podle potřeby.

2.3.2 Poznámka

- a) Při upevňování endo sklíčidla je nutné je zašroubovat.
- b) Uzávěr šroubu na endo sklíčidle musí být zašroubován.
- c) Na ultrazvukový nástroj v kořenovém kanálku příliš netlačte.
- d) Nešlápejte na nožní spínač, dokud není ultrazvukový nástroj v kořenovém kanálku.
- e) Rozsah výkonu endo léčby se doporučuje od 1. do 5. stupně.

3. Sterilizace a údržba

3.1 Sterilizace odpoj. násadce

3.1.1 Autoklávujte za vysoké teploty, tlaku, času:

- a) 134°C, 2.0bar~2.3bar (0.20MPa~0.23MPa), 4min.
- b) Po každém ošetření odpojte násadec, odšroubujte čistící koncovku a endo sklíčidlo.
- c) Před sterilizací násadec zabalte do sterilní gázy nebo sterilního vaku.
- d) Násadce použijte až poté, co se přirozeně ochladí, aby nedošlo k opaření rukou.

3.1.2 Poznámka

- a) Před sterilizací odstraňte zbytky čistící kapaliny z násadce pomocí stlačeného vzduchu.
- b) Ujistěte se, že čistící koncovka byla odšroubována z násadce, nelze ji sterilizovat společně.
- c) Během ošetření nebo sterilizace zkontrolujte, zda není vnější část násadce poškozená, a také zda na povrch násadce neprosakuje olej.
- d) Na konci násadce jsou dva vodotěsné „o“ kroužky. Pravidelně je ošetřujte dentální vazelinou, protože sterilizace a opakované připojování a odpojování zkracuje jejich životnost. Jakmile je kroužek poškozen nebo opotřeben, vyměňte za nový.

e) Následující metody sterilizace jsou zakázány:

- ① Vkládání násadce do jakékoliv vařící tekutiny.
- ② Máčení násadce v dezinfektor, jako je jód, alkohol a glutaraldehyd.
- ③ Vkládání násadce do horkovzdušné trouby nebo mikrovlnné trouby

3.2 Sterilizace UZV koncovky a endo skličidla

Všechny čistící koncovky a endo skličidlo lze autoklávovat za vysoké teploty a tlaku.

3.3 Sterilizace momentového klíče a endo klíče

3.3.1 Momentový klíč a endo klíč lze sterilizovat za vysoké teploty a tlaku.

3.3.2 Následující způsoby sterilizace momentového klíče jsou zakázány.

- a) Namáčení do roztoku.
- b) Namáčení do jodu, alkoholu nebo glutaraldehydu.
- c) Vkládání do horkovzdušné trouby nebo mikrovlnné trouby.

Upozornění: Nejsme zodpovědní za žádné poškození momentového klíče přímo nebo nepřímo způsobené jakýmkoli způsobem ve výše uvedených položkách.

3.4 Čištění koncovek, endo skličidla, momentového klíče a endo klíče

Koncovku, endo skličidlo, momentový klíč a endo klíč lze čistit v ultrazvukové čističce.

3.5 Sterilizace a čištění LED lampy a světlovodu

LED lampu a světlovod čistíte vodou a po každém použití je sterilizujete při vysoké teplotě a vysokém tlaku.

3.6 Problémy a jejich řešení

3.6.1 Problémy

Chyba	Možná příčina	Řešení
Čistící koncovka při sešlápnutí nožního spínače nevíbruje a nevyteká voda.	Špatný kontakt napájecího kabelu.	Zkontrolujte zapojení, řádně zapojte kabel.
	Špatný kontakt nožního spínače.	Zkontrolujte zapojení, řádně zapojte nožní spínač.
	Vyhořelá pojistka v hlavní jednotce.	Kontaktujte autorizovaný servis.

