

# Aplikace Endo IQ®

## Uživatelská příručka



## Obsah

	<b>Úvod</b>	<b>4</b>
<b>1</b>	<b>Indikace pro použití</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Kontraindikace</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Varování</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Bezpečnostní opatření</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>Nežádoucí účinky</b>	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>Podrobné pokyny</b>	<b>7</b>
6.1	Symbyly použité v dokumentu	8
6.2	Kompatibilita aplikace <b>Endo IQ®</b>	8
6.3	Uvedení systému do provozu	9
6.3.1	Zapnutí zařízení iPad® a nastavení hlasitosti	9
6.3.2	Aktivace WiFi	9
6.3.3	Aktivace funkce Bluetooth®	10
6.3.4	Instalace a aktualizace aplikace <b>Endo IQ®</b>	10
6.4	První kroky s aplikací <b>Endo IQ®</b>	11
6.4.1	Spuštění aplikace	11
6.4.2	Editace nebo vytvoření uživatelského profilu	11
6.4.3	Popis rozhraní	12
6.4.4	Symbyly	14
6.4.5	Parametry aplikace <b>Endo IQ®</b>	16
6.4.6	Oznámení	16
6.5	Režimy provozu	17
6.5.1	Násadec <b>X-Smart IQ®</b>	17
6.5.2	Apex lokátor <b>Propex IQ®</b>	18
6.5.3	Kombinovaný režim	18
6.6	Násadec <b>X-Smart IQ®</b>	18
6.6.1	Připojení násadce <b>X-Smart IQ®</b>	18
6.6.2	Aktualizace firmwre	20
6.6.3	Odpojení násadce <b>X-Smart IQ®</b>	21
6.6.4	Parametry násadce <b>X-Smart IQ®</b>	22

6.6.5	Zahájení a záznam ošetření	23
6.6.5.1	Krok za krokem	24
6.6.5.2	Funkce kalibrace	24
6.6.5.3	Funkce reverzace točivého momentu	24
6.6.5.4	Funkce apikální reverzace	24
6.6.5.5	Scénáře s funkcí apikální reverzace	25
6.6.5.6	Nežádoucí jevy	26
6.6.6	Seznam zpráv o ošetření	27
6.6.7	Zpráva o ošetření	28
6.6.8	Poznámky o ošetření	29
6.6.9	Přizpůsobení sekvence endodontických pilníků	30
6.6.10	Vytvoření nového endodontického pilníku	32
6.6.11	Vytvoření nové sekvence endodontických pilníků	33
6.7	Apex lokátor <b>Propex IQ<sup>®</sup></b>	34
6.7.1	Připojení apex lokátoru <b>Propex IQ<sup>®</sup></b>	34
6.7.2	Aktualizace firmware	36
6.7.3	Odpojení apex lokátoru <b>Propex IQ<sup>®</sup></b>	36
6.7.4	Parametry apex lokátoru <b>Propex IQ<sup>®</sup></b>	37
6.7.5	Testování funkce apex lokátoru <b>Propex IQ<sup>®</sup></b>	43
6.7.6	Zahájení ošetření	43
6.7.7	Určení pracovní délky	45
6.8	Kombinovaný režim s násadcem <b>X-Smart IQ<sup>®</sup></b> a apex lokátorem <b>Propex IQ<sup>®</sup></b>	48
6.8.1	Parametry kombinovaného režimu a vizualizace	48
<b>7</b>	<b>Čištění, dezinfekce a sterilizace</b>	<b>50</b>
<b>8</b>	<b>Technické parametry</b>	<b>50</b>
<b>9</b>	<b>Chybové kódy aplikace Endo IQ<sup>®</sup></b>	<b>51</b>
<b>10</b>	<b>Odstraňování problémů</b>	<b>52</b>
<b>11</b>	<b>Záruka</b>	<b>55</b>
11.1	Vyloučení odpovědnosti	55
<b>12</b>	<b>Likvidace výrobku</b>	<b>55</b>
<b>13</b>	<b>Popis symbolů</b>	<b>55</b>

Pouze pro dentální použití

## Úvod

Blahopřejeme vám ke stažení aplikace **Endo IQ**<sup>®</sup>.

Tato uživatelská příručka je udržována na aktuální úrovni firmou Dentsply Sirona. Přístup k nejaktuálnější verzi lze získat na adrese [dentsplysirona.com](http://dentsplysirona.com) a načíst do aplikace **Endo IQ**<sup>®</sup>.

Z důvodů ochrany životního prostředí není tištěná verze uživatelské příručky v některých zemích k dispozici. Tištěnou verzi můžete však získat na požádání (bezplatně během 7 kalendářních dnů na jakoukoli adresu v Evropě). Pro získání bezplatného výtisku uživatelské příručky nám zašlete požadavek na adresu [endo@dentsplysirona.com](mailto:endo@dentsplysirona.com). Na vyžádání je uživatelská příručka k dispozici i v jiných jazycích.

Uživatelská příručka byla sestavena s maximální pečlivostí. I přes veškerou snahu však nelze vždy zcela vyloučit riziko chyby. V této oblasti bychom ocenili vaši zpětnou vazbu. Pokud zjistíte jakékoli chyby, kontaktujte prosím firmu Dentsply Sirona.

Obrázky v této uživatelské příručce se mohou mírně odlišovat od aktuální aplikace **Endo IQ**<sup>®</sup>. Některé obrázky a kapitoly této uživatelské příručky mohou představovat nebo popisovat zařízení a funkce, které nejsou v dané době dostupné ve všech zemích.



Mallefer Instruments Holding Sàrl  
Chemin du Verger 3  
CH-1338 Ballaigues  
Švýcarsko

Telefon +41 21 843 92 92  
Fax +41 21 843 92 93  
[endo@dentsplysirona.com](mailto:endo@dentsplysirona.com)  
**[dentsplysirona.com](http://dentsplysirona.com)**

# 1 INDIKACE PRO POUŽITÍ

Aplikace **Endo IQ**<sup>®</sup> je aplikace pro iPad<sup>®</sup>, která zobrazuje informace o násadci **X-Smart IQ**<sup>®</sup> a apex lokátoru **Propex IQ**<sup>®</sup> a lze ji použít pro nastavení jejich příslušných parametrů.

Umožňuje uživateli definovat a přizpůsobit následující parametry násadce **X-Smart IQ**<sup>®</sup>:

- otáčky,
- mezní hodnota točivého momentu,
- druh otáčení (nepřetržité, nebo vratné),
- chování při dosažení mezní hodnoty točivého momentu (zastavení, nebo reverzace točivého momentu),
- apikální reverzace,
- nepřipojené parametry,
- vypnutí.

Aplikace poskytuje uživateli možnost zvolit aktuální nástroj z integrované knihovny nástrojů a automaticky použít odpovídající parametry.

Uživatel může definovat vlastní sekvence nástrojů s plně přizpůsobitelnými parametry nástrojů.

Aplikace **Endo IQ**<sup>®</sup> umožňuje uživateli zaznamenat ošetření (druh ošetřeného zubu, otáčky, použitý nástroj a točivý moment atd.) a provést export odpovídajících dat pomocí PDF.

Aplikace **Endo IQ**<sup>®</sup> také umožňuje uživateli zobrazit informace a aktuálním postupu nástroje z apex lokátoru **Propex IQ**<sup>®</sup> a definovat následující parametry apex lokátoru **Propex IQ**<sup>®</sup>:

- hlasitost,
- zvukové schéma,
- cíl tvarování.

Kromě toho aplikace **Endo IQ**<sup>®</sup> aktualizuje verzi firmwaru každého zařízení pro zaručení kompatibility zařízení s aplikací. Umožňuje také uživateli provádět funkční testy zařízení a kabelů pomocí průvodce, aby se před použitím zajistila správná funkce systému.

# 2 KONTRAIKACE

Před použitím si přečtěte následující kontraindikace.

- Aplikace **Endo IQ**<sup>®</sup> spojená s násadcem **X-Smart IQ**<sup>®</sup> a/nebo apex lokátorem **Propex IQ**<sup>®</sup> se nesmí používat u pacientů se zavedeným implantovaným kardiostimulátorem (nebo jiným elektrickým zařízením), jež byli poučeni o omezeném použití malých elektrických spotřebičů (například holicí strojek, fény atd.).
- Bezpečnost a účinnost nebyly stanoveny u těhotných nebo kojících žen nebo dětí.
- Konečný uživatel aplikace **Endo IQ**<sup>®</sup> musí používat klinické posouzení.

## 3 VAROVÁNÍ

Před použitím si pozorně přečtete následující varování.

### Zubní lékař

- Aplikace **Endo IQ**® je určena pro endodontické ošetření a smí ji používat pouze vyškolení a kvalifikovaní zubní lékaři.
- Důrazně vám doporučujeme před spuštěním aplikace **Endo IQ**® zavřít všechny otevřené aplikace.
- Firma Dentsply Sirona nemůže odpovídat za vyvinutou aplikaci, pokud byly provedeny nepovolené úpravy (např. jailbreak). Za zajištění, že všechny informace a data o pacientovi jsou chráněny v souladu s předpisy HIPAA, je odpovědný uživatel.
- Uživatel musí přijmout vhodná opatření na ochranu dat na zařízení iPad®, jako je například aktivace hlavního hesla zařízení, aktivace šifrování zálohy na iTunes® a zabránění používání zařízení iPad® mimo lékařské prostředí.
- Na poznámky o ošetření související s pacienty umístěné v aplikaci se vztahují požadavky platných právních předpisů na ochranu údajů.
- Důrazně se doporučuje pravidelně převádět všechny poznámky k ošetření spojené s pacientem do svého softwaru Dental Practice Management a zálohovat iPad® pomocí iTunes®.
- Aplikace **Endo IQ**® nenahrazuje váš software Dental Practice Management.

### Podmínky okolního prostředí

- Zařízení iPad® může emitovat radiofrekvenční energii v důsledku modulů Bluetooth® a Wifi. Tato rušení jsou srovnatelná s rušeními z počítače nebo mobilního telefonu.
- Použití zařízení iPad® v lékařském prostředí vyžaduje zvláštní péči v souvislosti s elektromagnetickým rušením s jinými zařízeními. Více informací o elektromagnetické kompatibilitě zařízení iPad® naleznete v uživatelské příručce společnosti Apple.
- Mějte na paměti, že jiné zařízení může rušit bezdrátová připojení. V takovém případě by mohla aplikace **Endo IQ**® indikovat skutečnou polohu nástroje se zpožděním. Zubní lékař musí občas kontrolovat, zda indikace v aplikaci **Endo IQ**® odpovídá indikaci na apex lokátoru **Propex IQ**®.

iPad®

- Je třeba dodržovat provozní podmínky a omezení, které uvádí společnost Apple®.
- Nedeaktivujte zvukové signály zařízení iPad® při použití násadce **X-Smart IQ®** nebo apex lokátoru **Propex IQ®**.
- Bezdrátové připojení mezi násadcem **X-Smart IQ®**, apex lokátorem **Propex IQ®** a zařízením iPad® může být rušeno v důsledku vnějších rušení.
- Vždy zkontrolujte, zda má zařízení iPad® před zahájením ošetření dostatečně nabitou baterii.

## 4 BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

Před použitím zařízení si pozorně přečtěte následující bezpečnostní pokyny.

- Výrobce odmítá jakoukoli odpovědnost v případě použití neoriginálních součástí nebo součástí odlišných od těch, které jsou specifikovány v této příručce.
- Zkontrolujte kompatibilitu aplikace **Endo IQ®** před aktualizací operačního systému zařízení iPad®.
- Vždy nainstalujte nejnovější verzi aplikace **Endo IQ®**. Pravidelně kontrolujte aktualizace v App Store®.
- Prostudujte si kapitolu **6.2 Kompatibilita aplikace Endo IQ®** pro zjištění požadavků zařízení iPad®.

## 5 NEŽÁDOUCÍ ÚČINKY

Nejsou známy žádné nežádoucí účinky.

