

E-connect **S**

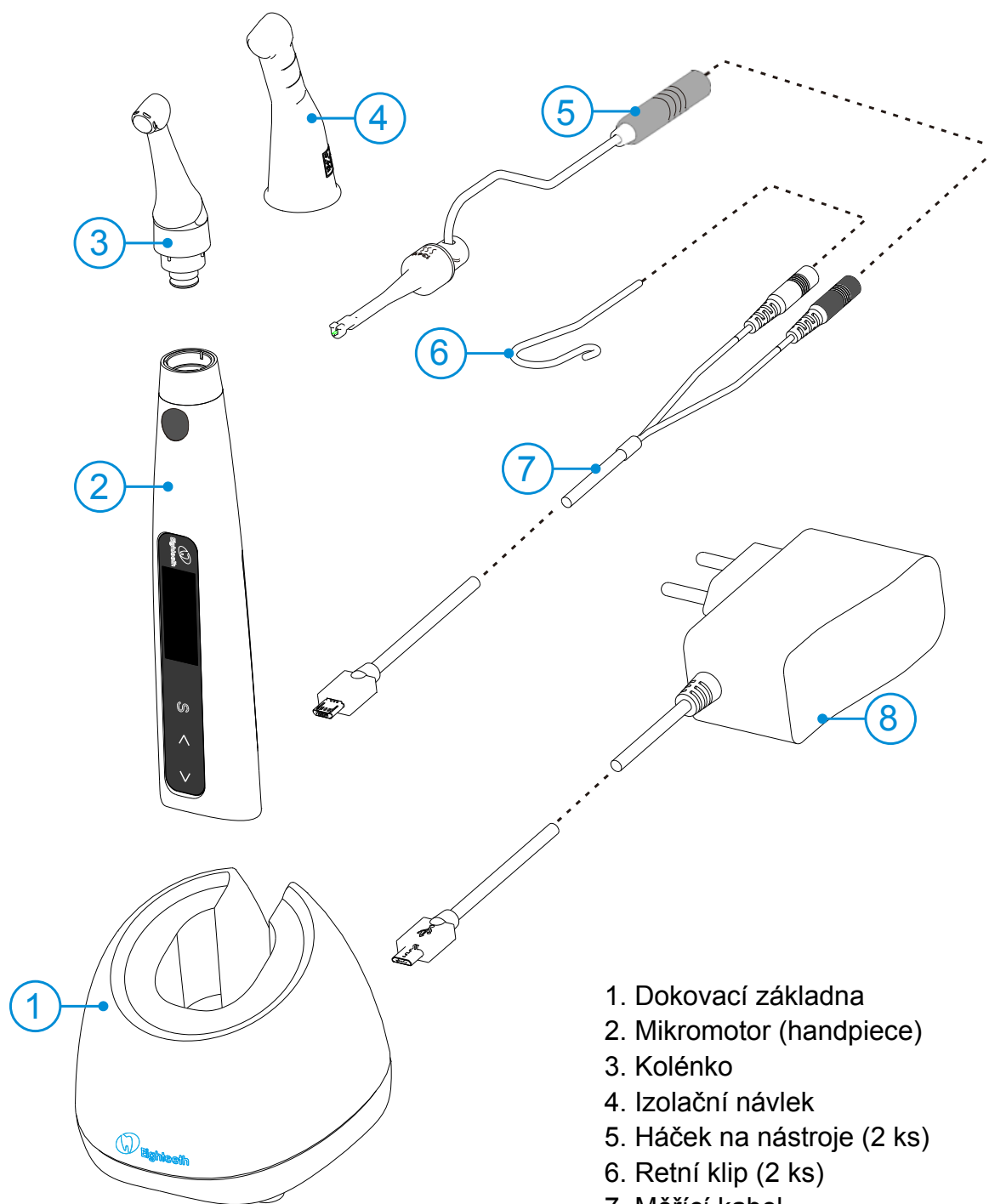
Návod k použití

Obsah

1. E-connect S obsah balení a příslušenství	3
1.1 Popis částí přístroje.....	3
1.2 Komponenty a příslušenství.....	4
1.3 volitelné (prodáváno samostatně).....	4
2. Symboly použité v tomto návodu k použití	5
3. Před použitím	6
3.1 Rozsah použití.....	6
3.2 Kontraindikace.....	6
4. Instalace E-connect S	7
4.1 Instalace kolénka	7
4.2 Nasazení nástroje	7
4.3 Připojení měřicího kabelu	8
4.4 Připojení nabíječky	8
5. Uživatelské rozhraní	10
5.1 Panel	10
5.2 Displej	11
5.3 Výrazy a definice	13
6. Nastavení	14
6.1 Výběr paměti	14
6.2 Nastavení parametrů	14
6.3 Přednastavené programy	16
6.4 Pokročilé nastavení	18
6.5 Přednastavené hodnoty	20
7. Provoz	23
7.1 Nabíjení	23
7.2 Provoz endomotoru	24
7.3 Provoz apexlokátoru a nevhodné podmínky měření	26
8. Údržba	31
9. Chybová hlášení	34
10. Řešení problémů	35
11. Technická data	39
12 Elektromagnetické emise – tabulka	40
13. Prohlášení výrobce	44



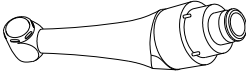
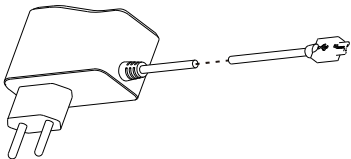
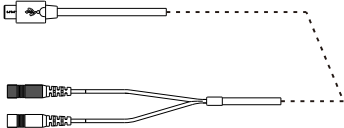
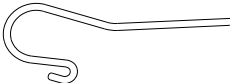



1. E-connect S, obsah balení a příslušenství

1.1 Popis částí přístroje



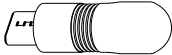


1. Dokovací základna
2. Mikromotor (handpiece)
3. Kolénko
4. Izolační návlek
5. Háček na nástroje (2 ks)
6. Retní klip (2 ks)
7. Měřicí kabel
8. Síťový adaptér










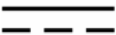




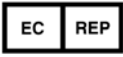

1.2 Komponenty a příslušenství

<p>Endomotor (1 ks) Č. 6051032</p> 	<p>Dokovací základna (1 ks) Č. 6051033</p> 	<p>Kolénko (1 ks) Č. 6041003</p> 
<p>Síťový adaptér (1 ks) Č. 6016001</p> 	<p>Měřicí kabel (1 ks) Č. 6015011</p> 	<p>Retní klip (2 ks) Č. 6072002</p> 
<p>Háček na nástroje (2 ks) Č. 6051005</p> 	<p>Izolační návlek (1 ks) Č. 6004027</p> 	<p>Mazací nástavec (1 ks) Č. 6051037</p> 

1.3 Volitelné (prodáváno samostatně)

<p>Jednorázové návleky (100 ks) Č. 6031009</p> 	<p>Stojánek (1 ks) Č. 6005002</p> 	<p>Tester apexlokátoru (1 ks) Č. 6015012</p> 
--	---	--

2. Symboly použité v tomto návodu k použití

 WARNING	Pokud nedodržíte doporučený postup, provoz může ohrozit přístroj, ošetřujícího nebo pacienta.
 NOTE	Doplňkové informace, vysvětlení.
	Sériové číslo
	Katalogové číslo
	Výrobce
	Datum výroby
	Bezpečnostní třída II
	Typ BF příloha
	CE certifikát
	Stejnoseměrný proud
	Nevyhazovat do smíšeného odpadu
	Skladujte na suchém místě
	Dodržujte návod k použití
	Lze autoklávat na max. 134°C
	Autorizovaný zástupce v Evropském společenství
	Logo výrobce

3. Před použitím

3.1 Rozsah použití

E-Connect S je určen pro výhradní použití ve stomatologii pro práci s kořenovými nástroji v rotačním a reciprokačním pohybu, s integrovaným apexlokátorem.

Přístroj se smí používat pouze v lékařském prostředí kvalifikovanou osobou.

3.2 Kontraindikace

Integrovaný apexokátor je kontraindikovaný v případě, že ošetřující nebo pacient mají medicínské implantáty, např. kardiostimulátor, kochleární implantát atd.

Nepoužívejte přístroj v implantologii nebo jiných non-endodontických procedurách.

Nebyly zjištěny kontraindikace u těhotných žen a dětí.



WARNING

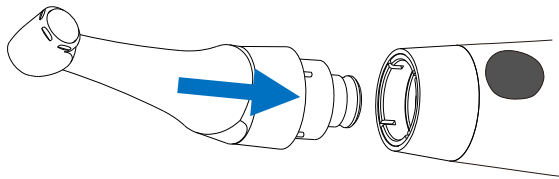
Před použitím si přečtěte tato upozornění:

1. Přístroj nesmí být umístěn ve vlhkém prostředí nebo kdekoliv jinde, kde může přijít do kontaktu s tekutinami.
2. Nestavte přístroj do blízkosti přímých nebo nepřímých tepelných zdrojů. Přístroj musí být používán a skladován v bezpečném prostředí.
3. Přístroj vyžaduje speciální opatření týkající se elektromagnetické kompatibility (EMC) a musí být provozován v souladu s přísnými požadavky EMC. Zejména nepoužívejte přístroj v blízkosti zářivek, radio vysílačů, dálkových ovladačů, vysílaček a nenabíjejte, nepoužívejte a neskladujte při vysokých teplotách.
4. Při ošetření je nutné používat rukavice a kofferdam.
5. Pokud se přístroj chová nezvykle, ihned ho vypněte a kontaktujte distributora.
6. Přístroj neotvírejte, ani se nesnažte opravit ho svépomocí. Přišli byste o záruku.

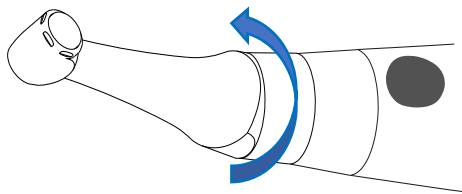
4. Instalace E-connect S

4.1 Instalace kolénka

4 výstupky na kolénku nastavte proti 4 drážkám na násadci, dosaďte do kliknutí.