Fault	Possible cause	Solutions
Při sešlápnutí nožního spínače čistící koncovka nevibruje, ale vytéká voda.	Špatný kontakt koncovky.	Koncovku na násadci řádně utáhněte (Viz obr 6).
	Zásuvka mezi násadcem a deskou elektroniky je uvolněná.	Kontaktujte autorizovaný servis.
	Závada v násadci	Kontaktujte autorizovaný servis.
	Závada v kabelu	Kontaktujte autorizovaný servis.
Při sešlápnutí nožního spínače čistící koncovka vibruje, ale nevytéká voda.	Není spuštěný přívod vody.	Zapněte přívod vody ovladačem [pozn. 1].
Slabá vibrace koncovky.	Koncovka není řádně našroubovaná na násadci.	Koncovku na násadci řádně utáhněte (Viz obr 6).
	Uvolněná koncovka z důvodu vibrací.	Koncovku řádně dotáhněte (Viz obr 6).
	Spojka mezi násadcem a kabelem není suchá.	Vysušte horkým vzduchem.
	Poškozená koncovka [pozn. 2].	Vyměňte
Ze spojky mezi násadcem a kabelem vytéká voda.	Poškozený “o” kroužek.	Vyměňte
Nástroj nevibruje.	Uvolněný šroub.	Utáhněte
	Poškozené endo sklíčidlo.	Vyměňte
Z endo sklíčidla vychází hluk.	Uvolněný šroub.	Utáhněte

Fault	Possible cause	Solutions
LED světlo nesvítí	Špatný kontakt	Zkontrolujte kontakt
	Závada v LED světle	Vyměňte
	Opačně nainstalovaná lampa	Nainstalujte "+" pól LED světla na "+" pól ručky.
Z násadce nevychází voda (automatický režim přívodu vody).	Vzduch v hadici	Zapněte přívod vody na maximum, opětovně nasadte lahve s vodou.

Pokud problém stále nelze vyřešit, obraťte se na místního prodejce nebo výrobce.

3.6.2 Poznámky

[Poznámka 1] Ovladač vody otočte tak, jak je znázorněno na symbolu. Na jednu stranu na minimum a v opačném směru na maximum.

[Poznámka 2] Pokud je koncovka řádně přišroubovaná a vychází z ní jemný sprej, poukazují následující jevy na poškození koncovky:

- Intenzita vibrací a množství vody je očividně slabší.
- Během ošetření vychází z koncovky zvuk jako „bzučení“.

4. Opatření

4.1 Poznámky k použití zařízení

4.1.1 Ultrazvukový odstraňovač zubního kamene udržujte čistý.

4.1.2 Před každým použitím musí být násadec, koncovka, momentový klíč, endo klíč a endo sklíčidlo sterilizovány.

4.1.3 Nešroubujte nebo neodšroubovávejte koncovku nebo endo sklíčidlo při sešlápnutí nožního spínače.

4.1.4 Čistící koncovka musí být upevněna a při provozu musí z koncovky vycházet jemný sprej nebo kapání

4.1.5 Pokud je koncovka nebo ultrazvukový nástroj příliš poškozen, vyměňte je za nový.

4.1.6 Při práci s odstraňovačem zubního kamene se teplo z čistící koncovky zvyšovat, nebude-li vytékat voda. Proud vody udržujte plynule.

4.1.6 Neohýbejte ani nijak neobrušujte koncovku a endo sklíčidlo.

4.1.7 Před instalací násadce se ujistěte, že konektor násadce a zásuvka kabelu jsou suché.

4.1.9 V případě, že násadec vypadne z kabelu, netahejte za kabel násilím.

4.1.10 Nekomplejte nebo neobrušujte násadec.

4.1.11 Zapojte zástrčku do zásuvky tak, aby se dala v případě nouze snadno vytáhnout.

4.1.12 Zdroj je považován za součást zařízení ME. Toto zařízení může být vybaveno pouze speciálním zdrojem napájení od společnosti Guilin Woodpecker Medical Instrument Co., Ltd.