## 6 PODROBNÉ POKYNY





Před zahájením použití aplikace **Endo IQ®** si prostudujte kapitolu **3 Varování** pro ověření jakékoli speciální péče, kterou je třeba provádět.



*Prostudujte si návod k obsluze násadce **X-Smart IQ®**, návod k obsluze apex lokátoru **Propex IQ®** a návod k obsluze příslušenství **Endo IQ®** pro získání informací týkajících se těchto výrobků.*

---

## 6.1 Symboly použité v dokumentu

Symbol	Identifikace
	Prostudujte si návod k obsluze násadce <b>X-Smart IQ®</b> , návod k obsluze apex lokátoru <b>Propex IQ®</b> a návod k obsluze příslušenství <b>Endo IQ®</b> .
	V případě, že pokyny nejsou náležitým způsobem dodržovány, provoz může ohrozit výrobek nebo uživatele/pacienta.
	Dodatečné informace, vysvětlení o provozu a funkcích
	Tip nebo rada

## 6.2 Kompatibilita aplikace Endo IQ®

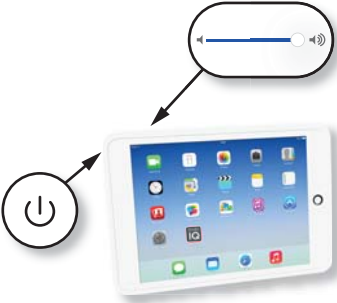
Specifikace	Popis
Požadavky na zařízení iPad®	<ul style="list-style-type: none"> <li>• iPad Mini™ 2</li> <li>• iPad Mini™ 3</li> <li>• iPad Mini™ 4</li> <li>• iPad® (6. gen.)</li> <li>• iPad Pro® 10.5"</li> <li>• iPad Pro® 12.9" (2. gen.)</li> </ul>
Operační systém	<ul style="list-style-type: none"> <li>• iOS</li> </ul>
Násadec <b>X-Smart IQ®</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Originální násadec <b>X-Smart IQ®</b> firmy Dentsply Sirona</li> </ul>
Apex lokátor <b>Propex IQ®</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Originální apex lokátor <b>Propex IQ®</b> firmy Dentsply Sirona</li> </ul>

Apple®, logo Apple, iPad®, iPad Pro® a iPad Mini™ jsou obchodní značky společnosti Apple Inc. registrované v USA a jiných zemích. App Store® je značka pro služby společnosti Apple Inc.






## 6.3 Uvedení systému do provozu

### 6.3.1 Zapnutí zařízení iPad® a nastavení hlasitosti

Pořadí	Činnost
A	Zapněte iPad®.
B	Nastavte hlasitost na maximum.
	





### 6.3.2 Aktivace WiFi

Pro stažení aplikace **Endo IQ®** je třeba aktivovat WiFi.

Pořadí	Tlačítko	Činnost
A		Zvolte Settings (nastavení).
B		Vyberte WiFi.
C		Nastavte WiFi na ON.
D		Vyberte svoji síť a zadejte svoje heslo.


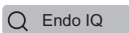



### 6.3.3 Aktivace funkce Bluetooth®

Pro připojení násadce **X-Smart IQ®** a/nebo apex lokátoru **Propex IQ®** k aplikaci **Endo IQ®** je třeba aktivovat Bluetooth®.

Pořadí	Tlačítko	Činnost
A		Zvolte Settings (nastavení).
B		Vyberte Bluetooth®.
C		Nastavte Bluetooth® na ON (ZAPNUTO).
	Pro připojení násadce <b>X-Smart IQ®</b> si prostudujte kapitolu <b>6.6.1 Připojení násadce X-Smart IQ®</b> . Pro připojení apex lokátoru <b>Propex IQ®</b> si prostudujte kapitolu <b>6.7.1 Připojení apex lokátoru Propex IQ®</b> .	

### 6.3.4 Instalace a aktualizace aplikace Endo IQ®

Aplikace **Endo IQ®** je k dispozici v App Store®.

Pořadí	Tlačítko	Činnost
A		Připojte se na App Store®.
B		Vyhledejte Dentsply Endo IQ a stáhněte si aplikaci <b>Endo IQ®</b> .
	Pro stažení aplikace <b>Endo IQ®</b> potřebujete Apple ID. Pokud ho již máte, použijte ho a přihlaste se. Pokud ho nemáte, vytvořte si ID pomocí postupu na stránce <a href="https://apple.com">Apple.com</a> .	
	Pravidelně kontrolujte aktualizace <b>Endo IQ®</b> v App Store®.	
	Vždy zkontrolujte, zda je Apple® kompatibilní s informacemi o aplikaci (viz <b>6.2 Kompatibilita aplikace Endo IQ®</b> ), než budete aktualizovat svůj iPad® nebo iOS.	

## 6.4 První kroky s aplikací Endo IQ®


### 6.4.1 Spuštění aplikace

Aplikace **Endo IQ®** je víceuživatelská aplikace pro operační systém iOS pro zařízení iPad®, kterou lze použít pro správu, řízení a zobrazení zpětné vazby z násadce **X-Smart IQ®** a/nebo apex lokátoru **Propex IQ®**. Aplikace obsahuje následující funkce:

- správa násadce **X-Smart IQ®** prostřednictvím připojení Bluetooth®,
- správa apex lokátoru **Propex IQ®** prostřednictvím připojení Bluetooth®,
- protokol ošetření a systém zpráv (viz [6.6.7 Zpráva o ošetření](#)),
- knihovna nástrojů (viz [6.6.9 Přizpůsobení sekvence endodontických pilníků](#)),
- správa uživatelských profilů (viz [6.4.3 Popis rozhraní](#)).



Před spuštěním aplikace **Endo IQ®** zavřete všechny otevřené aplikace.

Pořadí	Tlačítko	Činnost
A		Spustíte aplikaci.







### 6.4.2 Editace nebo vytvoření uživatelského profilu

Při prvním použití aplikace budete požádáni o vytvoření uživatelského profilu.

Do tohoto profilu zadejte své údaje.




Pokud je definován pouze jeden uživatel, budete připojeni automaticky jako tento uživatel.

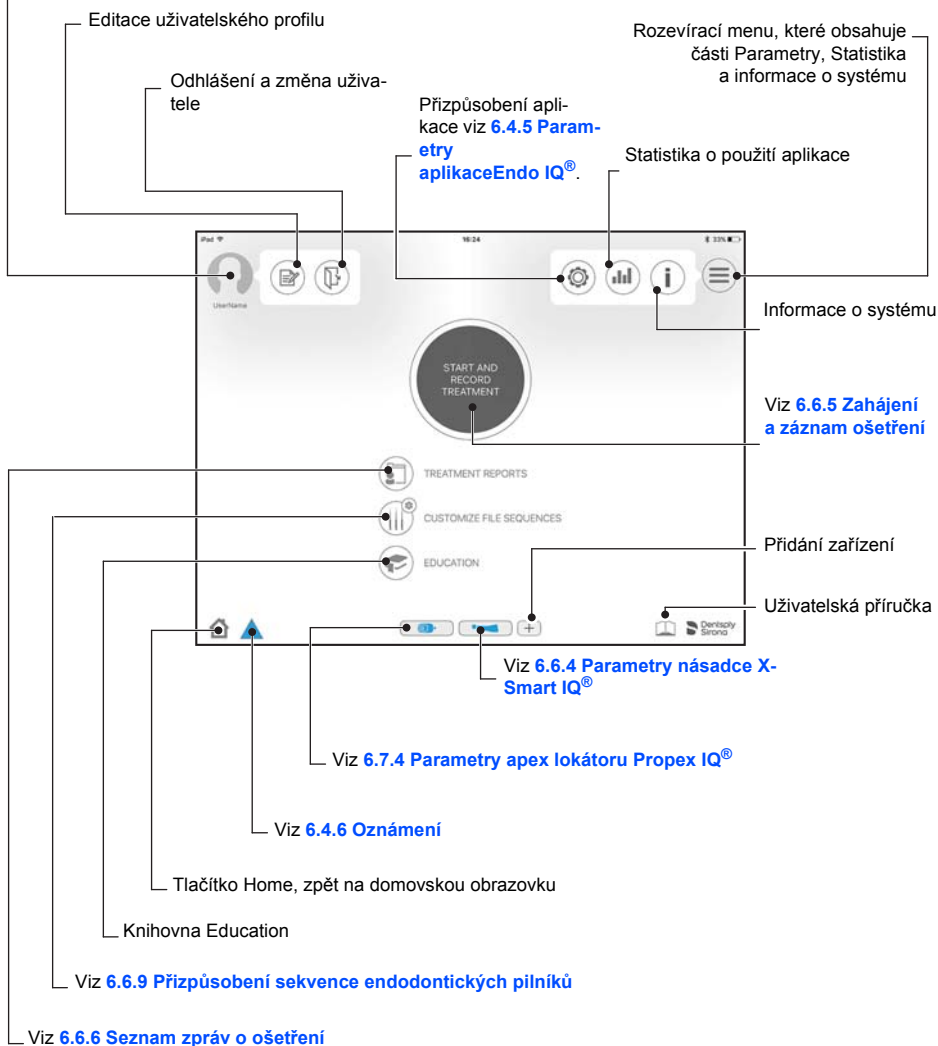
Pořadí	Tlačítko	Činnost
A		Klikněte na ikonu uživatele. Viz <a href="#">6.4.3 Popis rozhraní</a> .
B		Editace profilu. Viz <a href="#">6.4.3 Popis rozhraní</a> . <i>Zadejte uživatelské jméno (povinný údaj) a e-mailovou adresu (volitelný údaj).</i>
 Pro přidání nového uživatele postupujte následovně.		
C		Odhlaste se (viz <a href="#">6.4.3 Popis rozhraní</a> ).
D		Vytvořte nového uživatele. <i>Zadejte uživatelské jméno (povinný údaj) a e-mailovou adresu (volitelný údaj).</i>
 E-mailová adresa je použita jako výchozí příjemce pro zprávy o ošetření. Pro použití této funkce musíte mít e-mailovou adresu zadanou v nastaveních zařízení iPad® pro zasílání zpráv o ošetření.		

### 6.4.3 Popis rozhraní


















Při spuštění aplikace **Endo IQ®** jsou uživatelé vyzváni k aktivaci spojení Bluetooth® mezi aplikací **Endo IQ®** a zařízeními (násadec **X-Smart IQ®** a/nebo apex lokátor **Propex IQ®**).




Nerozpoznáno žádné zařízení	Rozpoznáno zařízení
	<p>Aplikace <b>Endo IQ®</b> rozpozná každé zařízení, jakmile uživatel stiskne spínač zařízení Bluetooth®. Poté musí uživatel zvolit sériové číslo zařízení, které se objeví na obrazovce aplikace.</p> <p>Ošetření lze zahájit a aktivní zařízení se zobrazí ve spodní části obrazovky.</p> <p>Viz <a href="#">6.6.1 Připojení násadce X-Smart IQ®</a> a <a href="#">6.7.1 Připojení apex lokátoru Propex IQ®</a>.</p>

Rozevřací menu obsahuje: Editaci uživatelského profilu a odhlášení  
 Viz [6.4.2 Editace nebo vytvoření uživatelského profilu](#).








## 6.4.4 Symboly





Obrázek	Popis
	Přechod na předchozí stránku bez uložení.
	Uložení a opuštění aktuální stránky.
	Informace o pacientovi. Viz <a href="#">6.6.6 Seznam zpráv o ošetření</a> .
	Poznámky o ošetření. Viz <a href="#">6.6.8 Poznámky o ošetření</a> .
	Knihovna nástrojů. Viz <a href="#">6.6.9 Přizpůsobení sekvence endodontických pilníků</a> .
	Graf záznamů točivého momentu. Viz <a href="#">6.6.5 Zahájení a záznam ošetření</a> .
	Kalibrace. Viz <a href="#">6.6.5 Zahájení a záznam ošetření</a> .
	Vytvoření a odeslání zprávu ve formátu PDF e-mailem. Viz <a href="#">6.6.6 Seznam zpráv o ošetření</a> .
	Zaslání několik zpráv e-mailem.
	Editace (nástroj, sekvence, podrobné údaje o pacientovi atd.).
	Vymazání (nástroj, sekvence, podrobné údaje o pacientovi atd.).
	Další informace.
	Všechny ikony s malým < + > se používají pro vytvoření: nového nástroje, nové sekvence, nového pacienta atd.
	Kreslení.
	Vymazání výkresů.
	Režim nepřetržitého otáčení.
	Režim vratného pohybu.