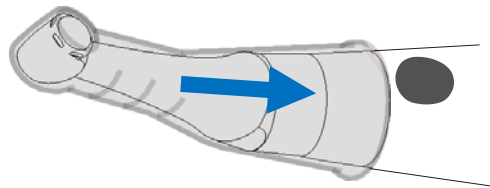
Kolénko lze otáčet v rozsahu 340 stupňů aniž byste ho museli odpojit, to umožňuje mít stále displej a on/off tlačítko v zorném poli.



WARNING

Ujistěte se, že kolénko je správně nasazeno, jinak by to mohlo vyvolat neočekávaný chod motoru, což může poškodit pacienta. Po připojení kolénka se tedy lehkým pootočením ujistěte, že propojení je v pořádku.

Pro lepší izolaci kolénka při kombinaci preparace a měření apexlokátorem, použijte izolační návlek na kolénko.



Můžete také použít jednorázové návleky (prodávané samostatně) místo izolačního návleku.



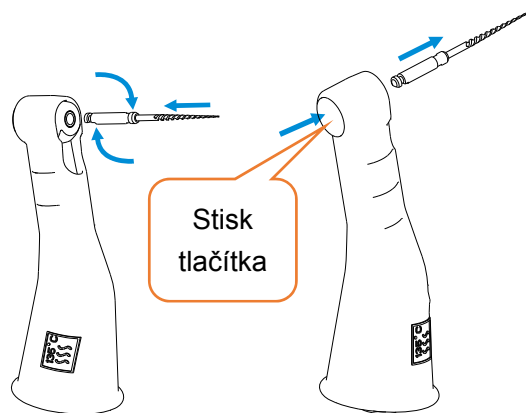
NOTE

Pokud nepoužijete izolační návlek, musíte mít izolační rukavice a zajistit, aby se kolénko nedotklo rtů pacienta – to lze řešit použitím kofferdamu.

4.2 Instalace nástroje

Otáčejte nástrojem dopředu a zpět, dokud se nezarovná s vnitřní drážkou a nesklouzne na místo, pak nástroj pootočením uzamknete.

Stiskem tlačítka na hlavičce kolénka nástroj uvolníte a můžete ho vytáhnout.



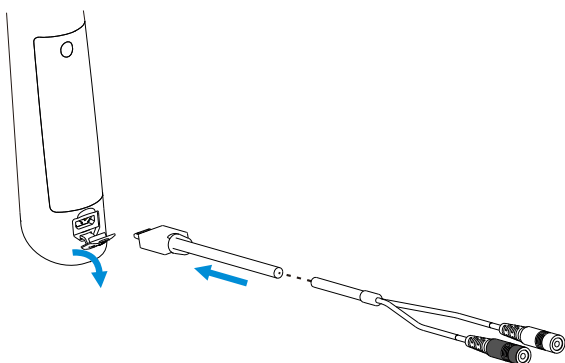


WARNING

Před usazením do kolénka nástroj prohlédněte. Nikdy nepoužívejte nástroj, který vykazuje poškození. Při usazování nebo uvolňování nástroje nesmí být motor v chodu. Nástroj usazujte a uvolňujte opatrně, aby nedošlo k poranění prstů. Dejte pozor, abyste se během usazování či uvolňování nástroje nedotkli on/off tlačítka, které by spustilo chod. Po usazení nástroje se ujistěte, že je pevně uchycen, jinak by se při ošetření mohl uvolnit a zranit pacienta.

4.3 Připojení měřícího kabelu

Pokud chcete spustit funkci měření, odklopte USB kryt a připojte měřící kabel.

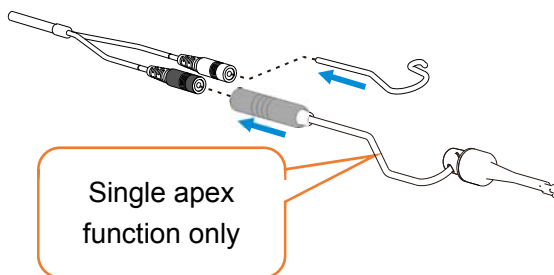


Retní klip nasadíte na bílý konec kabelu a háček na nástroje na černý konec.



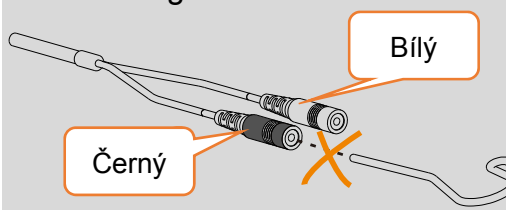
NOTE

Není nutné připojovat háček na nástroje, pokud chcete měřit během preparace, háček se používá pouze pro funkci jako samostatný apexlokátor.



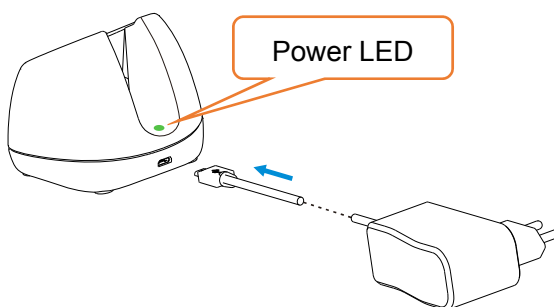
NOTE

Nezaměňujte pozice háčku a retního klipu. Pokud retní klip nasadíte na černý konec kabelu, apex auto start nebude fungovat.



4.4 Připojení dokovací základny

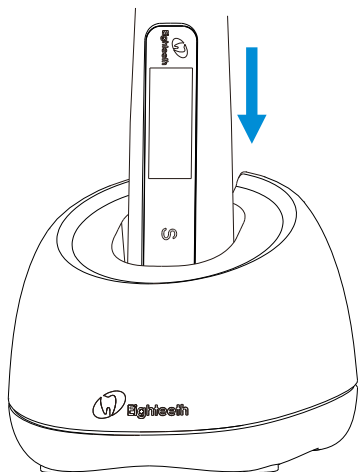
USB konec kabelu připojte do dokovací základny, druhý konec do napájecí zásuvky, LED na základně se rozsvítí (zeleně).



NOTE

Používejte pouze originální síťový adaptér.

Zasuňte mikromotor do dokovací základny a na displeji se objeví stav baterie.

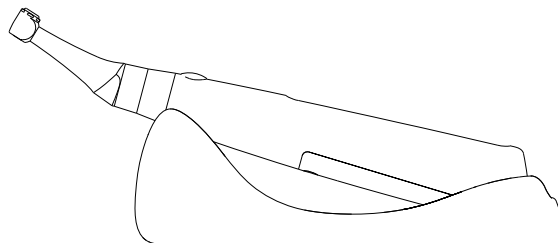


NOTE

Mikromotor musí být zasunutý rovně, jinak nedojde k dobíjení.

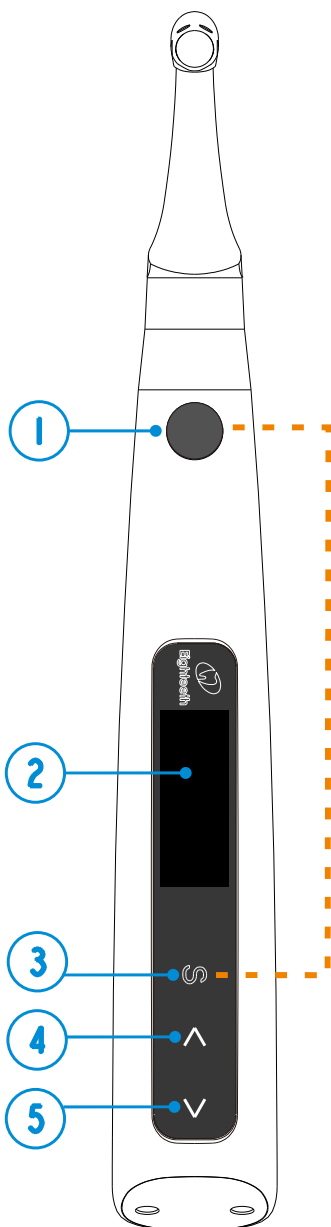


Pokud potřebujete motor pouze odložit bez dobíjení, doporučujeme k odložení stojánek (prodejný samostatně).



5. Uživatelské rozhraní

5.1 Přední panel



- ① ● Hlavní spínač
- ② Displej
- ③ S Tlačítko nastavení
- ④ < Tlačítko volba dolů

Zapnutí

Stiskněte ● déle než 5 vteřin

Výběr paměti

Stiskněte < nebo > během pohotovostního stavu (standby)

Změna operačního módu

Stiskněte jednou S během pohotovostního režimu, stiskněte < nebo > pro změnu, pak stiskněte ● nebo počkejte 5 vteřin jako potvrzení volby

Nastavení parametrů

Opakovaně stiskněte S než se dostanete na požadované parametry, stiskněte < nebo > pro změnu, pak stiskněte ● nebo počkejte 5 vteřin jako potvrzení volby

Výběr z knihovny nástrojů

Dlouhým stiskem S v pohotovostním režimu se dostanete k přednastaveným programům, stiskněte < nebo > na požadovanou volbu a stiskněte ● pro potvrzení

Vypnutí přístroje

Přidržel tlačítko S a pak stiskněte ●

Pokročilé nastavení

Při vypnutí motoru přidržel tlačítko S pak stiskněte ● a dostanete se do pokročilého nastavení. Opakovaně tiskněte S než se dostanete k požadované volbě, stiskněte < nebo > pro nastavení a pak

⑤ > Tlačítko volba nahoru

stiskněte ● pro potvrzení

5.2 Displej

Pohotovostní režim (Standby)

- 1. Název paměti
- 2. Otáčky za minutu pro tento program
- 3. Zkratka pro otáčky za minutu
- 4. Indikátor stavu baterie
- 5. Operační mód
- 6. Torze (točivý moment) pro tento program
- 7. Zkratka pro hodnotu Newton centimetr