4.1.13 Napájecí zdroj NENÍ vodotěsný. Udržujte jej v suchu a mimo vodu.

4.1.14 Po provozu vypněte napájení a vytáhněte zástrčku.

4.1.15 Jsme zodpovědní za bezpečnost za následujících podmínek:

I) Údržbu, opravy a úpravy provádí výrobce nebo autorizovaný prodejce.

II) Měněné komponenty jsou originálem „DTE“ a jsou provozovány podle návodu k použití.

4.1.16 Vnitřní závit šroubu koncovky vyrobených některými výrobci může být hrubý, rezavý a zkroucený. Toto nenávratně poškodí externí závit násadce. Používejte pouze koncovky značky „DTE“.

4.1.17 Tento model funguje pouze s napájecím DTE.

4.1.18 Při použití různých typů tipů vyberte vhodný výkon (viz „TABULKA PROVOZNÍHO VÝKONU KOCOVEK“).

4.2 Kontraindikace

4.2.1 Pacienti s hemofilií nemohou toto zařízení používat.

4.2.2 Pacienti nebo lékaři s kardiostimulátorem mají zakázáno používat toto zařízení.

4.2.3 Pacient se srdečními chorobami, těhotné ženy a děti by měli být opatrní při používání zařízení.

4.3 Skladování a údržba

4.3.1 Se zařízením by se mělo zacházet opatrně a lehce. Ujistěte se, že je umístěno mimo vibrace a je nainstalováno nebo uloženo na chladném, suchém a větraném místě.

4.3.2 Neuchovávejte přístroj společně s předměty, které jsou hořlavé, jedovaté, žíravé a výbušné.

4.3.3 Zařízení by mělo být skladováno v místnosti, kde relativní vlhkost vzduchu je 10% až 93%, atmosférický tlak je 70 kPa až 106 kPa a teplota je -20°C ~ $+55^{\circ}\text{C}$.

4.3.4 Pokud se nepoužívá po dlouhou dobu, zapojte přístroj 1x měsíčně na dobu pěti minut.

4.4 Převaha

4.4.1 Při přepravě je třeba zabránit nadměrným nárazům a otřesům. Opatrně a lehce jej pokládejte a neobracejte jej.

4.4.2 Během přepravy jej nedávejte společně s nebezpečným zbožím.

4.4.3 Během přepravy se vyhněte slunečnímu záření a zvlhnutí v dešti nebo sněhu.

4.5 Pracovní podmínky

4.5.1 Teplota pracovního prostředí: +5°C to +40°C

4.5.2 Relativní vlhkost: 30% ~75%

4.5.3 Atmosférický tlak: 70kPa to 106kPa

4.5.4 Teplota použité vody: ne vyšší než +25°C

5. Záruka

Nabízíme jednoletou bezplatnou opravu zařízení podle záručního listu. Opravu zařízení by měl provádět náš profesionální technik. Nejsme odpovědní za žádné nenahraditelné škody způsobené neprofesionální osobou

6. Vysvětlení symbolů

DTE® Obchodní značka

IPX1

Ochrana proti vodě



Střídavý proud



Datum výroby



Zařízení třídy II



Lze autoklávat



Režim automatické
vody



Nastavení množství vody



Recyklace



Zacházejte opatrně

CE 0197 CE označení produktu



Nahlédněte do návodu

IPX0

Běžné zařízení



Rozhranní nožního spínače



Výrobce



Typ BF aplikovaných částí



Pouze pro vnitřní použití



Přidejte vodu



Směrnice WEEE o
shodě zařízení



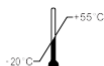
Udržujte v suchu



Výrobní číslo

~24V 24V Síťová zásuvka

Tlak vody na vstupu



Teplotní omezení pro skladování

Omezení vlhkosti pro skladování



Atmosférický tlak pro skladování



Autorizovaný zástupce pro EU

7. Ochrana živ. prostředí

Likvidujte prosím v souladu s místními zákony.