Obrázek	Popis
	Reverzace točivého momentu
	Úroveň připojení Bluetooth® mezi zařízením iPad® a násadcem <b>X-Smart IQ®</b> nebo apex lokátorem <b>Propex IQ®</b> .
	Úroveň nabití baterie násadce <b>X-Smart IQ®</b> nebo apex lokátoru <b>Propex IQ®</b> .


## Stavové symboly násadce X-Smart IQ®

Obrázek	Popis
	Násadec <b>X-Smart IQ®</b> připojen. Viz <a href="#">6.6.1 Připojení násadce X-Smart IQ®</a> .
	Násadec <b>X-Smart IQ®</b> kombinován. Viz <a href="#">6.8.1 Parametry kombinovaného režimu a vizualizace</a> .
	Apikální reverzace je na násadci <b>X-Smart IQ®</b> zapnuta. Viz <a href="#">6.8.1 Parametry kombinovaného režimu a vizualizace</a> .
	Násadec <b>X-Smart IQ®</b> nepřipojen.
	Přenos dat do násadce <b>X-Smart IQ®</b> .

## Stavové symboly apex lokátoru Propex IQ®

Obrázek	Popis
	Apex lokátor <b>Propex IQ®</b> připojen. Viz <a href="#">6.7.1 Připojení apex lokátoru Propex IQ®</a> .
	Apex lokátor <b>Propex IQ®</b> kombinován. Viz <a href="#">6.8.1 Parametry kombinovaného režimu a vizualizace</a> .
	Apex lokátor <b>Propex IQ®</b> nepřipojen.
	Cíl tvarování apex lokátoru <b>Propex IQ®</b> Viz <a href="#">6.7.4 Parametry apex lokátoru Propex IQ®</a>

## 6.4.5 Parametry aplikace Endo IQ®





Stiskněte tlačítko .



- Nastavte hlasitost zařízení iPad® posunutím kurzoru.
- Nastavte váš jazyk.
- Vyberte systém číslování zubů.

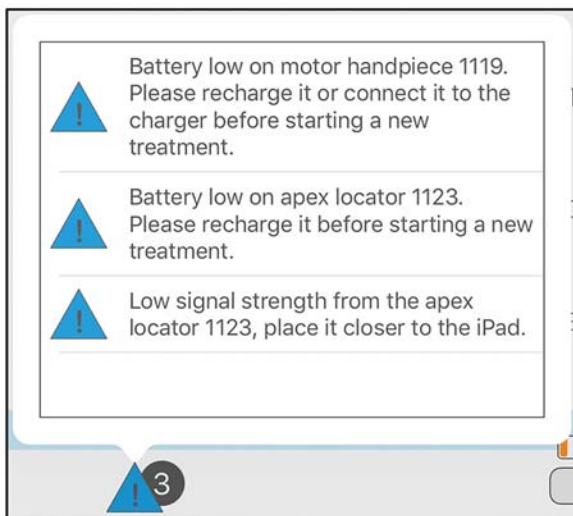
## 6.4.6 Oznámení

Aplikace **Endo IQ®** poskytuje v nástrojové liště dvě úrovně oznámení. Úroveň oznámení závisí na závažnosti situace.

Obrázek	Popis
	Žluté / dvojitý vykřičník: vysoká závažnost. Indikuje, že závada bude mít bezprostřední vliv na zamýšlené ošetření. Vyžaduje váš <u>okamžitý zásah</u> .
	Několik oznámení s vysokou závažností je aktivní.
	Modré / jeden vykřičník: nízká závažnost. Závady nemají bezprostřední vliv na ošetření, ale vyžadují vaši pozornost pro zajištění správného průběhu ošetření.
	Několik oznámení s nízkou závažností je aktivní.



Pro zobrazení důvodu aktivních oznámení stiskněte výstražnou značku na nástrojové liště a prostudujte si kapitolu [9 Chybové kódy aplikace Endo IQ®](#).



## 6.5 Režimy provozu

V této uživatelské příručce popisujeme pouze připojený provozní režim s aplikací **Endo IQ®**, ale násadec **X-Smart IQ®** a apex lokátor **Propex IQ®** mohou také pracovat v nepřipojeném režimu.



*Informace o nepřipojeném režimu násadce **X-Smart IQ®** naleznete v návodu k obsluze násadce **X-Smart IQ®** – [6 Podrobné pokyny](#).*



*Informace o nepřipojeném režimu apex lokátoru **Propex IQ®** naleznete v návodu k obsluze apex lokátoru **Propex IQ®** – [6 Podrobné pokyny](#).*

### 6.5.1 Násadec X-Smart IQ®

Spojení násadce **X-Smart IQ®** s aplikací **Endo IQ®** vám umožní vytvořit uživatele a používat předem definované sekvence nástrojů a parametry (standardní nebo uživatelské sekvence).

Umožňuje také záznam dat ošetření a poznámek ošetření a odeslání zpráv o ošetření.

## 6.5.2 Apex lokátor Propex IQ®

Spojení apex lokátoru **Propex IQ®** s aplikací **Endo IQ®** vám umožní sledovat postup nástroje v zubním kanálu na obrazovce zařízení iPad®.

## 6.5.3 Kombinovaný režim

Kombinace násadce **X-Smart IQ®** a apex lokátoru **Propex IQ®**, což znamená zapojení násadce **X-Smart IQ®** a apex lokátoru **Propex IQ®** pomocí kabelu dodávaného se sadou **Propex IQ®**, vám umožní zvýraznit postup nástroje při tvarování. Aplikace **Endo IQ®** vám umožní pracovat s oběma zařízeními současně.


## 6.6 Násadec X-Smart IQ®






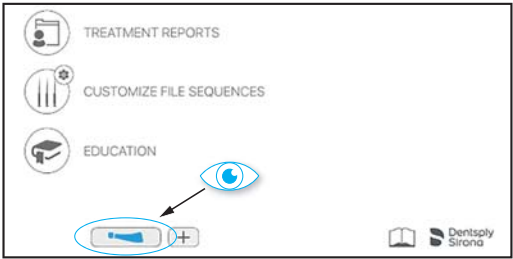



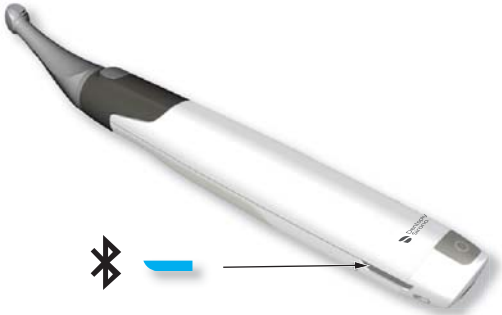

Prostudujte si návod k obsluze násadce **X-Smart IQ®** pro seznámení se s informacemi, varováními a bezpečnostními opatřeními týkajícími se násadce **X-Smart IQ®**.

### 6.6.1 Připojení násadce X-Smart IQ®

Násadec **X-Smart IQ®** a zařízení iPad® spolu komunikují prostřednictvím Bluetooth®.

Pořadí	Činnost
A	Po zapnutí násadce <b>X-Smart IQ®</b> jednou stiskněte multifunkční tlačítko. <i>LED kontrolka Bluetooth® bliká modře.</i>
	
B	Vyčkejte, dokud se nezobrazí ikona násadce <b>X-Smart IQ®</b> v aplikaci <b>Endo IQ®</b> . <i>Viz <a href="#">10 Odstraňování problémů</a>, pokud se ikona násadce <b>X-Smart IQ®</b> nezobrazí v aplikaci <b>Endo IQ®</b> po 10 s.</i>

Pořadí	Činnost
	<p>Jakmile je násadec <b>X-Smart IQ®</b> rozpoznán aplikací <b>Endo IQ®</b>, zobrazí se následující překryvné okno.</p>
	
<p><b>C</b></p>	<p>Zvolte v překryvném okně příslušné sériové číslo násadce <b>X-Smart IQ®</b>.</p>
	<p>Sériové číslo lze najít na zadní straně násadce <b>X-Smart IQ®</b>.</p>
	
	<p>Když je násadec <b>X-Smart IQ®</b> připojen, zobrazí se ve spodní části obrazovky ikona „modrý násadec“ (viz níže uvedený obrázek).</p>
	

Pořadí	Činnost
	<p>LED kontrolka Bluetooth® na násadci <b>X-Smart IQ®</b> se rozsvítí modře.</p>
	
	<p>Násadec <b>X-Smart IQ®</b> se automaticky připojí k aplikaci <b>Endo IQ®</b>, pokud je kombinován s apex lokátorem <b>Propex IQ®</b>, který je již připojen k aplikaci <b>Endo IQ®</b>.</p>

## 6.6.2 Aktualizace firmware

Aplikace **Endo IQ®** zkontroluje firmware násadce **X-Smart IQ®** a v případě, že je zastaralý, požádá o provedení aktualizace prostřednictvím aplikace.

Pro provedení aktualizace postupujte podle pokynů na obrazovce.



Před zahájením aktualizace firmwaru připojte násadec **X-Smart IQ®** k AC adaptéru.


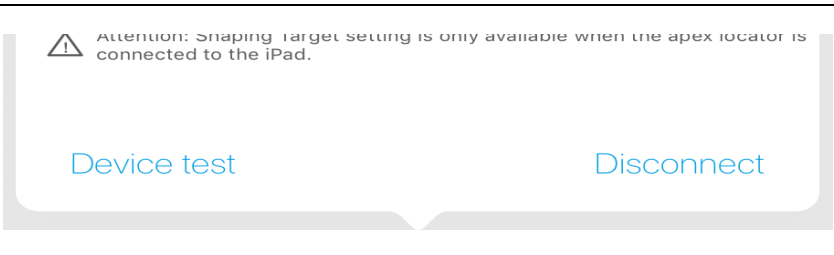







Viz návod k obsluze násadce **X-Smart IQ®** – kapitola **6 Podrobné pokyny**.




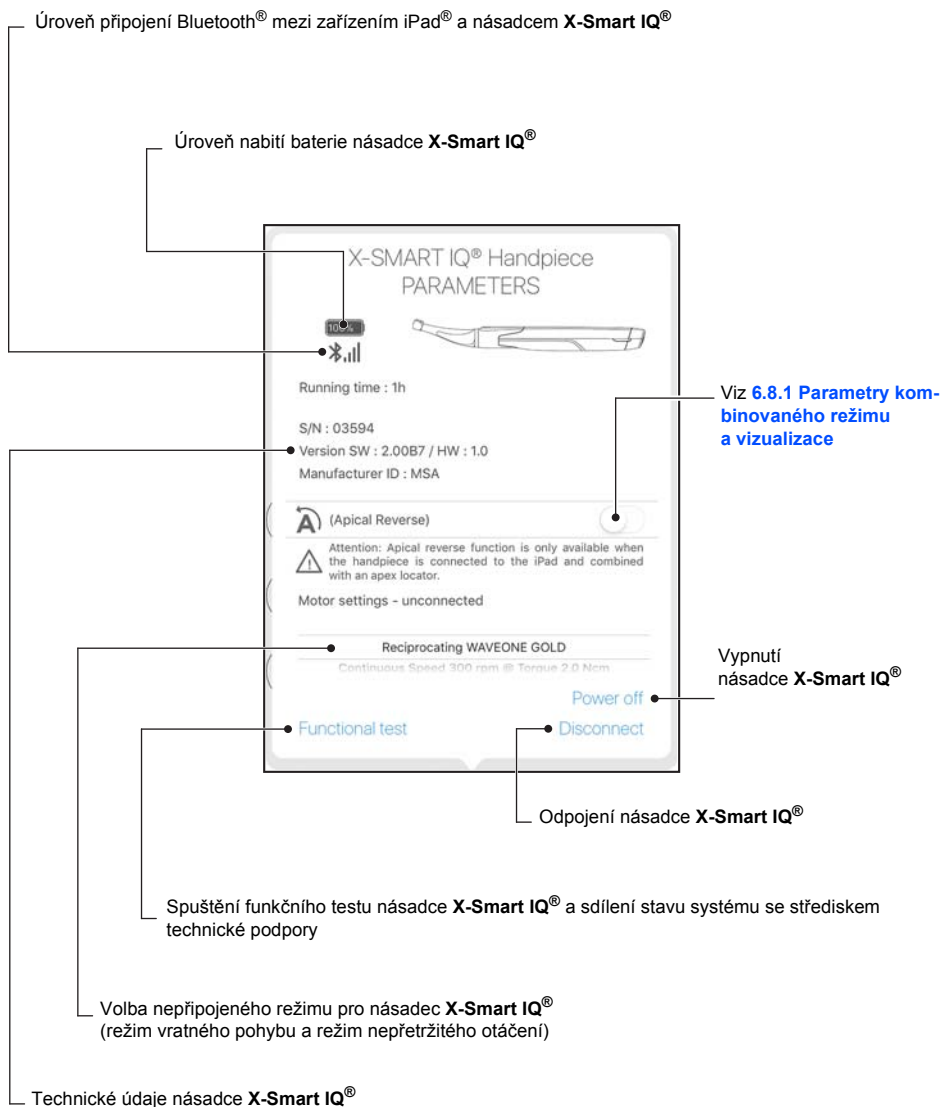
Pravidelně kontrolujte aktualizace firmwaru a ověřte, zda je nainstalována nejnovější verze.