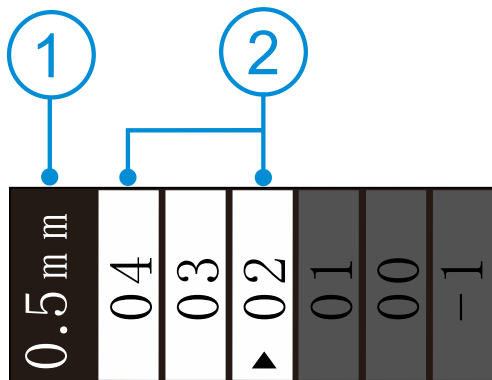
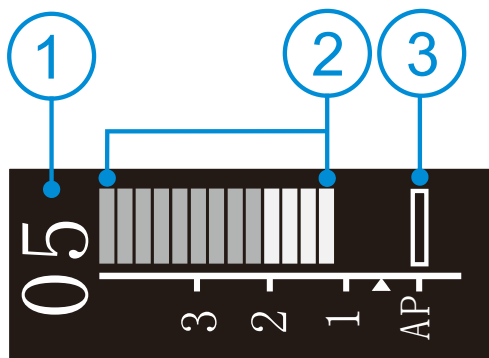
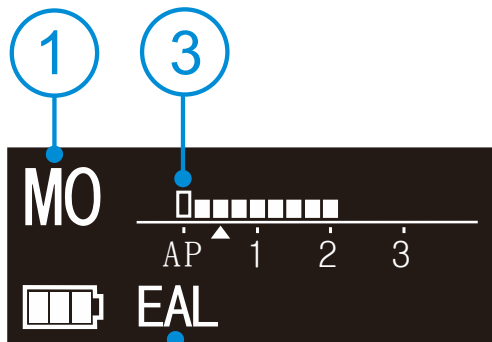
Standardní pracovní mód

- 1. Nastavená maximální torze
- 2. Reálná torze
- 3. Měřítko pro torzi
- 4. Nastavená rychlost otáček

Nastavení referenčního bodu

- 1. Blikající kurzor nastaveného referenčního bodu
- 2. Apex – anatomický foramen
- 3. 0.5 mm odpočet – přibližná pozice foramen physiologicum
- 4. 1 mm – 3 mm vzdálenost

od apexu (přibližná hodnota)



Měření – pohotovostní režim

- 1. Název paměti
- 2. EAL = Electronic apex locator
- 3. Měřítko pro apexlokátor



Měření – start

- 1. Indikační číslo
Číslo nereprezentuje žádnou délku, je určené jako indikátor

- 2. Měřítko pro apexlokátor

- 3. Kurzor ukazující apex
(samostatné měření) nebo referenční bod (kombinace motor a měření)

Měření – blízkost apexu

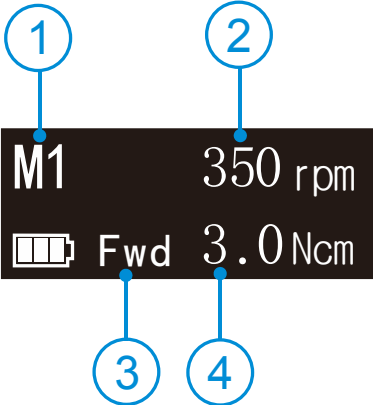
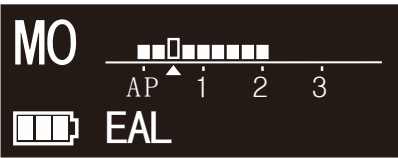
- 1. Přibližná vzdálenost od apexu
- 2. Zvětšené měřítko apikální části

5.3 Výrazy a definice

Fwd	Rotace (po směru hodinových ručiček)
Rev	Zpětný chod (proti směru hodinových ručiček)
REC	Reciprokační pohyb
ATC	Adaptivní pohyb, rotační do nastavené torze, při přetížení reciprokační, po uvolnění návrat k rotaci
EAL	Funkce jako samostatný apexlokátor
AP	Apex
R.L	Motor nebude přepínat rotaci, ať je torze jakkoliv vysoká
Reference point	Během kombinace motor – měření musí být nastavený referenční bod
FWD Angle	Dopředný pohyb (po směru hodinových ručiček), aktivovaný u REC a ATC operačního módu
REV Angle	Zpětný pohyb (proti směru hodinových ručiček), aktivovaný u REC a ATC operačního módu
Memory Mode	Paměti M0-M10
Operation Mode	Operační mód FWD, REV, REC a ATC

6. Nastavení

6.1 Výběr paměti

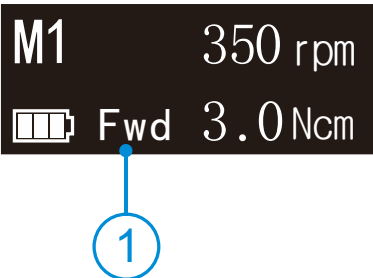
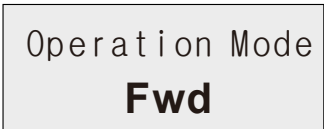

	<p>E-connect S má 11 individuálních programů. Stiskem tlačítka < nebo > se přesouváte mezi jednotlivými programy.</p> <p>M1-M10 jsou standardní pracovní nastavení pro opracování k.k., každá z pamětí má své nastavení rychlosti, módu a torze, všechny tyto parametry můžete měnit (viz kapitola 6.2).</p>
	<p>M0 je speciální paměť pro funkci samostatný apexlokátor (viz kapitola 7.3).</p>







6.2 Nastavení parametrů

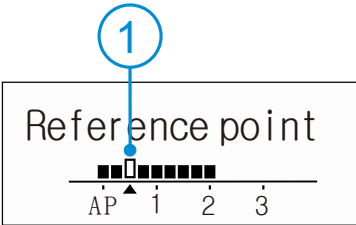



WARNING

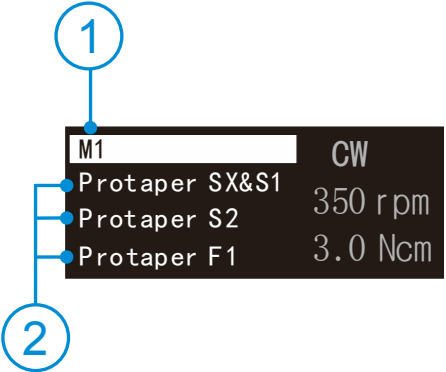
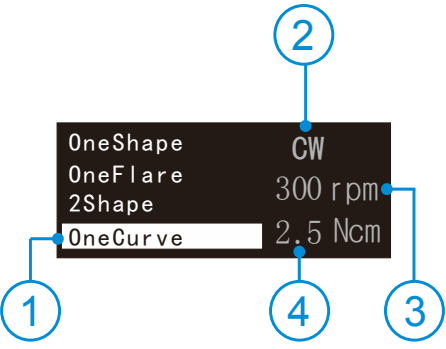
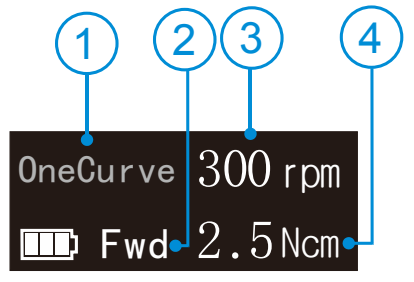
Všechny parametry musí být nastaveny s ohledem na použité nástroje, jinak riskujete prasknutí nástroje.

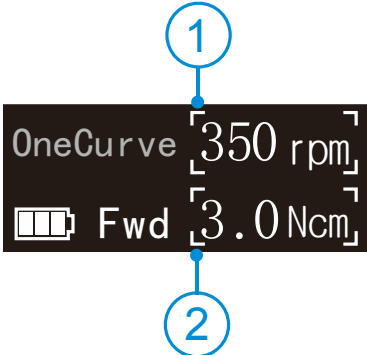

	<p>Před spuštěním motoru se ujistěte, že operační mód je správně nastaven, pokud ne, stiskněte S v pohotovostním režimu a tlačítka < nebo > proveďte změnu.</p>
	<p>E-connect S má 4 operační módy FWD, REV, REC a ATC (viz kapitola 5.3).</p> <p> NOTE</p>

	<p>Pokud zvolíte REV, po spuštění motoru bude slyšet opakované pípání.</p>
<p>Opakovaně stiskněte S pro kontrolu všech níže popsanych parametrů a stiskněte < nebo > pokud chcete některý změnit.</p>	
<p> NOTE</p> <p>The parameter will differ in difference mode according to certain logic (See chapter Chyba! Nenalezen zdroj odkazů. Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.).</p>	
<p>Speed 300 rpm</p>	<p>Rychlost lze nastavit od 120 do 1000 otáček za minutu.</p> <p> NOTE</p> <p>Rychlost u REC a ATC je rozdílná dle různých parametrů (viz kapitola 6.5).</p>
<p>Torque Limit 3.0 Ncm</p>	<p>Točivý moment lze nastavit od 0,5 do 4,0 Ncm a zároveň lze zvolit funkci R.L (torque reverse less).</p> <p> NOTE</p> <p>Torze u REC a ATC je rozdílná dle různých parametrů (viz kapitola 6.5).</p> <p> WARNING</p> <p>Při zvolení funkce R.L se po spuštění motoru bude ozývat slabý zvukový signál. Buďte velmi opatrní s touto funkcí, užití se doporučuje pouze zkušeným uživatelům, jinak riskujete zlomení nástroje.</p>
<p>Auto Start ON</p>	<p>E-connect S motor se spustí automaticky po zavedení nástroje do kanálku v duálním režimu, kdy pacient má připevněný retní klip.</p> <p>Stiskněte < nebo > pro vypnutí této funkce a pak tlačítkem  zapněte a vypněte motor.</p> <p> WARNING</p> <p>Motor se automaticky spustí pokud se handpiece bez izolačního návleku nebo nástroj dotknou rtů pacienta nebo prstů ošetřujícího (pokud nemá rukavice). Buďte opatrní a dodržujte bezpečnostní pokyny, nástroj v rotaci by mohl vést ke zranění.</p>