8. Práva výrobce

Vyhrazujeme si právo kdykoli bez předchozího upozornění změnit konstrukci zařízení, techniku, vybavení, návod k použití a obsah původního balení. Pokud existují určité rozdíly mezi plánem a skutečným vybavením, berte skutečné vybavení jako normu.

9. Autorizovaný zástupce pro EU



MedNet GmbH
Borkstrasse 10 · 48163 Muenster · Germany

10. EMC – Prohlášení o shodě

Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic emissions		
The model UDS-J, UDS-K, UDS-K LED, UDS-L, UDS-L LED, UDS-A, UDS-A LED, UDS-P, UDS-E, UDS-P LED, UDS-E LED, D1, D3, D5, D7, D3 LED, D5 LED, D7 LED are intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the model UDS-J, UDS-K, UDS-K LED, UDS-L, UDS-L LED, UDS-A, UDS-A LED, UDS-P, UDS-E, UDS-P LED, UDS-E LED, D1, D3, D5, D7, D3 LED, D5 LED, D7 LED should assure that it is used in such an environment.		
Emissions test	Compliance	Electromagnetic environment - guidance
RF emissions CISPR 11	Group 1	The models UDS-J, UDS-K, UDS-K LED, UDS-L, UDS-L LED, UDS-A, UDS-A LED, UDS-P, UDS-E, UDS-P LED, UDS-E LED, D1, D3, D5, D7, D3 LED, D5 LED, D7 LED use RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.
RF emissions CISPR11	Class B	The model UDS-J, UDS-K, UDS-K LED, UDS-L, UDS-L LED, UDS-A, UDS-A LED, UDS-P, UDS-E, UDS-P LED, UDS-E LED, D1, D3, D5, D7, D3 LED, D5 LED, D7 LED are suitable for used in domestic establishment and in establishment directly connected to a low voltage power supply network which supplies buildings used for domestic purposes.
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Class A	
Voltage fluctuations / flicker emissions IEC 61000-3-3	Complies	

Guidance & Declaration -electromagnetic Immunity			
The models UDS-J, UDS-K, UDS-K LED, UDS-L, UDS-L LED, UDS-A, UDS-A LED, UDS-P, UDS-E, UDS-P LED, UDS-E LED, D1, D3, D5, D7, D3 LED, D5 LED, D7 LED are intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the models UDS-J, UDS-K, UDS-K LED, UDS-L, UDS-L LED, UDS-A, UDS-A LED, UDS-P, UDS-E, UDS-P LED, UDS-E LED, D1, D3, D5, D7, D3 LED, D5 LED, D7 LED should assure that it is used in such an environment.			
Immunity 1M!	IEC 80801 test level	Compliance level	Electromagnetic environment • guidance
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV contact ±8 kV air	±6 kV contact ±8 kV air	Floor should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are tiled, covered with a synthetic material, the relative humidity should be at least 30%.
Electrical fast transient burst IEC 61000-4-4	±2kV for power supply line ±1.1 kV for Input/output line	±2kV for power supply lines ±1kV for interconnecting cable	Main power quality should be that of a typical commercial or hospital environment
Surge IEC 61000-4-5	±1 kV line to line ±2 kV line to earth	±1 kV line to line	Main power quality should be that of a typical commercial or hospital environment
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61001-4-11.	$<5\% U_r$ (>95% dip in U_r) for 0.5 cycles $40\% U_r$ (80% dip in U_r) for 5 cycles $70\% U_r$ (30% dip in U_r) for 25 cycles $<5\% U_r$ (>95% dip in U_r) for 5 sec	$<5\% U_r$ (>95% dip in U_r) for 0.5 cycles $40\% U_r$ (80% dip in U_r) for 5 cycles $70\% U_r$ (30% dip in U_r) for 25 cycles $<5\% U_r$ (>95% dip in U_r) for 5 sec	Main power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the user of the models UDS-J, UDS-K, UDS-K LED, UDS-L, UDS-L LED, UDS-A, UDS-A LED, UDS-P, UDS-E, UDS-P LED, UDS-E LED, D1, D3, D5, D7, D3 LED, D5 LED, D7 LED requires continuous operation during power mains interruptions, it is recommended that the models UDS-J, UDS-K, UDS-K LED, UDS-L, UDS-L LED, UDS-A, UDS-A LED, UDS-P, UDS-E, UDS-P LED, UDS-E LED, D1, D3, D5, D7, D3 LED, D5 LED, D7 LED be powered from an uninterruptible power supply or a battery.
Power frequency (50/60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	3A/m	3A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment
NOTE: U_r is the a.c. mains voltage prior to application of the test level.			