### 6.6.3 Odpojení násadce X-Smart IQ®

Pořadí	Činnost
A	Klikněte na ikonu násadce X-Smart IQ®  .
B	Zvolte Disconnect (odpojit) a operaci potvrďte.
	 <p>Attention: Shaping target setting is only available when the apex locator is connected to the iPad.</p> <p>Device test Disconnect</p>
	Zobrazení ikony násadce X-Smart IQ® se na stavové liště zruší.
	Před použitím násadce X-Smart IQ® zkontrolujte aktuální nastavení nepřipojeného režimu.
	Po odpojení se násadec X-Smart IQ® přepne do nepřipojeného režimu.
	Pokud se násadec X-Smart IQ® neúmyslně odpojí od aplikace Endo IQ® (např. v důsledku poruchy komunikace), zachová poslední nastavení po dobu 5 minut. Poté se přepne na nastavení nepřipojeného režimu.
	Viz návod k obsluze násadce X-Smart IQ® – 6 Podrobné pokyny.

## 6.6.4 Parametry násadce X-Smart IQ®

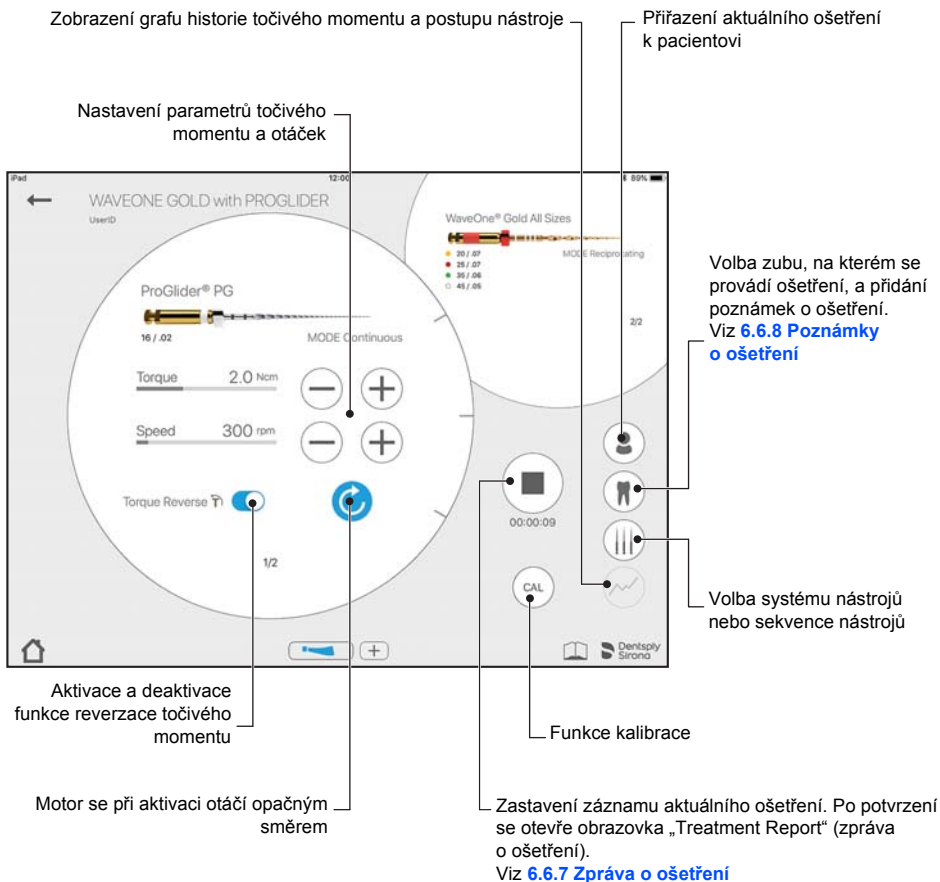
Na stavové liště zvolte ikonu násadce X-Smart IQ®  .



## 6.6.5 Zahájení a záznam ošetření

Stiskněte tlačítko „Start and Record Treatment“ (zahájení a záznam ošetření) (viz [6.4.3 Popis rozhraní](#)).

Na této stránce může uživatel přizpůsobit parametry nástroje, jako je například točivý moment a otáčky, nebo zapnout/vypnout funkce, jako je například reverzace točivého momentu. Tato obrazovka také poskytuje přístup ke knihovně nástrojů, celkovému pohledu na zuby, identifikaci pacienta a ke grafu sledování točivého momentu v reálném čase (RTTM™).



Zobrazení grafu historie točivého momentu a postupu nástroje

Přřazení aktuálního ošetření k pacientovi

Nastavení parametrů točivého momentu a otáček

Volba zubu, na kterém se provádí ošetření, a přidání poznámek o ošetření. Viz [6.6.8 Poznámky o ošetření](#)

Volba systému nástrojů nebo sekvence nástrojů

Aktivace a deaktivace funkce reverzace točivého momentu

Funkce kalibrace

Motor se při aktivaci otáčí opačným směrem

Zastavení záznamu aktuálního ošetření. Po potvrzení se otevře obrazovka „Treatment Report“ (zpráva o ošetření). Viz [6.6.7 Zpráva o ošetření](#)

The screenshot shows the control interface for the WaveOne Gold system. It features a central control panel with 'Torque' set to 2.0 Ncm and 'Speed' set to 300 rpm. A 'Torque Reverse' toggle is present. The interface includes a 'CAL' button for calibration, a 'Start and Record Treatment' button, and a 'Treatment Report' button. A graph on the right displays the torque history. The top of the screen shows the device name 'WAVEONE GOLD with PROGLIDER' and the mode 'MODE Continuous'. The bottom right corner displays the Dentsply Sirona logo.

### 6.6.5.1 Krok za krokem

Pořadí	Činnost
A	Přihlaste se.
B	Připojte násadec <b>X-Smart IQ®</b> .
C	Zvolte Start and Record Treatment (zahájení a záznam ošetření).
D	Zvolte sekvenci nástrojů.
E	Vytvořte nebo vyberte pacienta.
F	Proveďte endodontické ošetření.
G	Přidejte poznámky o ošetření.
H	Uložte data a sdílejte zprávu o ošetření.

### 6.6.5.2 Funkce kalibrace

Funkce kalibrace násadce **X-Smart IQ®** zajišťuje, že násadec má přesné parametry pro použití. Stiskněte tlačítko **CAL** a postupujte podle pokynů na obrazovce.



Kalibraci násadce **X-Smart IQ®** proveďte vždy po sterilizaci a výměně kolénka **X-Smart IQ®**.

### 6.6.5.3 Funkce reverzace točivého momentu

V případě, když točivý moment působící na násadec **X-Smart IQ®** je vyšší než nastavený maximální točivý moment, umožňuje funkce reverzace točivého momentu automaticky obrátit směr otáčení násadce.



Viz návod k obsluze násadce **X-Smart IQ®** – [6 Podrobné pokyny](#).

### 6.6.5.4 Funkce apikální reverzace

V případě, když se dosáhne referenční bod pro určení pracovní délky, umožňuje funkce apikální reverzace automaticky obrátit směr otáčení násadce **X-Smart IQ®**.

#### Nastavení

- Standardně je funkce apikální reverzace vypnuta.
- Funkci apikální reverzace lze zapnout z aplikace **Endo IQ®** pouze tehdy, když násadec **X-Smart IQ®** je kombinován s apex lokátorem **Propex IQ®** a násadec je připojen k aplikaci **Endo IQ®**.
- Nastavení zvolená uživatelem se zachovávají pro jakékoli další připojení.



**Funkce**

- Při otáčení násadce **X-Smart IQ®** v obráceném směru:
  - Ozývají se krátké zvukové signály.
  - Tlačítko START/STOP svítí žlutě.
- Otáčení v obráceném směru se zastaví, když uživatel stiskne tlačítko START/STOP na násadci **X-Smart IQ®**. Pokud uživatel stiskne tlačítko znovu pro spuštění násadce **X-Smart IQ®**, bude se násadec otáčet v předchozím režimu (dopředu nebo vratně).

Pro zaručení náležitého průběhu funkce apikální reverzace zajistěte, aby (i) kombinace kabelů mezi apex lokátorem **Propex IQ®** a násadcem **X-Smart IQ®** byla stabilní a aby (ii) bylo vytvoření spojení zařízení s aplikací **Endo IQ®** a bylo stabilní před zahájením odečítání pomocí apex lokátoru **Propex IQ®**.



Viz návod k obsluze násadce **X-Smart IQ®** – [6 Podrobné pokyny](#).

### 6.6.5.5 Scénáře s funkcí apikální reverzace

Scénář	Apikální reverzace VYPNUTA	Apikální reverzace ZAPNUTA
Nepřetržitě otáčení, motor v chodu, referenční bod dosažen.	Žádná reakce na násadci <b>X-Smart IQ®</b> .	Násadec <b>X-Smart IQ®</b> se automaticky přepne na obrácené otáčení (funkce apikální reverzace). Jestliže se dosáhne maximálního točivého momentu, motor se zastaví (funkce reverzace točivého momentu).
Vratně otáčení, motor v chodu, referenční bod dosažen.		Násadec <b>X-Smart IQ®</b> se automaticky přepne na nepřetržitě dopředné otáčení. Jestliže se dosáhne maximálního točivého momentu, motor se zastaví (funkce reverzace točivého momentu).
Nepřetržitě nebo vratně otáčení, motor není v chodu, referenční bod dosažen.		Násadec <b>X-Smart IQ®</b> se automaticky zablokuje.