<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Auto Stop OFF </div>	<p>Ve výchozím nastavení je, že se motor automaticky nezastaví při vytažení nástroje z kanálku. Stiskněte < nebo > vyberte Auto Stop ON, pokud chcete funkci zapnout.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Apical Action Reverse </div>	<p>Díky integrovanému apexlokátoru se po dosažení referenčního bodu bude motor chovat dle nastavení – Reverse, Slow down, Stop a Off.</p> <p>Stiskněte < nebo > pro změnu.</p> <p>Reverse: spustí se zpětný chod, dokud ošetřující nepovytažne nástroj, pak se vrátí zpět k rotaci.</p> <p>SlowDown: rotace se zpomalí při přiblížení k referenčnímu bodu, po dosažení se změní na zpětný chod.</p> <p>Stop: motor se po dosažení referenčního bodu zastaví, při povytažení se znovu spustí rotace.</p> <p>Off: motor je stále v chodu, i když byl dosažen referenční bod.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  <p style="text-align: center;">Reference point</p> </div>	<p>V duálním chodu musí být nastavený referenční bod v odstupu od AP foramen apicalis. Stiskem < nebo > nastavte kurzorem požadovanou pozici (1), motor přejde do zpětného chodu při dosažení tohoto bodu.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> FWD Angle 120° </div>	<p>Lze aktivovat v operačním módu REC a ATC, pohyb vpřed (po směru hodinových ručiček) lze nastavit v rozsahu 30° až 370°. Stiskem < nebo > provedete změnu.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> REV Angle 150° </div>	<p>Lze aktivovat v operačním módu REC a ATC, zpětný pohyb (proti směru hodinových ručiček), lze nastavit v rozsahu 30° až 370°. Stiskem < nebo > provedete změnu.</p>
	<p> NOTE</p> <p>Součet FWD Angle a REV Angle musí být vyšší než 120°. Např. pokud nastavíte FWD Angle 30°, REV Angle musí být nastaveno na minimálně 90°.</p>


6.3 Přednastavené programy


	<p>Pro vaše pohodlí jsme přednastavili několik běžných systémů. V základním nastavení (standby) stiskněte dlouze S a objeví se zobrazení jako na obrázku vlevo. M1 (1) je aktuální označení paměti, nastavení můžete změnit na předprogramované systémy (2) stiskem < nebo > pro změnu a poté stiskněte ● pro potvrzení.</p>
	<p>Pokud jste vybrali např. OneCurve (1), operační mód (2), rychlost (3) a torze (4) se změní na odpovídající nastavení pro tento systém.</p> <p>NOTE Protaper^{○,R}, GATES^{○,R}, Pro.Glider^{○,R}, a Wave one^{○,R} je registrovanou značkou Dentsply. Mtwo^{○,R}, Flex.Master^{○,R}, Reciproc^{○,R} a R-Pilot^{○,R} je registrovanou značkou VDW. K3XF^{○,R}, TF^{○,R} je registrovanou značkou SybronEndo. OneG^{○,R}, OneShape^{○,R}, OneFlare^{○,R}, 2Shape^{○,R} a OneCurve^{○,R} je registrovanou značkou Micro-Mega XPendo.Shaper^{○,R}, XPendo.Finisher^{○,R}, iRace^{○,R}, BT-Race^{○,R} a BioRace^{○,R} je registrovanou značkou FKG</p>
	<p>Paměť (1) změní nastavení operačního módu (2), rychlosti (3) a torze (4) na nastavení pro zvolený preparační systém.</p> <p>NOTE Všechny paměti (M1-M10) lze nastavit stejným způsobem.</p>

	<p>Parametry zvoleného systému lze také změnit na jiné hodnoty než je základní nastavení, pak se zobrazí 4 růžky okolo (1)(2).</p> <p>Pokud chcete vrátit základní nastavení zpět, stiskněte dlouze S abyste se dostali do přednastavených programů (ve standby módu), zvolte např. OneCurve a stiskněte ● pro potvrzení, nastaví se základní hodnoty a 4 růžky zmizí.</p> <p>Pokud chcete změnit zpět na M1 (nebo M2 až M10), stiskněte dlouze S pro návrat do přednastavených programů, stiskněte < nebo > a vyberte M1 (nebo M2 až M10), stiskněte ● pro potvrzení.</p> <div style="background-color: #cccccc; padding: 5px;">  WARNING Nedoporučujeme měnit základní nastavení, pouze pokud jste si opravdu jistí, že může být změněno, jinak riskujete zlomení nástroje. </div>
---	---

6.4 Pokročilé nastavení

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Versions E.1.1.008 </div>	<p>Při vypnutém přístroji tiskněte dlouze S a přitom stiskněte ●, tím se dostanete do pokročilého nastavení, na displeji se zobrazí číslo verze software. E-connect S může být velmi snadno aktualizován bez použití pomůcek a software. Kontaktujte vašeho dodavatele, pokud je aktualizace nutná.</p> <div style="background-color: #cccccc; padding: 5px;">  NOTE Po aktualizaci se vrátí do výrobního nastavení </div>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Auto Power Off 10 Min </div>	<p>Stiskněte opět S, dobu automatického vypnutí můžete měnit pomocí < nebo > a stiskem ● volbu potvrdíte.</p> <p>Dobu automatického vypnutí můžete nastavit v rozmezí 3-15 minut.</p>

<p>Auto Return time 5 Sec</p>	<p>Stiskněte opět S, a můžete změnit čas, to znamená, že při nastavování parametrů jako např. rychlost nebo torze, pokud neprovedete žádnou operaci během 5 vteřin, přístroj se vrátí do režimu standby. Stiskem < nebo > nastavíte vaši volbu a tlačítkem ● potvrdíte. Auto return time může být nastaven v rozmezí 3-15 vteřin.</p>
<p>Beeper Volume Vol. 2</p>	<p>Stiskněte opět S, a můžete změnit hlasitost zvukové signalizace. Stiskem < nebo > nastavíte vaši volbu a tlačítkem ● potvrdíte. Hlasitost může být nastavena od 0 do 3.</p>
<p>Habit hand Right Hand</p>	<p>Stiskněte opět S, a můžete změnit zobrazení displeje. Stiskněte < nebo > pro nastavení, a tlačítkem ● potvrdíte. Nastavit lze pro pravou nebo levou ruku.</p>
<p>Startup memory M1</p>	<p>Stiskněte opět S, a můžete nastavit, která z pamětí se po zapnutí přístroje zobrazí jako první. Stiskněte < nebo > a tlačítkem ● potvrdíte. Lze nastavit M1 a Last (paměť, která byla nastavena při vypínání přístroje).</p>
<p>Calibration OFF</p>	<p>Stiskněte opět S, pro nastavení kalibrace přístroje, tlačítka < nebo > nastavte ON a stiskněte ● pro zahájení kalibrace.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px;"> <p> WARNING</p> <p>Před kalibrací se ujistěte, že je nainstalováno originální kolénko a není nasazený nástroj. Při použití neoriginálního kolénka by se přístroj nenastavil správně a mohlo by to vést ke zlomení nástroje.</p> </div>
<p>Calibration 1000 rpm</p>	<p>při kalibraci se rychlost zvýší ze 120 na 1000 otáček za minutu. Po dosažení 1000 otáček je kalibrace dokončena a automaticky vypnuta.</p>

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> Restore settings OFF </div>	<p>Stiskněte opět S, pro návrat k výrobnímu nastavení. Stiskněte < nebo > pro výběr ON a tlačítkem ● potvrďte zahájení vymazání vlastních nastavení a návrat k výrobnímu nastavení (viz kapitola 6.5).</p> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px;">  NOTE After restore setting, all the parameters will be covered, record what you need before this operation. </div>
---	--

6.5 Přednastavené hodnoty

Níže v tabulce je popis základního nastavení, všechny hodnoty můžete měnit dle potřeby.

Function	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10
Operation Mode	FWD	FWD	REC	REC	ATC	ATC	REV	REV	FWD	FWD
Speed (rpm)	300	400	350	450	450	300	350	500	800	1000
Torque Limit (N·cm)	3.0	2.0	N/A	N/A	1.5	1.5	2.5	2.0	1.5	1.0
Auto Start	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON
Auto Stop	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
Apical Action	REV	REV	REV	REV	REV	REV	REV	REV	REV	REV
Reference point	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02
FWD Angle	N/A	N/A	30	40	370	210	N/A	N/A	N/A	N/A
REV Angle	N/A	N/A	150	160	50	50	N/A	N/A	N/A	N/A

Základní hodnoty pro pokročilé nastavení jsou popsány níže, můžete je měnit dle potřeby.

Auto Power off	10Min
Auto Return time	5Sec
Beeper Volume	2
Habit hand	Right hand

Startup memory	M1
Language	English
Calibration	OFF
Restore settings	OFF

Rychlost (otáčky za minutu) není stejná u všech operačních módů, viz detaily níže.

Fwd	Rev	REC	ATC
120 150 200 250 280 300 350 400 450 500 550 600 650 700 750 800 850 900 950 1000			150 200 250 300 350 400 450 500

Točivý moment (Ncm) není stejný u všech operačních módů a závisí i na otáčkách, detaily níže.

Rychlost (rpm)	Fwd	Rev	REC	ATC
120-700	0.5 0.8 1.0 1.5 1.8 2.0 2.2 2.5 3.0 3.2 3.5 4.0 R.L		N/A	0.5 0.8 1.0 1.5 1.8 2.0 2.2 2.5 3.0
700-1000	0.5 0.8 1.0 1.5 1.8 2.0		N/A	N/A

FWD stupně a REV stupně, detaily níže.

	Fwd	Rev	REC	ATC																								
FWD Angle	N/A		<table border="1"> <tr> <td>30</td> <td>40</td> <td>50</td> <td>60</td> <td>70</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>90</td> <td>100</td> <td>120</td> <td>150</td> <td>160</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>200</td> <td>230</td> <td>250</td> <td>260</td> <td>280</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>320</td> <td>340</td> <td>360</td> <td>370</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	30	40	50	60	70	80	90	100	120	150	160	180	200	230	250	260	280	300	320	340	360	370			Stejně jako v prvním poli
30	40	50	60	70	80																							
90	100	120	150	160	180																							
200	230	250	260	280	300																							
320	340	360	370																									
REV Angle	N/A		Stejně jako v prvním poli	Stejně jako v prvním poli																								



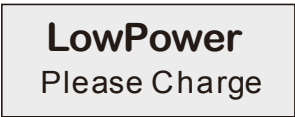

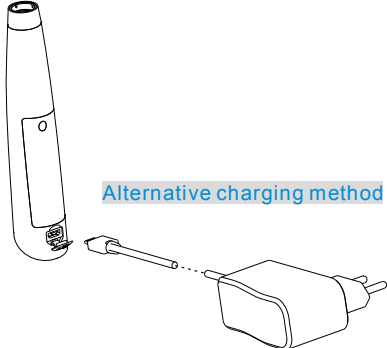



NOTE

Součet nastavených FWD a REV stupňů musí být vyšší než 120°, např. pokud nastavíte FWD na 30°, REV musí být nastaven na minimálně 90°.