Guidance & Declaration • E18 Cirom 1111 natl Immunly			
The models UDS-J, UDS-K, UDS-K LED, UDS-L, UDS-L LED, UDS-A, UDS-A LED, UDS-P, UDS-E, UDS-P LED, UDS-E LED, D1, D3, D5, D7, 03 LED, D5 LED, D7 LED are intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the models UDS-J, UDS-K, UDS-K LED, UDS-L, UDS-L LED, UDS-A, UDS-A LED, UDS-P, UDS-E, UDS-P LED, UDS-E LED, D1, D3, D5, D7, D3 LED, D5 LED, D7 LED should ensure that it is used in such an environment.			
Immunity test	IEC 60801-11 Part 11	Compliance	Electromagnetic environment - guidance
Conducted RF IEC 61000-4-6 Radiated RF IEC 61000-4-3	Vrms 50 kHz to 80 MHz V/m MHz to 2.5 GHz	3V 3V/m	Portable and mobile RF communication equipment should be used no closer to any part of the models UDS-J, UDS-K, UDS-K LED, UDS-L, UDS-L LED, UDS-A, UDS-A LED, UDS-P, UDS-E, UDS-P LED, UDS-E LED, D1, D3, D5, D7, 03 LED, D5 LED, D7 LED, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter. Recommended separation distance 3V $d = 1.2 P^{1/2}$ 80 MHz to 800 MHz $d = 2.3 P$ 800 MHz to 2.5 GHz where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in meters (m). Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey, should be less than the compliance level in each frequency range. Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol: $\left\{ \left(\begin{array}{c} \text{A} \\ \text{B} \end{array} \right) \right\}$
NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.			
NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.			
• Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the models UDS-J, UDS-K, UDS-K LED, UDS-L, UDS-L LED, UDS-A, UDS-A LED, UDS-P, UDS-E, UDS-P LED, UDS-E LED, D1, D3, D5, D7, D3 LED, D5 LED, D7 LED are used exceeds the applicable RF compliance level above, the model UDS-J, UDS-K, UDS-K LED, UDS-L, UDS-L LED, UDS-A, UDS-A LED, UDS-P, UDS-E, UDS-P LED, UDS-E LED, D1, D3, D5, D7, D3 LED, D5 LED, D7 LED should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as reorienting or relocating the model UDS-J, UDS-K, UDS-K LED, UDS-L, UDS-L LED, UDS-A, UDS-A LED, UDS-P, UDS-E, UDS-P LED, UDS-E LED, D1, D3, D5, D7, D3 LED, D5 LED, D7 LED. • Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 3V/m.			

Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and the models UDS-J, UDS-K, UDS-K LED, UDS-L, UDS-L LED, UDS-A, UDS-A LED, UDS-P, UDS-E, UDS-P LED, UDS-E LED, D1, D3, D5, D7, D3 LED, D5 LED, D7 LED			
The model UDS-J, UDS-K, UDS-K LED, UDS-L, UDS-L LED, UDS-A, UDS-A LED, UDS-P, UDS-E, UDS-P LED, UDS-E LED, D1, D3, D5, D7, D3 LED, D5 LED, D7 LED is intended for use in electromagnetic environment in which radiated RF disturbances is controlled. The customer or the user of the models UDS-J, UDS-K, UDS-K LED, UDS-L, UDS-L LED, UDS-A, UDS-A LED, UDS-P, UDS-E, UDS-P LED, UDS-E LED, D1, D3, D5, D7, D3 LED, D5 LED, D7 LED can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the models UDS-J, UDS-K, UDS-K LED, UDS-L, UDS-L LED, UDS-A, UDS-A LED, UDS-P, UDS-E, UDS-P LED, UDS-E LED, D1, D3, D5, D7, D3 LED, D5 LED, D7 LED are recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.			
Rated maximum output power of transmitter W	Separation distance according to frequency o m		
	150kHz to 80MHz $d=1.2 \times P^{1/2}$	80MHz to 800MHz $d=1.2 \times P^{1/2}$	800MHz to 2,5GHz $d=2.3 \times P^{1/2}$
0,01	0.12	0.12	0.23
0,1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23
For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance d in meters (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) accordable to the transmitter manufacturer.			
NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz. the separation distance for the higher frequency range applies.			
NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.			

The device has been tested and homologated in accordance with EN 60601-1-2 for EMC. This does not guarantee in any way that this device will not be effected by electromagnetic interference Avoid using the device in high electromagnetic environment.

11. Prohlášení

All rights of modifying the product are reserved to the manufacturer without further notice. The pictures are only for reference. The final interpretation rights belong to GUILIN WOODPECKER MEDICAL INSTRUMENT CO., LTD. The industrial design, inner structure, etc, have claimed for several patents by WOODPECKER, any copy or fake product must take legal responsibilities.

TABULKA PRACOVNÍHO VÝKONU KONCOVEK

Čištění	
Tip Model	Power
GD 1	1-10(G)
GD 2	1-10(G)
GD 3	1-10(G)
GD 4	1-10(G)
GD 5	1-10(G)
GD 6	1-10(G)
GD 7	1-10(G)
GD 8	1-10(G)
GD 9	1-10(G)
GD 10	1-10(G)
GD 11	1-10(G)

Parodontika	
Tip Model	Power
PD1	1-10(P)
PD2L	1-3(P)
PD2LD	1-2(P)
PD2R	1-3(P)
PD2RD	1-2(P)
PD3	1-6(P)
PD3D	1-6(P)
PD4	1-6(P)
PD4D	1-6(P)

Endodoncie	
Tip Model	Power
ED1	1-3(E)
ED2	1-3(E)
ED3	1-6(E)
ED3D	1-3(E)
ED4	1-6(E)
ED4D	1-3(E)
ED5	1-6(E)
ED5D	1-3(E)
ED8	1-10(E)
ED9	1-10(E)
ED10	1-6(E)
ED10D	1-6(E)
ED11	1-6(E)
ED11D	1-6(E)
ED14	1-3(E)
ED15	1-3(E)

Preparace kavity	
Tip Model	Power
SBD1	1-10(P)
SBD2	1-10(P)
SBD3	1-10(P)
SBDL	1-10(P)
SBDR	1-10(P)

Scan and Login weballa
mrmore Infonnation



Guilin Woodpecker MedicalInstrument Co., Ltd.
Information Industrial Park, Guilin National High-Tech
Zone, Guilin, Guangxi, 541004 P. R. China

Tel:

Europe Sales Dept.: +86-773-6873196, +86-773-2125222

North America, South America &

Oceania Sales Dept.: +86-773-5873198, +86-773-2125123

Asia & Africa Sales Dept.: +86-773-5855350, +86-773-2125896

Fax: +86-773-5822450

E-mail: woodpecker@glwoodpecker.com, sales@glwoodpecker.com

Website: <http://lwYNI.glwoodpecker.com>

IEE|REPI

.48163 Muenster · Germany