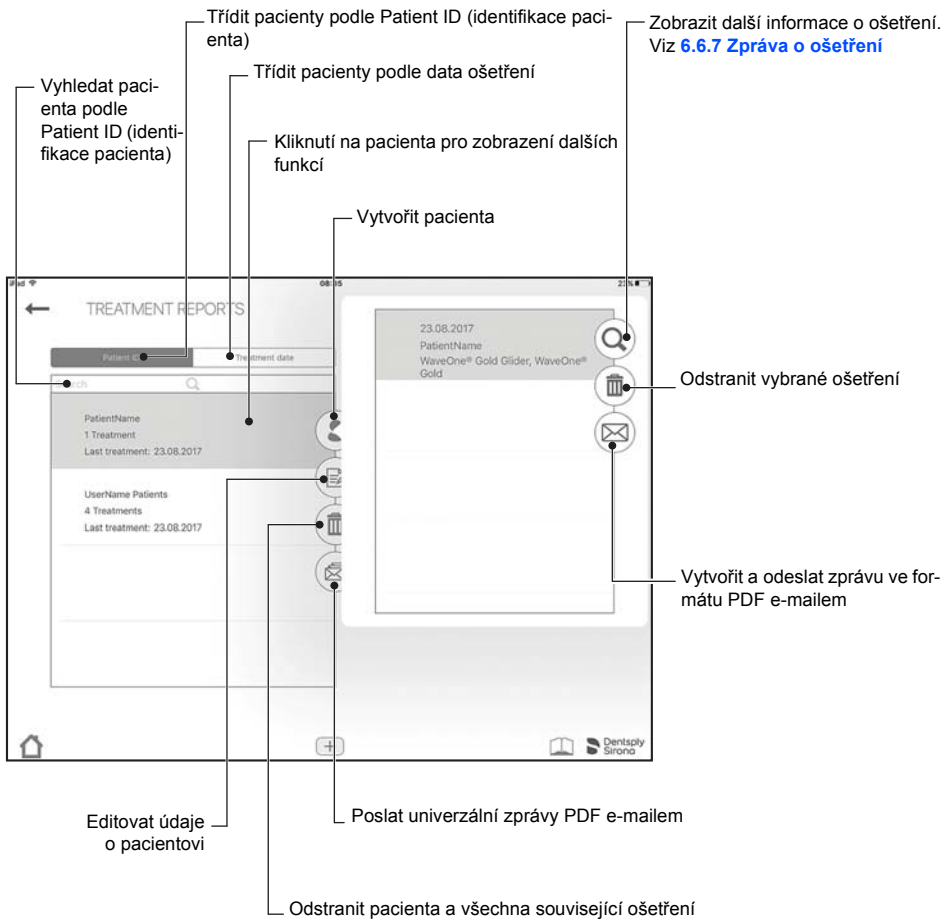
### 6.6.5.6 Nežádoucí jevy

Nežádoucí jev	Důsledek
Kabel na apex lokátoru <b>Propex IQ®</b> a/nebo na násadci <b>X-Smart IQ®</b> odpojen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Násadec <b>X-Smart IQ®</b> se bude automaticky otáčet v reverzačním režimu.</li> </ul>
Připojení Bluetooth® na násadci <b>X-Smart IQ®</b> ztraceno, když je motor v chodu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Motor bude v chodu po dobu 5 minut, spustí se nebo se zastaví obvyklým způsobem a zachová nastavení apikální reverzace. Po 5 minutách se motor zablokuje.</li> <li>Uživatel musí znovu připojit zařízení k aplikaci <b>Endo IQ®</b> nebo přepnout do nepřipojeného režimu (proto deaktivuje Bluetooth® na zařízení). V posledně zmíněném případě se nastavení apikální reverzace vypne.</li> </ul>
Připojení Bluetooth® na násadci <b>X-Smart IQ®</b> ztraceno, když motor není v chodu (např. se bude přenášet nastavení).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Násadec <b>X-Smart IQ®</b> je zablokován.</li> <li>Uživatel musí znovu připojit zařízení k aplikaci <b>Endo IQ®</b>.</li> </ul>
Připojení v kombinovaném režimu ztraceno (apex lokátor <b>Propex IQ®</b> s násadcem <b>X-Smart IQ®</b> ) a funkce apikální reverzace nastavena na ON (ZAPNUTO).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Po odpojení se násadec <b>X-Smart IQ®</b> na dobu 5 minut uvede do chodu. Po 5 minutách se motor zablokuje. Během těchto 5 minut, pokud existuje spojení kabelem mezi zařízeními, se rozpozná apex lokátor <b>Propex IQ®</b> pomocí násadce <b>X-Smart IQ®</b> a bude v chodu správným způsobem.</li> </ul>

### 6.6.6 Seznam zpráv o ošetření

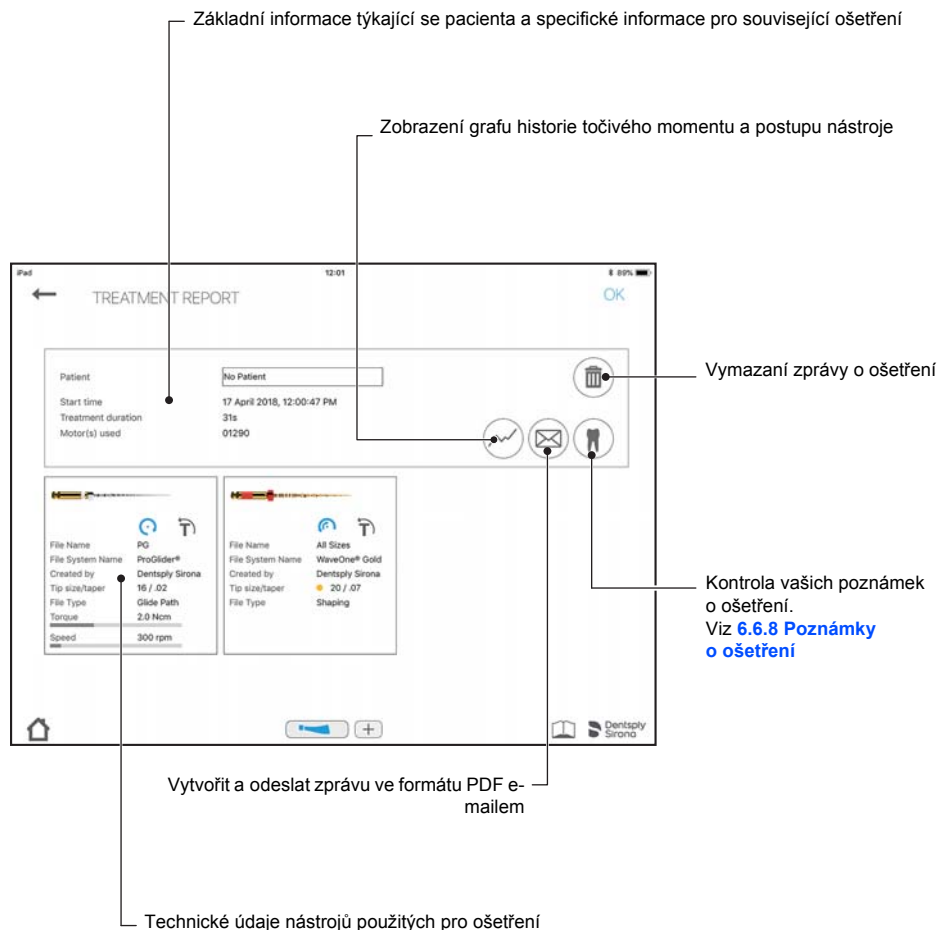
Zprávy o ošetření vám umožní:

- Vytvořit, editovat nebo vymazat zprávu o ošetření.
- Prohlížet, editovat nebo vymazat ošetření přidružená ke zprávám.



## 6.6.7 Zpráva o ošetření

Ve zprávě o ošetření jsou uvedeny údaje, jakou jsou použity nástroje, doba trvání ošetření, čas ošetření a použitý motor a apex lokátor. Další informace (jako například, který zub byl ošetřen) se také uloží a zobrazí se v e-mailu Zpráva o ošetření.



### 6.6.8 Poznámky o ošetření

V poznámkách o ošetření může uživatel ukládat informace o tom, který nástroj byl použit, jaká je délka jednotlivých kanálků a která výplň byla aplikována.



Systém číslování zubů lze změnit v nastavení systému (kapitola 6.4.5 Parametry aplikaceEndo IQ®).

Návrat na předchozí stránku bez uložení

Ošetřovaný zub

Uložení poznámek o ošetření

Vymazání poznámek o ošetření

Přidání dalšího kanálku

Canal type	Length	Last file used	GP Cone
Palatal	16.5mm	WaveOne® Gold Primary	No value
Distobuccal	14.5mm	WaveOne® Gold Primary	No value
Mesiobuccal	14.0mm	WaveOne® Gold Primary	No value
Mesiobuccal2	17.0mm	WaveOne® Gold Primary	No value
No value	No value	WaveOne® Gold Primary	No value

Informace vztahující se k ošetření:  
typ kanálku, délka, metoda vyplňování, produkt použitý pro výplň, velikost výplně, nástroj a poznámka

## 6.6.9 Přizpůsobení sekvence endodontických pilníků

Sekvence nástrojů je soubor endodontických pilníků, které se používají během ošetření. Sekvence obsahuje nástroje dodané firmou Dentsply Sirona nebo nástroje zákazníka.

Seznam sekvencí nástrojů je rozdělen do tří kategorií:

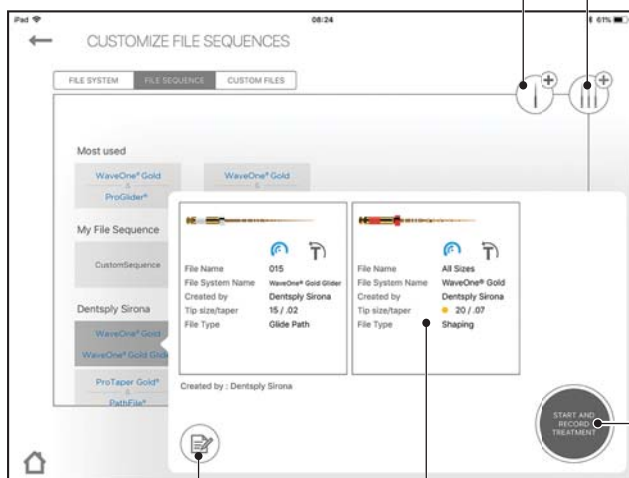
- nejčastěji používané sekvence;
- sekvence vytvořené uživatelem;
- standardní sekvence nástrojů poskytovaná firmou Dentsply Sirona.

Obrazovka Customize Endodontic File Sequences (přizpůsobení sekvence endodontických pilníků) umožňuje:

- zkontrolovat všechny systémy nástrojů a sekvence nástrojů;
- vytvářet, editovat nebo odstraňovat sekvence nástrojů (viz [6.6.11 Vytvoření nové sekvence endodontických pilníků](#));
- vytvářet a definovat zakázkové nástroje podle požadavku uživatelem;
- zahajovat a zaznamenávat ošetření zvoleným nástrojem (viz [6.6.5 Zahájení a záznam ošetření](#)).

Viz [6.6.11 Vytvoření nové sekvence endodontických pilníků](#)

Viz [6.6.10 Vytvoření nového endodontického pilníku](#)



Editovat sekvenci nástrojů

Informace o vybraném systému nástroje

Viz [6.6.5 Zahájení a záznam ošetření](#)



Při použití endodontických nástrojů postupujte podle pokynů výrobce nástroje.



Systém pilníků zobrazený na displeji musí vždy odpovídat používanému pilníku. Toto je mimořádně důležité proto, aby se zabránilo nesprávnému použití pilníků s vratným pohybem a pilníků s nepřetržitým otáčením.



Hodnoty točivého momentu a otáček mění výrobci nástrojů často bez předchozího upozornění. Proto je třeba před použitím kontrolovat přednastavené hodnoty v knihovně nástrojů.