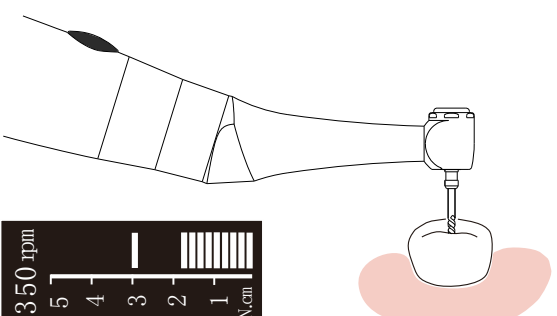
7. Provoz

7.1 Nabíjení

	<p>Displej zobrazuje stav baterie. Pokud ukazuje méně než 15 %, dobijte prosím.</p>
	<p> NOTE Pokud je baterie nabitá na méně než 15 %, musí se dobít během 30ti dní, jinak by se poškodila.</p>
	<p>Pokud budete pokračovat v práci, torze i otáčky budou nižší než nastavené hodnoty, na displeji se zobrazí varování a přístroj přestane pracovat.</p>
	<p> NOTE Zbývající stav baterie indikuje napětí, při zatížení motoru se stav baterie přechodně sníží.</p>
 <p>Alternative charging method</p>	<p>Je možné i dobíjení mimo dokovací stojan, lze použít adaptér a připojit ho přímo do přístroje, proces dobíjení se zobrazí na displeji. Doporučujeme dobíjet v dokovacím stojanu (viz kapitola 4.4).</p> <p> NOTE Lze použít jen originální adaptér.</p>

	<p>Na displeji se zobrazuje indikátor dobíjení a pomalu bliká (1), když je baterie téměř nebo plně nabitá, blikání skončí a zobrazí se plná baterie (2). Plné dobití trvá kolem 4 hodin, závisí na zbývajících kapacitě a na celkovém stavu baterie. Baterie může být dobita 300-500x v závislosti na provozních podmínkách přístroje.</p> <p>NOTE</p> <p>Při dobíjení v dokovacím stojanu nejsou dostupné jiné funkce, po vyjmutí přístroj zapněte a zobrazí se poslední nastavená funkce.</p>
	<p>WARNING</p> <p>Nevyměňujte baterii sami, kontaktujte svého dodavatele. Použitím špatné baterie nebo špatným postupem můžete přístroj poškodit.</p>

7.2 Provoz endomotoru

	<p>Při použití motoru bez měření apexlokátorem se na displeji zobrazí stupnice torzního zatížení (viz kapitola 5.2).</p>
---	--

<p>WARNING</p> <p>Spuštěním motoru mimo ústa pacienta se ujistíte, že přístroj funguje správně. Včas měňte nástroje, abyste zabránili jejich zalomení v kanálku. Nástroj může prasknout z cyklického nebo torzního zatížení. Velký tlak při použití může také vést k zalomení nástroje. Nestlačujte tlačítko pro uvolnění nástroje, pokud je přístroj v chodu, nástroj může vypadnout a zranit pacienta.</p> <p>Elektromagnetický šum v okolí může ovlivňovat přístroj, nespolehejte kompletně</p>	
---	--

na automatickou kontrolu, vždy věnujte pozornost informacím na displeji.



NOTE

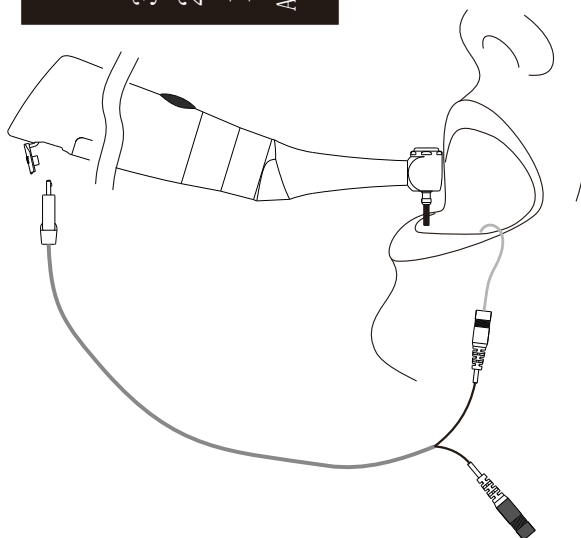
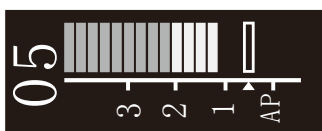
Pokud zjistíte jakékoliv nestandardní chování přístroje, přístroj vypněte a kontaktujte dodavatele.

Při vysokých otáčkách nástroje snáze prasknou, dodržujte návody výrobců nástrojů a před použitím si zkontrolujte, zda souhlasí s nastavením motoru.

Nepoužívejte jiné nástroje než nikel-titanové nebo z nerezové oceli.

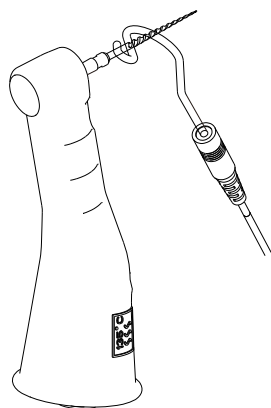
Rukavice a kofferdam jsou povinné během ošetření.

Nezapomeňte po použití vyndat nástroj z kolénka.



V duálním režimu, tedy kombinaci motoru a apexlokátoru, připojte měřicí kabel do USB zdičky, na bílý konec kabelu připojte retní klip, černý konec kabelu nechte volný.

Na displeji se zobrazí měřítko s nastaveným referenčním bodem (více informací o referenčním bodu najdete v kapitole 5.2).



NOTE

Velmi doporučujeme ověřit správnou funkčnost před každým použitím.

Nástrojem v kolénku se dotkněte retního klipu, ověřte, že se všechny indikátory na displeji rozsvítí a motor přejde do zpětného chodu.



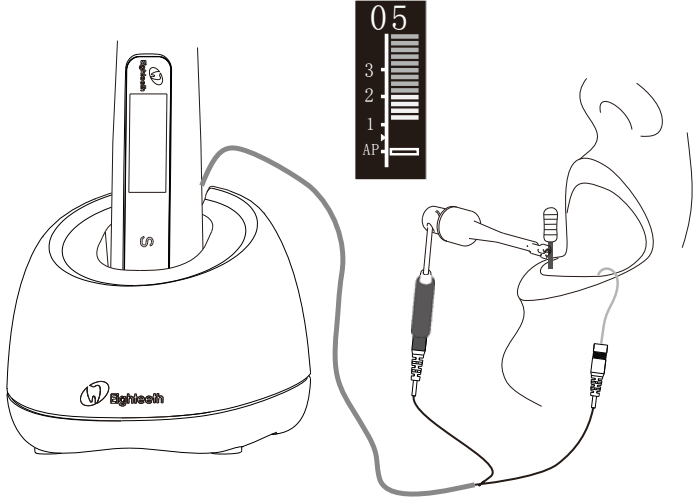
NOTE

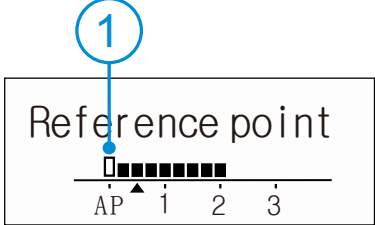
Pokaždé nelze měřit s naprostou přesností, zvláště u abnormální nebo neobvyklé morfologie kořenového kanálku. Je třeba měření koordinovat s RTG snímkem.

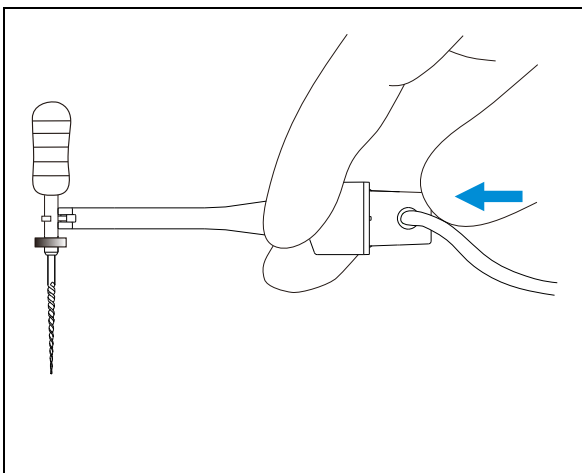
Pokud se po zavedení nástroje do kanálku indikátory na displeji nepohybují, znamená to, že přístroj nepracuje správně, nepokračujte v práci.