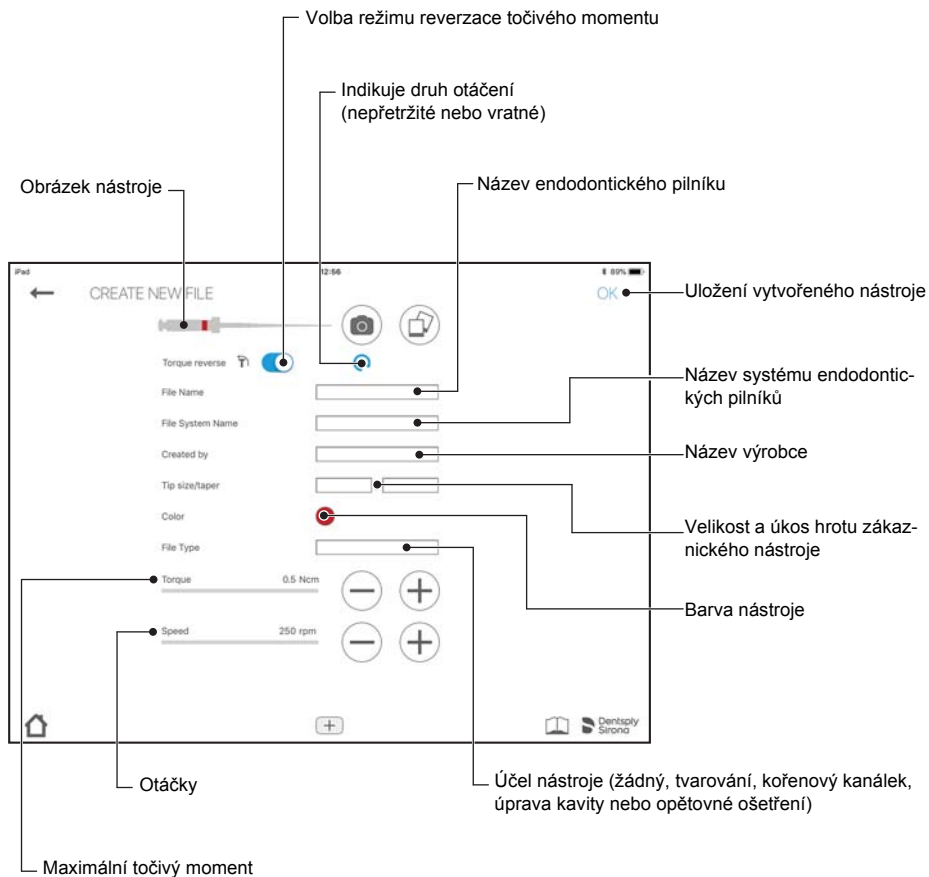


Hodnoty točivého momentu uvedené v aplikaci jsou přesné a spolehlivé pouze tehdy, pokud je na kolénku **X-Smart IQ**<sup>®</sup> 6 : 1 prováděna náležitá údržba a mazání.

---

## 6.6.10 Vytvoření nového endodontického pilníku

Pokud je třeba přidat specifický nástroj třetí strany do knihovny nástrojů aplikace **Endo IQ®**, může uživatel tento nástroj vyfotografovat, pojmenovat jej a přidat další informace, jako je například velikost hrotu a úkosu, typ nástroje a doporučené parametry točivého momentu a otáček.





## 6.6.11 Vytvoření nové sekvence endodontických pilníků

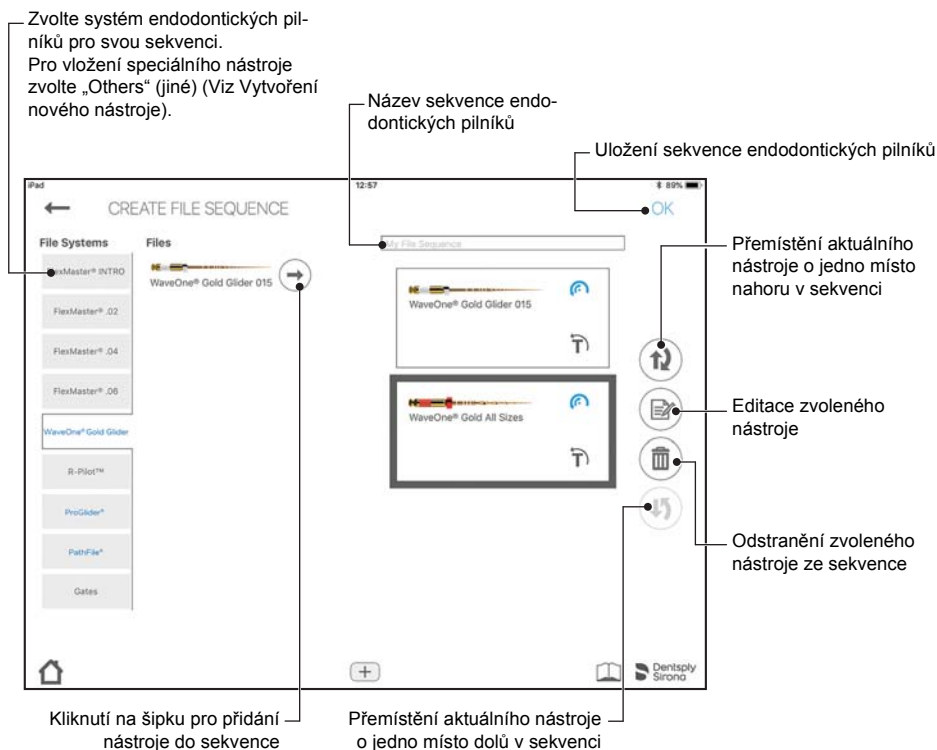


Standardní sekvenci nástrojů nelze editovat ani odstranit, ale je možné vytvořit kopii, kterou lze editovat.



Speciální endodontický pilník lze odstranit pouze tehdy, pokud se nepoužívá v žádné sekvenci.

Pomocí této funkce může uživatel vytvořit své vlastní sekvence nástrojů. Jakýkoli nástroj na rolovací liště vlevo lze přidat pomocí kruhové šipky. Poté lze upravit pořadí pomocí šipek napravo. Náhodně přidávané nástroje lze opět odstranit pomocí symbolu koše.



## 6.7 Apex lokátor Propex IQ®



Prostudujte si návod k obsluze apex lokátoru **Propex IQ®** pro seznámení se s informacemi, varováními a bezpečnostními opatřeními týkajícími se apex lokátoru **Propex IQ®**.

### 6.7.1 Připojení apex lokátoru Propex IQ®



Před spuštěním aplikace **Endo IQ®** zavřete všechny otevřené aplikace.








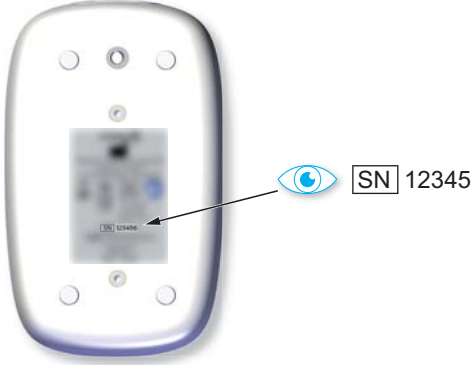



Aktivujte „Do not disturb mode“ (režim bez rušení) pro deaktivaci oznámení z jiných aplikací na zařízení iPad®. Tím se zaručí, že uživatel může na obrazovce během procesu vždy odečítat informace o pracovní délce a není rušen příchozím telefonním voláním nebo oznámením na zařízení iPad®.



Ujistěte se, že Bluetooth® je aktivován na:

- zařízení iPad®;
- apex lokátoru **Propex IQ®**.

Pořadí	Činnost
A	Stiskněte tlačítko Bluetooth®. LED kontrolka Bluetooth® bliká modře.
	Viz návod k obsluze apex lokátoru <b>Propex IQ®</b> – kapitola <b>6 Podrobné pokyny</b> .
	
B	Vyčkejte, dokud se nezobrazí ikona apex lokátoru <b>Propex IQ®</b> v aplikaci <b>Endo IQ®</b> . Viz <b>10 Odstraňování problémů</b> , pokud se ikona apex lokátoru <b>Propex IQ®</b> nezobrazí v aplikaci <b>Endo IQ®</b> po 10 s.




Pořadí	Činnost
	<p>Jakmile je apex lokátor <b>Propex IQ®</b> rozpoznán, zobrazí se následující překryvné okno.</p>
	
C	<p>Zvolte v překryvném okně příslušné sériové číslo apex lokátoru <b>Propex IQ®</b>.</p>
	<p>Sériové číslo lze najít na zadní straně apex lokátoru <b>Propex IQ®</b>. Všechna připojená zařízení lze rozpoznat podle jejich sériového čísla a jejich ikony v aplikaci <b>Endo IQ®</b>.</p>
	
	<p>Pokud je apex lokátor připojen, zobrazí se ikona  .</p>
	<p>Apex lokátor <b>Propex IQ®</b> se automaticky připojí k aplikaci <b>Endo IQ®</b>, pokud je kombinován s násadcem <b>X-Smart IQ®</b>, který je již připojen k aplikaci <b>Endo IQ®</b>.</p>

## 6.7.2 Aktualizace firmware

Aplikace **Endo IQ®** zkontroluje verzi firmwaru apex lokátoru **Propex IQ®** a v případě, že je zastaralá, vyzve k provedení aktualizace prostřednictvím aplikace. Tato aktualizace firmwaru může trvat až 20 minut a musí se provést po provedení aktualizace aplikace **Endo IQ®** a po připojení apex lokátoru **Propex IQ®** k zařízení iPad® poprvé po této aktualizaci.

Pro provedení aktualizace postupujte podle pokynů na obrazovce.

## 6.7.3 Odpojení apex lokátoru Propex IQ®

Pořadí	Činnost
A	Klikněte na ikonu apex lokátoru <b>Propex IQ®</b>  .
B	Zvolte Disconnect (Odpojit) a operaci potvrďte.
	
	Apex lokátor <b>Propex IQ®</b> je nyní odpojen od zařízení iPad®, LED kontrolka pro Bluetooth® LED nesvítí.
	Apex lokátor <b>Propex IQ®</b> se pro určení pracovní délky přepne do standardního nastavení referenčního bodu. Viz kapitolu 6.7.4, kde je uvedena definice Shaping Target (cíle tvarování).
	Pokud se apex lokátor <b>Propex IQ®</b> neúmyslně odpojí od aplikace <b>Endo IQ®</b> (např. v důsledku poruchy komunikace), zachová poslední nastavení po dobu 5 minut. Poté se pro určení pracovní délky přepne do standardního nastavení referenčního bodu.


### 6.7.4 Parametry apex lokátoru Propex IQ®


Na stavové liště zvolte ikonu apex lokátoru **Propex IQ®**  .

Technické údaje apex lokátoru **Propex IQ®**

Nastavení hlasitosti apex lokátoru **Propex IQ®**

**PROPEX IQ® Apex Locator PARAMETERS**

 82%




Running time : 34h


S/N : 1123

Version SW : 1.0 / HW : 1.0


Manufacturer ID : MSA




---

 Sounds Medium >

---

 Shaping Target Off >

---

 Attention: Shaping Target setting is only available when the apex locator is connected to the iPad.

Device test

Disconnect

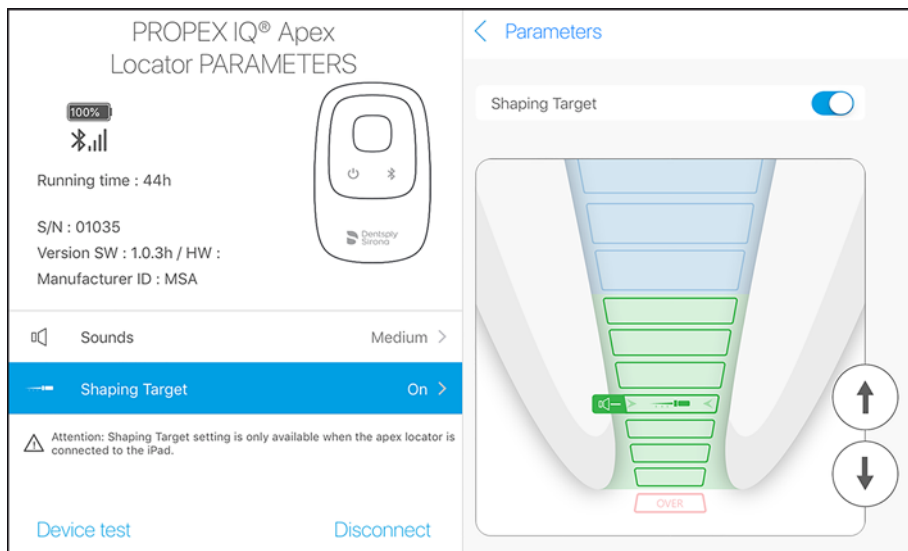
Odpojení apex lokátoru **Propex IQ®**

Ověřte základní funkci apex lokátoru **Propex IQ®** a příslušenství.  
Viz [6.7.5 Testování funkce apex lokátoru Propex IQ®](#)

Volba zvukového schématu

## Cíl tvarování

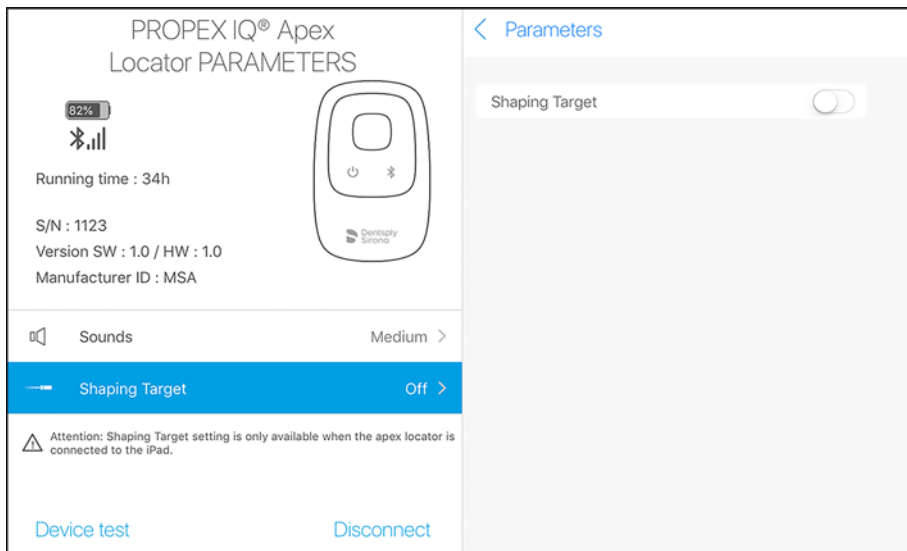
Funkce cíl tvarování umožňuje uživateli přizpůsobit umístění referenčního bodu pro určení pracovní délky:



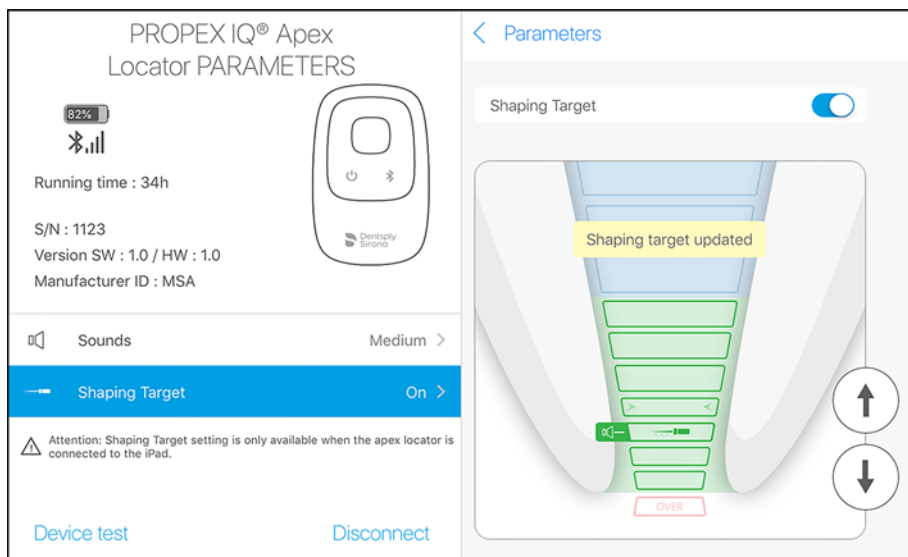
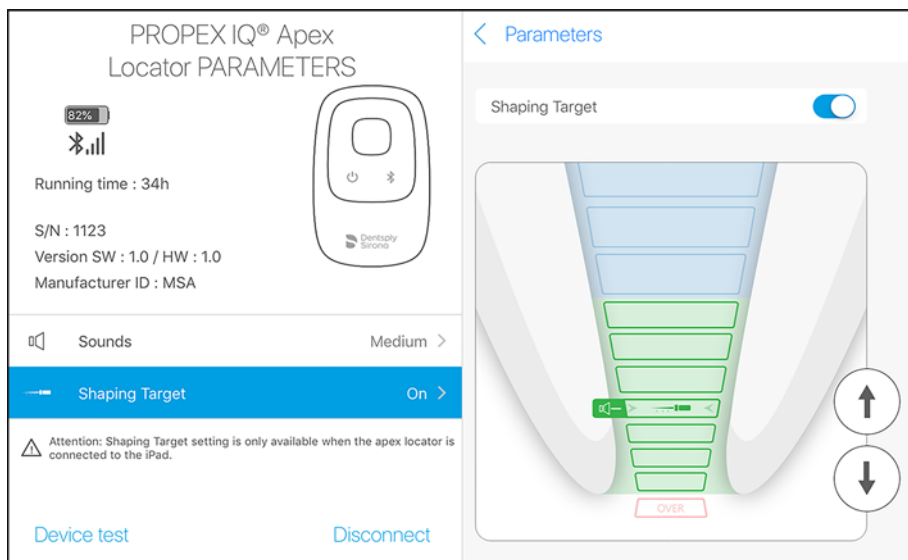
### Funkce

Pro aktivaci této funkce a přizpůsobení referenčního bodu klikněte na ikonu apex lokátoru pro otevření parametrů apex lokátoru **Propex IQ**®.

Poté pro aktivaci funkce klikněte na „shaping target“ (cíle tvarování).



Referenční bod lze nastavit ze standardních nastavení (níže, nahoře) pomocí ikon šipky na pravé straně nebo kliknutím na příslušnou barevnou lištu na obrázku kanálku. Změny se automaticky uloží a zobrazí se hlášení „Shaping target updated“ (Cíl tvarování aktualizován) (níže, dole).





Pro přechod k nastavením referenčního bodu z továrny deaktivujte funkci v parametrech apex lokátoru **Propex IQ®**.

Funkci cíl tvarování lze použít pouze v připojeném režimu. Jestliže se apex lokátor **Propex IQ®** odpojí, umístění referenčního bodu se přepne na nastavení z továrny. Jestliže bylo odpojení neúmyslné, upravená nastavení se zachovávají po dobu 5 minut.

## Hlasitost apex lokátoru Propex IQ®

Lze zvolit čtyři úrovně hlasitosti:

- Úroveň 0: vypnuto;
- Úroveň 1: nízká;
- Úroveň 2: střední, standardní nastavení;
- Úroveň 3: hlasitá.

Tyto úrovně platí pouze pro zvukové indikace postupu endodontického pilníku. Pokud uživatel změní úroveň hlasitosti, ozve se při zvolené úrovni hlasitosti v zařízení jeden zvukový signál.

Jestliže uživatel nastaví hlasitost na nízkou, střední nebo hlasitou úroveň, zachová zařízení toto nastavení i po vypnutí a opětovném zapnutí či při odpojení Bluetooth®. Pokud uživatel nastaví úroveň hlasitosti na OFF (VYPNUTO), apex lokátor **Propex IQ**® se po vypnutí a opětovném zapnutí nebo při odpojení Bluetooth® přepne na poslední nastavení hlasitosti.

#### Zvuková schémata

Lze zvolit dvě výšky zvuku:

- Výška zvuku 1: 2 700 Hz (standardní nastavení);
- Výška zvuku 2: 4 000 Hz.



Je-li nastavena výška zvuku, zařízení, zachová toto nastavení i po vypnutí a opětovném zapnutí nebo při odpojení Bluetooth®.



Pokud uživatel změní výšku zvuku, ozve se v zařízení jeden zvukový signál.

---

## 6.7.5 Testování funkce apex lokátoru Propex IQ®

### Test zařízení



Test zařízení lze také provést bez použití aplikace **Endo IQ®**. Prostudujte si návod k obsluze apex lokátoru **Propex IQ®** – [6 Podrobné pokyny](#).

Na stavové liště klikněte na ikonu apex lokátoru **Propex IQ®** a zvolte  „Device test“ (test zařízení).






Aplikace **Endo IQ®** vás provede různými kroky testu zařízení.

## 6.7.6 Zahájení ošetření



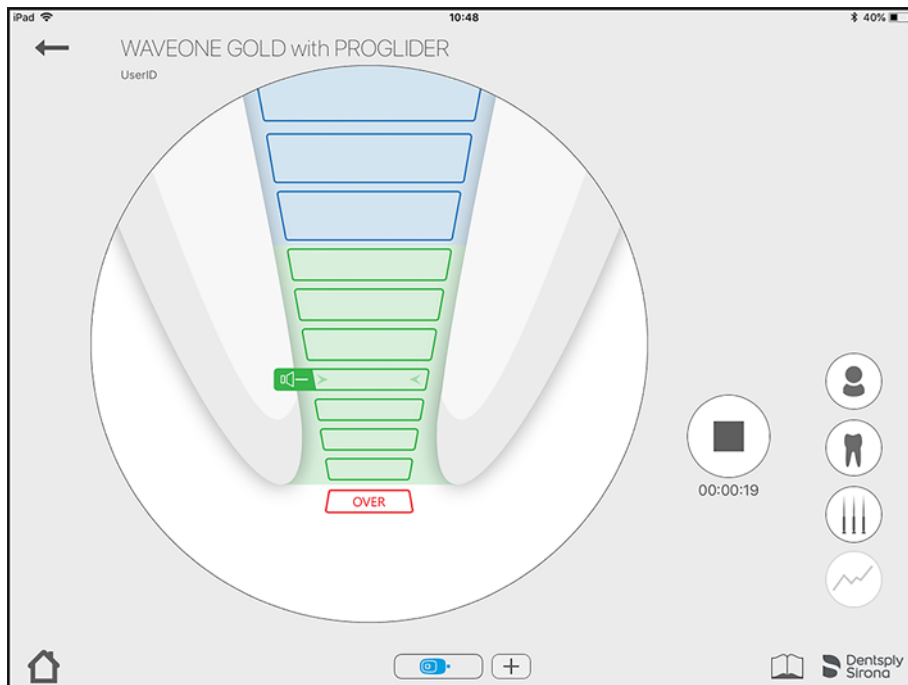
Změna úrovně hlasitosti viz [6.7.4 Parametry apex lokátoru Propex IQ®](#).

Pořadí	Činnost
A	Spustíte aplikaci <b>Endo IQ®</b> .
B	Stiskněte tlačítko Bluetooth® na apex lokátoru <b>Propex IQ®</b> pro spuštění procesu připojení. LED kontrolka připojení začne blikat. Když jsou apex lokátor <b>Propex IQ®</b> a zařízení iPad® spojeny, LED kontrolka na apex lokátoru <b>Propex IQ®</b> přestane blikat a svítí nepřerušovaným světlem.
	Ujistěte se, že Bluetooth® je na vašem zařízení iPad® aktivován.
C	Po aktivaci připojení stiskněte tlačítko  (pokud není sériové číslo již zobrazeno na úvodní obrazovce) na stavové liště aplikace <b>Endo IQ®</b> a klikněte na příslušné sériové číslo.
	Aplikace <b>Endo IQ®</b> je nyní připojena k apex lokátoru <b>Propex IQ®</b> a poskytne vám během ošetřování další informace. Jestliže se připojení k zařízení iPad® ztratí, zařízení bude nadále funkční i v nepřipojeném režimu. V zařízení se zobrazí vizuální signály a ozvou se zvukové signály.

## Provedení ošetření

Zahájení ošetření:

- Zkontrolujte náležité připojení kabelů.
- Vyčistěte kontakt klipu pro nástroj **Propex IQ®**.
- V případě potřeby vypláchněte kanálek.
- Ujistěte se, že apex lokátor **Propex IQ®** je připojen (viz kapitolu [6.7.1 Připojení apex lokátoru Propex IQ®](#)).
- Stiskněte tlačítko „Start and Record Treatment“ (zahájení a záznam ošetření) a zobrazí se následující obrazovka.



## 6.7.7 Určení pracovní délky



Nezahajujte ošetření, pokud je baterie málo nabitá.