7.3 Provoz apexlokátoru a nevhodné podmínky

měření

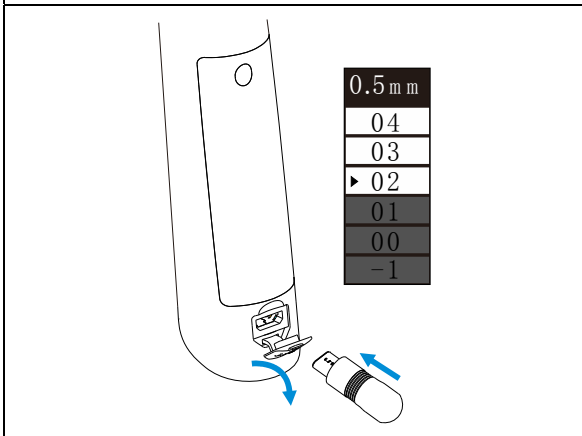
	<p>Při použití přístroje jako samostatný apexlokátor, doporučujeme umístit přístroj do dokovacího stojanu, budete mít lepší vizuální přehled.</p> <p>Měřicí kabel připojte do USB zdířky na přístroji, na bílý konec připojte retní klip a na černý háček na nástroje.</p> <p>Na displeji se zobrazí indikační stupnice měření (více informací o stupnici najdete v kapitole 5.2).</p>
--	--

	<p>Při použití samostatného apexlokátoru lze nastavit referenční bod. V režimu standby nastavte přístroj na paměť M0 a stiskem S aktivujte kurzor nastavení referenčního bodu. Stiskem < nebo > měníte pozici (1). Při dosažení referenčního bodu se přerušovaný zvukový signál změní na nepřerušovaný.</p>
---	--



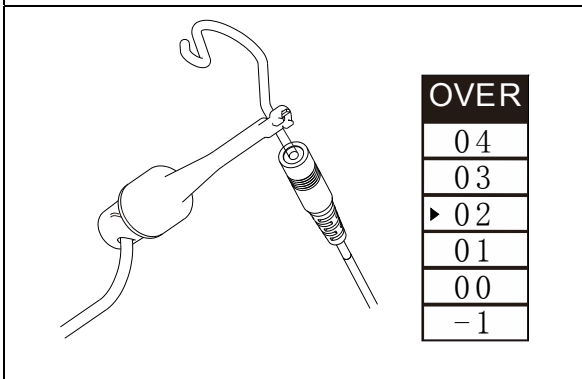
NOTE

Háček musí být připevněn k nástroji ve správné pozici. Stlačením jako na obrázku uvolníte háček, který připevníte k rovné části nástroje nad silikonovou stopkou a uvolníte. Háček musí být s nástrojem v 90° úhlu, jinak ho můžete poškodit.



NOTE

Doporučujeme použití Apex Testeru pro kontrolu přesnosti apexlokátoru před každým použitím. Apex Tester zasuněte do USB zdířky na přístroji během nastavení na M0, zkontrolujte zvýrazněné číslo, musí být v rozsahu 01-03 (0,3 mm-0,8 mm).

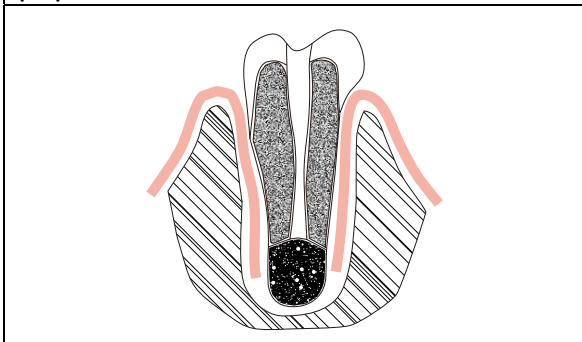


NOTE

Doporučujeme ověřit propojení okruhu před každým použitím. Háčkem na nástroji se dotkněte retního klipu, rozsvítí se celé měřítko včetně "over".

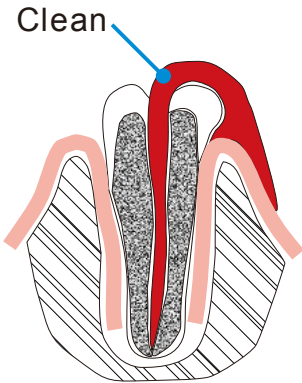
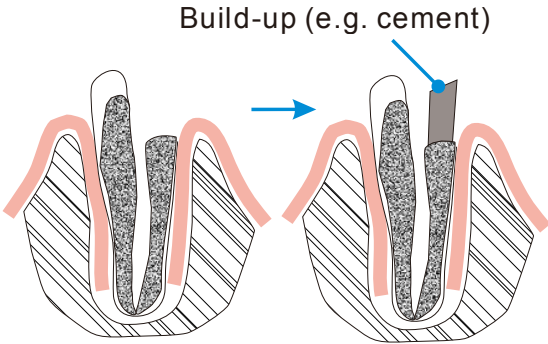
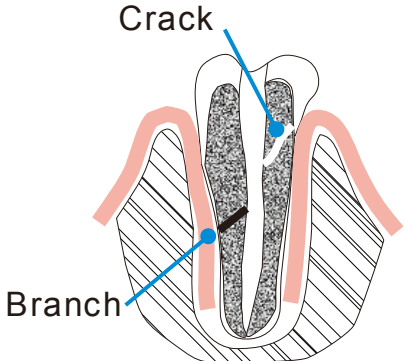
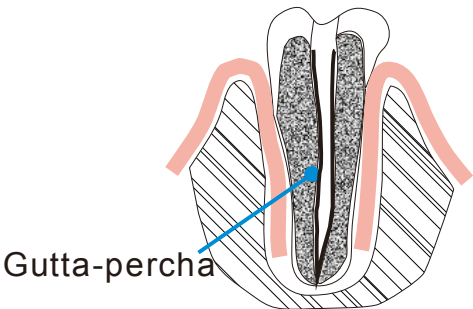
Nevhodné podmínky měření

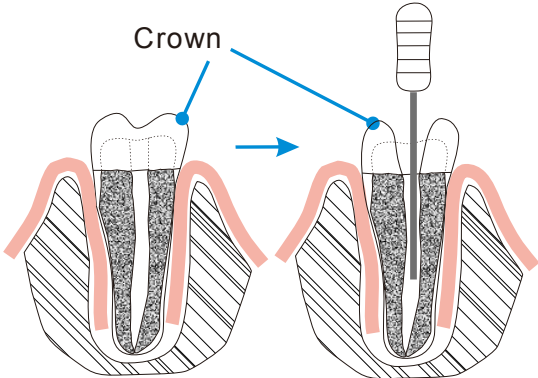
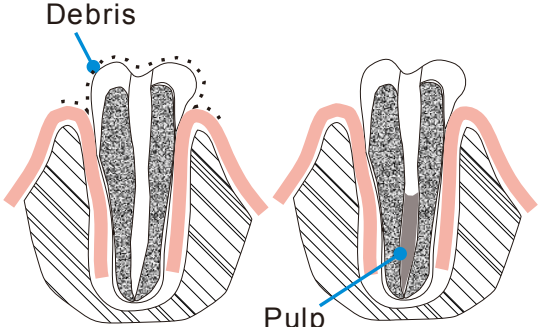
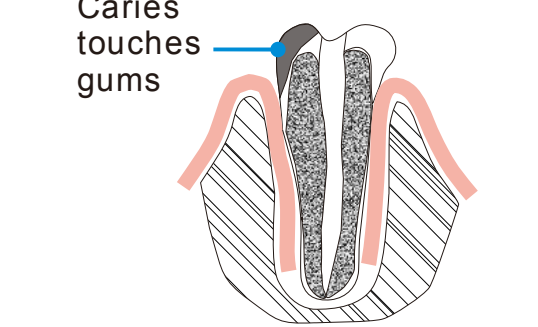
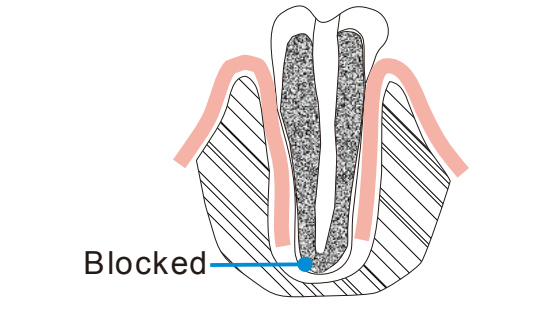
Nelze zaručit správné měření, pokud je stav kořenového kanálku jak je níže popsáno

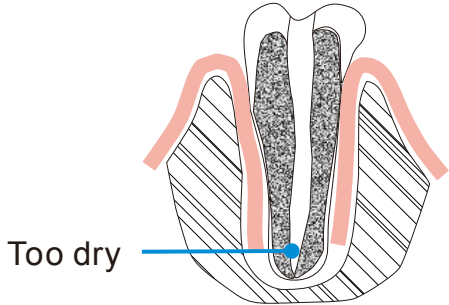
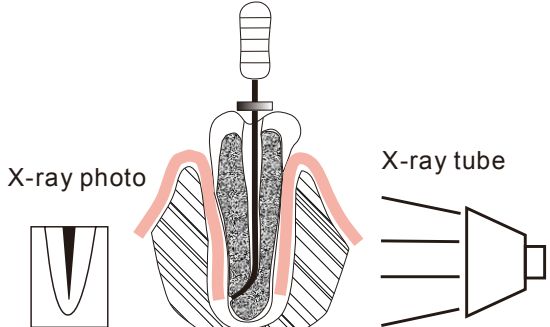


Kořenový kanálek s otevřeným apexem

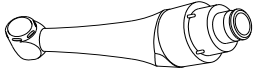




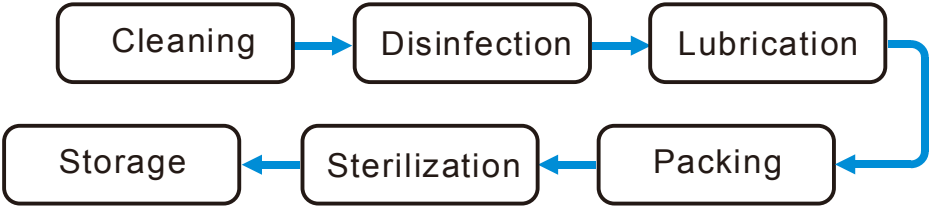
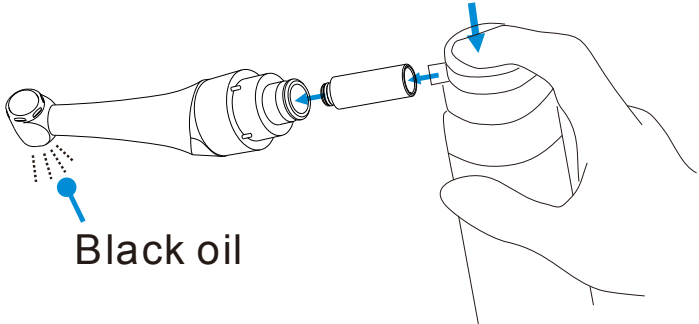
Nelze přesně měřit pokud je nedokončený vývoj apexu nebo léze u apexu. Výsledné měření bude kratší než skutečný stav.

	<p>Krvácení ven z kavity</p> <p>Pokud krev přesáhne kavitu a dotkne se dásní, dojde ke zkratu a měření nebude přesné. Zastavte nejprve krvácení, vyčistěte kanálek a teprve poté začněte měřit.</p> <p>Přetečení výplachového roztoku</p> <p>Pokud vám výplachový roztok přetéká z kanálku, nelze provést přesné měření. Je důležité odstranit veškerou tekutinu z kavity.</p>
	<p>Chybějící část korunky</p> <p>Pokud chybí část korunky a přesahující gingiva se dotkne měřicího nástroje, dojde ke zkratu a měření nebude přesné. V tomto případě zajistěte dostavbu chybějící části a izolaci gingivy.</p>
	<p>Prasklina zubu a aksesorní kanálky</p> <p>Prasklý zub může způsobit zkrat a měření nebude přesné. Zkrat mohou také způsobit aksesorní kanálky.</p>
	<p>Reendodoncie kanálku zaplněného gutaperčou</p> <p>Gutaperča musí být kompletně odstraněna, protože působí jako izolant. Pak zaveďte tenký nástroj na celou pracovní délku a přidejte fyziologický roztok tak, aby nepřetekl do kavity.</p>

 <p>Crown</p>	<p>Korunky a kovové dostavby dotýkající se gingivy</p> <p>Měření nebude přesné, pokud se měřicí nástroj dotkne protetiké dostavby, která je v kontaktu s gingivou. Zajistěte dostatečně široký přístup, aby se nástroj dostavby nedotýkal.</p>
 <p>Debris</p> <p>Pulp</p>	<p>Dentinové piliny a pulpa</p> <p>Odstraňte piliny a zbytky pulpy z kořenového kanálku. Jinak nemůže být zaručeno přesné měření.</p>
 <p>Caries touches gums</p>	<p>Zubní kaz dotýkající se gingivy</p> <p>V tomto případě dojde ke zkratu v kariézní oblasti a měření nebude přesné.</p>
 <p>Blocked</p>	<p>Zablokovaný kanálek</p> <p>Měření v zablokovaném kanálku není možné. Je nutné zprůchodnit celou délku kanálku až po apikální konstrikcii.</p>

 <p>Too dry</p>	<p>Extrémně suchý kanálek Pokud je kanálek extrémně suchý, začne měření probíhat až blízko u apexu. Zvlhčete ho např. fyziologickým roztokem.</p>
<p>Rozdíl mezi měřením apexlokátorem a RTG snímkem Někdy se stane, že délka naměřená apexlokátorem neodpovídá RTG snímku. To je dané tím, že na RTG snímku se nemusí zobrazit správně hrot kořene.</p>	
 <p>X-ray photo</p> <p>X-ray tube</p>	<p>Snímek vlevo ukazuje, že apex kořenového kanálku není to samé jako anatomický konec kořene. V tomto případě se podle RTG snímku může zdát, že nástroj nedosáhl apikální konstriktce, přestože fakticky tomu tak je.</p>

8. Údržba

Autoklávovatelné komponenty			
Kolénko 	Retní klip 	Háček na nástroje 	Izolační návlek 
 WARNING Pouze tyto produkty smí do autoklávu.			
Autokláv – process			
			
Cleaning - čištění: Očistěte komponenty měkkým hadříkem pod tekoucí vodou.			
Disinfection - dezinfekce: Komponenty otřete vyždímaným kouskem gázy, kterou jste předtím namočili v dezinfekci s ethylalkoholem (Ethanol 70 to 80 vol%).			
Lubrication-lubrikace: Lubrikovat lze pouze kolénko 	Před vložením do autoklávu je nutné kolénko promazat. Mazací nástavec nasadíte na mazací sprej a kolénko, stiskněte mazací sprej na více než 3 vteřiny, dokud z hlavičky nevyteče černý olej.		
Packing - balení: Uložte komponenty do sterilizačních sáčků.			
Sterilizace: 4 minuty minimálně při 134°C nebo 35 minimálně při teplotě 121°C. Minimální čas sušení po sterilizaci: 10 minut.			

Uložení: Komponenty ponechte ve sterilizačním obalu a uložte na suchém a čistém místě.



WARNING


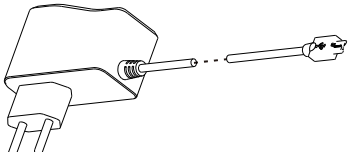
Dodržujte národní směrnice, normy a požadavky na čištění, dezinfekci a sterilizaci.

Budьте opatrní při údržbě, vyvarujte se kroskontaminaci.

Musí se autoklávovat po každém použití.

Nepromazávejte micromotor (handpiece).

Komponenty, které lze pouze dezinfikovat

Micromotor (Handpiece) 	Dokovací základna 	Adapter 
Měřicí kabel 	Stojánek na handpiece 	

Komponenty otřete vyždímaným kouskem gázy, kterou jste předtím namočili v dezinfekci s ethylalkoholem (Ethanol 70 až 80 vol%).



NOTE

Nepoužívejte jiné prostředky než s ethylalkoholem (Ethanol 70 – 80%)
Gázu řádně vyždímejte, aby se ethylalkohol nedostal do přístroje a nepoškodil ho.

Komponenty na jedno použití

Jednorázové návleky



NOTE

Jednorázové návleky je nutno vyměnit po každém pacientovi, v opačném případě roste riziko kontaminace.

9.Chybová hlášení

Overload Restart Motor	Při nastavení torze R.L nebo během zpětného chodu, se může objevit hláška Overload – přetížení, tj. aktuální požadavek na výkon je vyšší než síla motoru. Stiskněte hlavní tlačítko a motor restartujte.
Overheat See user manual	Teplota motoru se zvýšila více než je obvyklé, přístroj vypněte a počkejte nejméně 5 minut, než se motor zchladí.
HWFault See user manual	Hardware v mikromotoru je poškozený, obraťte se na svého dodavatele.
MotorFault See user manual	Motor v handpiece je poškozený, obraťte se na svého dodavatele.
LowPower Please Charge	Stav baterie je velmi nízký, ihned začněte s dobíjením.

10. Řešení problémů

Pokud se vyskytne nějaký problém, zkontrolujte následující tabulku před tím, než budete kontaktovat svého dodavatele. Pokud nenaleznete popis závady nebo se jí nedaří vyřešit ani pomocí tabulky, kontaktujte svého distributora.

Problém	Možná příčina	řešení	Ref. chap
Přístroj nelze zapnout	Baterie je vybitá.	Dobijte baterii.	Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.
	Stiskli jste hlavní tlačítko velmi krátce.	Stiskněte hlavní tlačítko (on/off) na déle než 0.5 vteřiny.	Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.
Nesvítí LED dobíjení na dokovacím stojanu.	Používáte špatný adaptér.	Použijte originální adaptér.	Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.
	Adaptér není propojený.	Zkontrolujte propojení.	Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.
	Adaptér je špatně zastrčený do zásuvky.	Zkontrolujte propojení.	/
	V zásuvce není elektrický proud.	Zkontrolujte propojení.	/
Nezobrazí se indikátor dobíjení na displeji přístroje	Přístroj je špatně nasazený do dokovacího stojanu.	Zkontrolujte usazení.	Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.
	V dokovacím stojanu nevyskočí dobíjecí kontakt.	Odstraňte nečistoty mezi pohyblivou částí a dobíjecím kontaktem.	/
	Stykový kontakt je znečištěný.	Očistěte povrch stykače.	/

	Dokovací stojan je rozbitý.	Pro dobítí propojte adapter přímo s handpiece a kontaktujte svého distributora.	/
Nezobrazí se displej	Handpiece je rozbitý.	Zkontrolujte, zda se motor spustí a slyšíte zvukovou signalizaci a ihned kontaktujte svého distributora.	/
Motor se nespustí.	M0 – samostatný apexlokátor	Změňte na M1-M10.	Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.
	Kolénko je blokováno	Vyčistěte nebo vyměňte kolénko.	/
	Motor je chráněn systémově nebo při poruše.	Zkontrolujte chybová hlášení.	Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.
Motor se nespustí, když je nástroj zaveden do kanálku.	Měřicí kabel není správně propojený.	Zkontrolujte propojení.	Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.
	Retní klip je špatně nasazený na rtech pacienta.	Zkontrolujte propojení.	Chyba! Nenalezen zdroj odkazů. 7.3
	Funkce Auto start je OFF (vypnutá)	Zapněte funkci auto start ON.	Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.
Motor se nezastavuje.	Funkce Auto stop je OFF.	Stiskněte hlavní tlačítko on/off pro zastavení, nastavte funkci Auto stop, pokud je požadována.	Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.
	Uvnitř motoru nebo v kabelu došlo ke zkratu.	Stiskněte tlačítko "S" pro zastavení motoru a kontaktujte svého distributora.	/
Motor	Překročení nastavené	Zkontrolujte nastavení	Chyba!

spontánně přepne na zpětný chod.	torze.	torze, zda je odpovídá použitému systému nástrojů.	Nenalezen zdroj odkazů.
	Je nastaven zpětný chod při dosažení apikálního referenčního bodu	Změňte nastavení, pokud chcete jinou akci při dosažení apexu.	Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.
	Je nastavený režim REV.	Změňte nastavení na požadované.	Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.
Motor nepřechází do zpětného chodu.	Je nastaven mód R.L	Změňte nastavení na požadované.	Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.
	Nastavení torze je příliš vysoké.	Změňte nastavení na požadované.	Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.
	Nastavení při dosažení apexu je Stop nebo OFF.	Změňte nastavení na požadované.	Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.
Motor spontánně sníží rychlost otáček.	Nastavení při dosažení apexu je Slow Down.	Změňte nastavení na požadované.	Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.
Motor se točí reciprokačně.	Nastavený režim je REC nebo ATC.	Změňte nastavení na požadované.	Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.
Bez zvuku.	Nastavení zvuku je na hodnotě 0.	Nastavte zvuk na stupeň 1, 2 nebo 3.	Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.
Ozývá se zvukový signál, i když zatím není nástroj v kanálku.	Nastavení je v režimu REV nebo R.L	Pokud je toto nastavení požadované, ignorujte zvukový signál.	Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.
Měření délky je nestabilní.	Komplexní stav v blízkosti kořenového kanálku.	Zkontrolujte situaci koř. kanálku z komplexního	7.3

		hlediska.	
Nelze měřit.	Měřící kabel, retní klip nebo háček na nástroje nejsou správně propojeny nebo usazeny.	Zkontrolujte propojení.	Chyba! Nenalezen zdroj odkazů. 7.3
	Chybí elektrická vodivost mezi dříkem a pracovní částí nástroje.	Použijte nástroj, kde vodivost není přerušena.	/
	Nevhodné podmínky v koř. kanálku	Zkontrolujte situaci koř. kanálku z komplexního hlediska.	7.3

11. Technická data

Výrobce	Changzhou Eighteeth medical technology Co.,Ltd
Model	E-connect S
Rozměry	21.5cm x 17.5cm x 9cm (vnější rozměr)
Váha	800g
Kolénkový násadec	Kolénko je kompatibilní s rotačními a reciprokačními nástroji, 2.35 mm hřidel odpovídající ISO 1797-1:2011, Type 1
Baterie	Lithium ion battery: 3.7V, 1500mAh
Síťové el. připojení	AC 100-240 V
Frekvence	50/60Hz
Jmenovitý příkon	5.5VA
Torzní rozpětí	0.5Ncm – 4Ncm
Rozpětí otáček	120-1000 ot./min.
Bezpečnostní třída	Class II
Aplikovaná část	BF
Okolní podmínky	Použití: v uzavřených prostorách Okolní teplota: 15°C / 35 °C Relativní vlhkost: <80%; bez kondenzace při 0° Provozní výška < 2000 m nad mořem
Transportní a skladovací podmínky	Okolní teplota: -20 °C / +50 °C Relativní vlhkost: 20% - 80 %, Bez kondenzace při > 40 °C Atmosferický tlak: 50 kPa - 106 kPa

12.EMC Tabulky – elektromagnetické emise

Směrnice a prohlášení výrobce – electromagnetické emise		
E-connect S je určen pro použití v níže specifikovaném elektromagnetickém prostředí. Uživatel přístroje E-connect S by takové prostředí měl zajistit.		
Emissions test	Compliance	Electromagnetické prostředí - pokyny
RF emise CISPR 11	skupina 1	E-connect S využívá RF (radiofrekvenční) energii pouze pro své vnitřní funkce. Jeho RF emise jsou velmi nízké a je nepravděpodobné, že by mohly způsobovat rušení blízkých elektronických zařízení.
RF emise CISPR 11	třída B	E-connect S Přístroj je vhodný k použití ve všech zařízeních včetně domácností a zařízení přímo napojených na veřejnou síť nízkého napětí, která napájí budovy užívané k bydlení.
Harmonic emissions IEC61000-3-2	odpadá	
Fluktuace napětí IEC 61000-3-3	odpadá	


Pokyny a prohlášení výrobce – electromagnetická odolnost			
E-connect S je určen pro použití v níže specifikovaném elektromagnetickém prostředí. Uživatel přístroje E-connect S by takové prostředí měl zajistit.			
Elektromagnet. odolnost	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetické okolí - pokyny
Electrostatické vybití (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV kontakt	±2, 4, 6 kV kontakt	Podlahy musí být dřevěné, cementové nebo kachlíkové. Pokud je podlahová krytina ze syntetického materiálu, relativní vlhkost musí být alespoň 30 %.
	±8 kV vzduch	±2, 4, 8 kV vzduch	
Electrické rychlé přechody / poryvy IEC 61000-4-4	±2 kV pro vodiče ±1 kV pro vstup / výstup	odpadá odpadá	Test se neaplikuje pokud uživatel nemá AC/DC přepínač (střídavého a jednosměrného proudu) nebo propojovací kabel delší než 3m.

Přepětí IEC 61000-4-5	± 1 kV mezi vedeními ± 2 kV vedení a země	odpadá odpadá	Přístroj nemá síťový kabel.
Poklesy napětí, krátká přerušení a změny napětí v elektrických vodičích IEC 61000-4-11	$< 5\% U_T$ ($> 95\%$ dip in U_T) pro 0.5 cyklu $40\% U_T$ (60% dip in U_T) pro 5 cyklů $70\% U_T$ (30% dip in U_T) pro 25 cyklů $< 5\% U_T$ ($> 95\%$ dip in U_T) na 5 vteřin	odpadá odpadá odpadá odpadá	Přístroj nemá síťový kabel.
Síťová frekvence (50/60 Hz) magnetické pole IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Síťová frekvence magnetického pole by měla mít obvyklou sílu typického okolí používání (komerční nebo medicínské)
Upozornění: U_{Tj} je hodnota střídavého napětí před zahájením testu.			

Směrnice a prohlášení výrobce – odolnost vůči elektromagnetickému rušení

E-connect S je určen pro používání v níže popsaných podmínkách. Je povinností zákazníka nebo obsluhujícího personálu zajistit, aby byl přístroj v takových podmínkách používán.

Test odolnosti	IEC 60601 testovací stupeň	Shoda	Electromagnetické okolí - pokyny
---------------------------	---	--------------	---

<p>Odváděné RF IEC 61000-4-6</p> <p>Vyzařovaná RF IEC 61000-4-3</p>	<p>3 Vrms 150 kHz až 80 MHz</p> <p>3 V/m 80 MHz to 2.5 GHz</p>	<p>3 V V/m</p> <p>3.5 V/m</p>	<p>Přenosná a mobilní RF komunikační zařízení by měla být umístěna v bezpečné vzdálenosti od E-connect S, včetně kabelů.</p> <p>Doporučené minimální vzdálenosti</p> $d = 1.2\sqrt{P}$ <p>$d = 1.2\sqrt{P}$ 80 MHz~800 MHz</p> <p>$d = 2.3\sqrt{P}$ 800 MHz~2.5 GHz</p> <p>Přitom P je maximální jmenovitý výkon vysílače ve wattch (W) podle výrobce vysílače a d je doporučený odstup v metrech (m). Silové pole fixních RF vysílačů by dle výzkumu elektromagnetického okolí mělo být nižší než horní hranice shody, při jakékoliv frekvenci.</p> <p>K rušení může dojít v okolí přístrojů označených následujícím symbolem:</p> 
<p>Upozornění 1: Při 80 MHz a 800 MHz, platí vyšší frekvence.</p> <p>Upozornění 2: Tyto směrnice neplatí ve všech případech. Elektromagnetické šíření je ovlivněno absorpcí a reflex budov, předmětů a osob.</p>			
<p>a Silová pole pevných vysílačů, jako základní stanice pro mobilní telefony a pozemní vysílače, amatérské vysílače, rozhlasové a televizní vysílání na středních a VKV vlnách nemohou být přesně předem stanovena. Pro odhad pevně umístěného vysokofrekvenčního vysílače je třeba provést průzkum elektromagnetického pole. Pokud naměřené silové pole v místě použití E-connect S překročí výše uvedený stupeň, je třeba E-connect S sledovat, aby byl zajištěn jeho bezporuchový provoz. Pokud je zjištěna ztráta výkonu, je třeba podniknout další opatření, např. přemístění přístroje.</p> <p>b Nad frekvenční oblastí od 150 kHz do 80MHz, musí být silové pole pod 3 V/m.</p>			

Doporučená bezpečnostní vzdálenost mezi bezdrátovými komunikačními prostředky a E-connect S.

E-connect S je určen pro použití v takových elektromagnetických podmínkách, kdy je možno kontrolovat RF rušení. Zákazník, resp. uživatel **E-connect S** může přispět k omezení elektromagnetických interferencí tím, že se postará o zajištění následně uvedených minimálních vzdáleností mezi přenosnými a mobilními komunikačními vysíláči a **E-connect S**.

Maximální jmenovitý výkon výstupu W	Bezpečnostní vzdálenost odpovídající vysílací frekvenci (m)		
	150 kHz až 80 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	80 MHz až 800 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	800 MHz až 2.5 GHz $d = 2.3\sqrt{P}$
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

U vysílačů s výše neuvedeným jmenovitým výkonem je možno bezpečnostní vzdálenost d v metrech (m) odhadnout s pomocí rovnice platící pro vysílací frekvenci, přičemž P rovná se jmenovitému výkonu vysílače ve wattech (W) podle údajů výrobce vysílače.

Upozornění 1: Při 80 MHz a 800 MHz platí při vyšší frekvenci.

Upozornění 2: Tyto směrnice neplatí ve všech případech. Elektromagnetické šíření je ovlivněno absorpcí budov, předmětů a osob.

13. Prohlášení

Všechna práva na modifikaci produktu jsou vyhrazena pouze výrobci. Obrázky jsou pouze orientační. Veškerá práva náleží CHANGZHOU EIGHTEETH MEDICAL TECHNOLOGY CO., LTD. Průmyslový design, vnitřní struktura atd. mají několik patentů patřících firmě EIGHTEETH, každá kopie nebo falzifikát musí převzít právní zodpovědnost.



Changzhou Eighteeth Medcial Technology Co., Ltd

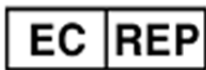
Add: NO.99 Qingyang Road Xuejia County, Xinbei District Changzhou City, 213125,
Jiangsu Province, China

Tel: +86-0519-85962691

Fax: +86-0519-85962691

Email: ivy@sifary.com

Web: www.eighteeth.com



Berwin Indusdy Ltd.

Tel: +44 0208 492 6388

Fax: +44 0208 492 0196

Add: 419, Harborne Road, Edgbaston, Birmingham, B15 3LB.

William Jefferson

Christophe.strole@yahoo.com

Version: A0

BKY-CE-60-1007

Issued: Mar. 26, 2018

Copyright © Eighteeth Ltd, 2016.

All rights reserved.

Dovozce do České republiky:

Dentamed (ČR) spol. s r.o.

Pod Lipami 2602/41

130 00 Praha 3

www.dentamed.cz

endodoncie@dentamed.cz