Postup endodontického pilníku je zobrazen na centrálním LED displeji apex lokátoru **Propex IQ®**. V připojeném režimu s aplikací **Endo IQ®** se zobrazí na obrazovce zařízení iPad® postup endodontického pilníku.


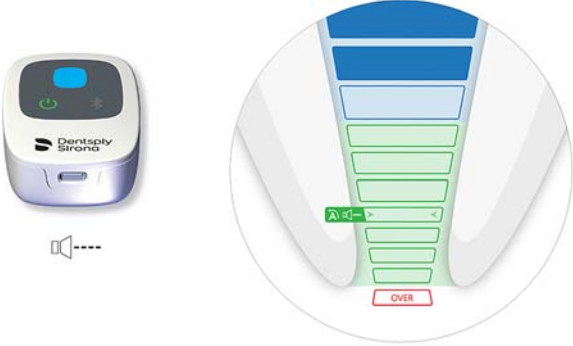
Obrázek zubu znázorněný v aplikaci **Endo IQ®** je pouze interpretace kořenového kanálku a nemusí souhlasit s jeho skutečným tvarem. Tak jako je tomu u všech elektronických zařízení pro určování délky, nepředstavují segmenty v aplikaci **Endo IQ®** vzdálenost v milimetrech nebo v jiné lineární jednotce.





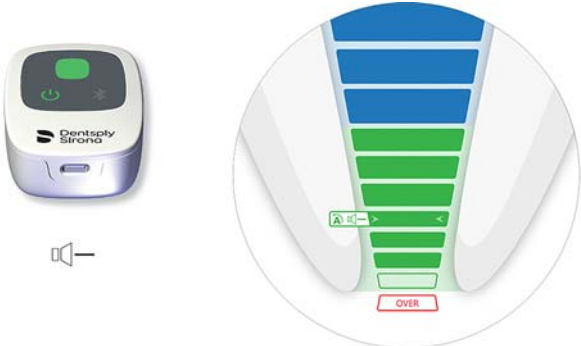

Firma Dentsply Sirona vám doporučuje použití obrazovky zařízení iPad® pro zlepšení zobrazení postupu nástroje.



Aplikace **Endo IQ®** je určena pro zachycování vizuálních signálů z apex lokátoru **Propex IQ®** a jejich zobrazování na zařízení iPad®. V nepravděpodobném případě nesouladu je třeba sledovat signály z apex lokátoru **Propex IQ®**.

Postup endodontického pilníku	Barevná a zvuková indikace na apex lokátoru Propex IQ® a barevná indikace v aplikaci Endo IQ®
	<p>Viz návod k obsluze apex lokátoru <b>Propex IQ®</b> – kapitola <b>6 Podrobné pokyny</b>.</p>
<p><b>Korunková a mediální oblast.</b></p> <p>Přesuňte endodontický pilník apikálně.</p> <p>LED kontrolka na apex lokátoru <b>Propex IQ®</b>: <b>nepřerušované modré světlo</b></p> <p>Zvukový signál na apex lokátoru <b>Propex IQ®</b>: <b>pomalu pulzující zvuk</b></p>	

Postup endodontického pilníku	Barevná a zvuková indikace na apex lokátoru Propex IQ® a barevná indikace v aplikaci Endo IQ®
<p><b>Korunková oblast k referenčnímu bodu pro určení pracovní délky</b></p> <p>Endodontický pilník lze dále přesunout apikálně.</p> <p>LED kontrolka na apex lokátoru <b>Propex IQ®</b>: <b>blíkající zelené světlo</b></p> <p>Zvukový signál na apex lokátoru <b>Propex IQ®</b>: <b>rychle pulzující zvuk</b></p>	
<p><b>Příslušná poloha pro určení pracovní délky</b></p> <p>Toto je referenční bod pro určení pracovní délky.</p> <p>LED kontrolka na apex lokátoru <b>Propex IQ®</b>: <b>nepřerušované zelené světlo</b></p> <p>Zvukový signál na apex lokátoru <b>Propex IQ®</b>: <b>nepřerušovaný zvukový signál</b></p>	

Postup endodontického pilníku	Barevná a zvuková indikace na apex lokátoru Propex IQ® a barevná indikace v aplikaci Endo IQ®
<p><b>Oblast nad referenčním bodem</b></p> <p>Je zobrazen další postup nástroje nad referenčním bodem.</p> <p>LED kontrolka na apex lokátoru <b>Propex IQ®</b>: <b>nepřerušované zelené světlo</b></p> <p>Zvukový signál na apex lokátoru <b>Propex IQ®</b>: <b>nepřerušovaný zvukový signál</b></p>	
<p><b>Apikální průchod (hlavní apikální průchod nebo průměr) minul / nadměrná instrumentace</b></p> <p>LED kontrolka na apex lokátoru <b>Propex IQ®</b>: <b>blikající červené světlo</b></p> <p>Zvukový signál na apex lokátoru <b>Propex IQ®</b>: <b>rychle pulzující zvuk</b></p>	

## 6.8 Kombinovaný režim s násadcem X-Smart IQ® a apex lokátorem Propex IQ®



Můžete připojit až dvě zařízení (1 násadec X-Smart IQ® a 1 apex lokátor Propex IQ®) s aplikací Endo IQ®.


### 6.8.1 Parametry kombinovaného režimu a vizualizace


Klikněte na stavovou lištu a zvolte ikonu kombinovaného režimu (tj. násadec X-Smart IQ® a apex lokátor Propex IQ® jsou společně propojeny kabelem a spojeni pomocí Bluetooth® s aplikací Endo IQ®).



X-SMART IQ® Handpiece  
PARAMETERS

100%






Running time : 1h


S/N : 03594

Version SW : 2.00B7 / HW : 1.0

Manufacturer ID : MSA

---

 (Apical Reverse)

 Attention: Apical reverse function is only available when the handpiece is connected to the iPad and combined with an apex locator.

Motor settings - unconnected

---

Reciprocating WAVEONE GOLD

Continuous Speed 300 rpm @ Torque 2.0 Ncm

Functional test

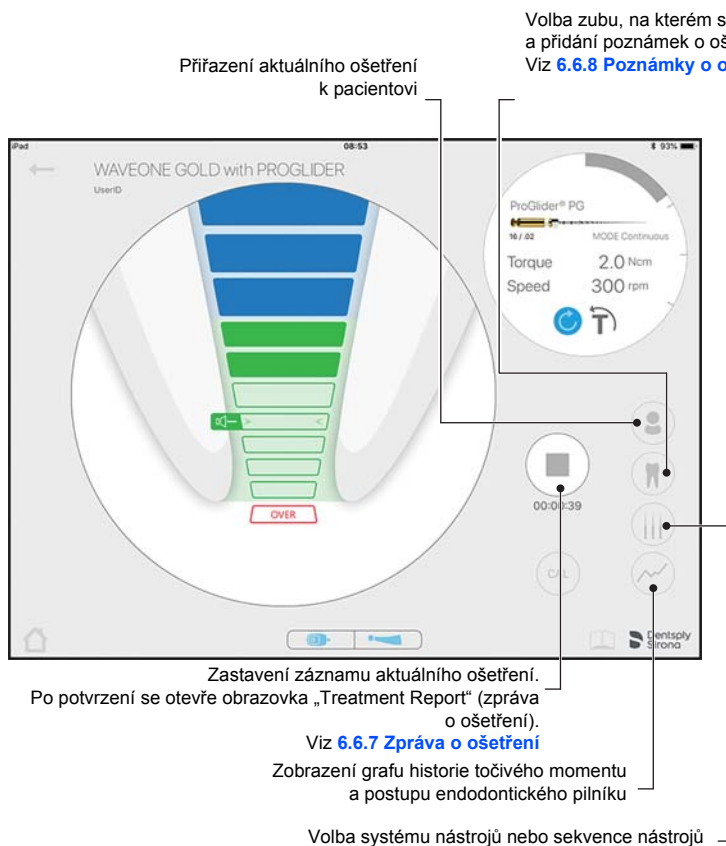
Power off

Disconnect

Nastavení apikální reverzace



Když se zahájí ošetřování, níže znázorněná obrazovka bude indikovat postup endodontického pilníku v kanálku (velká kružnice) a také použitý endodontický pilník a působící točivý moment (malá kružnice). Tato obrazovka také indikuje, zda je aktivována reverzace točivého momentu a nabízí možnost zapnout nebo vypnout tuto funkci.



## 7 ČIŠTĚNÍ, DEZINFEKCE A STERILIZACE

Není k dispozici














## 8 TECHNICKÉ PARAMETRY



Viz návod k obsluze násadce **X-Smart IQ®** – kapitola **8 Technické parametry**.  
Viz návod k obsluze apex lokátoru **Propex IQ®** – kapitola **8 Technické parametry**.

Specifikace	Popis
Výrobce	Maillefer Instruments Holding Sàrl Chemin du Verger 3 CH-1338 Ballaigues Švýcarsko  Telefon +41 21 843 92 92 Fax +41 21 843 92 93 endo@dentsplysirona.com dentsplysirona.com
Požadavek na iPad®	<ul style="list-style-type: none"> <li>• iPad Mini™ 2</li> <li>• iPad Mini™ 3</li> <li>• iPad Mini™ 4</li> <li>• iPad® (6. gen.)</li> <li>• iPad Pro® 10.5"</li> <li>• iPad Pro® 12.9" (2. gen.)</li> </ul>
Operační systém aplikace <b>Endo IQ®</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• iOS</li> </ul>
Bluetooth®	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bluetooth 4.0 low energy</li> <li>• Zařízení má vysílač s:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– FCC ID: RFRMSR</li> <li>– IC-ID: 4957A-MSR</li> </ul> </li> <li>• Provozní dosah: 25 m</li> <li>• Výstupní výkon: 6 mW</li> <li>• Frekvenční rozsah: 2 400,0–2 483,5 MHz</li> </ul>

## 9 CHYBOVÉ KÓDY APLIKACE ENDO IQ®

Úroveň	Situace	Potřebná činnost
	Násadec <b>X-Smart IQ®</b> je zablokován NEBO všeobecná chyba.	Resetujte násadec <b>X-Smart IQ®</b> stisknutím multifunkčního tlačítka na dobu 10 sekund.
	Teplota na násadci <b>X-Smart IQ®</b> je příliš vysoká (> 45 °C).	Odpojte násadec <b>X-Smart IQ®</b> od nabíječky.
	Nabití baterie apex lokátoru <b>Propex IQ®</b> je kriticky nízké.	Okamžitě nabijte apex lokátor <b>Propex IQ®</b> .
	Nabití baterie násadce <b>X-Smart IQ®</b> je kriticky nízké.	Okamžitě nabijte násadec <b>X-Smart IQ®</b> .
	Nabití baterie zařízení iPad® je kriticky nízké.	Nabijte zařízení iPad®.
	Pokus spustit aplikaci <b>Endo IQ®</b> na nekompatibilním zařízení iPad®.	Prostudujte si uživatelskou příručku nebo informace o aplikaci <b>Endo IQ®</b> pro zjištění kompatibility zařízení iPad®.
	Pokus spustit aplikaci <b>Endo IQ®</b> na nepodporované verzi operačního systému iOS.	Prostudujte si uživatelskou příručku nebo informace o aplikaci <b>Endo IQ®</b> pro zjištění kompatibility operačního systému iOS. Aktualizujte operační systém iOS.
	Intenzita připojení násadce <b>X-Smart IQ®</b> je kriticky nízká (< -90 dB).	Umístěte násadec <b>X-Smart IQ®</b> blíže k zařízení iPad®.
	Bluetooth® na zařízení iPad® je vypnutý.	Zapněte Bluetooth® na zařízení iPad®.
	Intenzita připojení apex lokátoru <b>Propex IQ®</b> je kriticky nízká (< -90 dB).	Umístěte apex lokátor <b>Propex IQ®</b> blíže k zařízení iPad®.
	Nabití baterie apex lokátoru <b>Propex IQ®</b> je nízké.	Okamžitě nabijte apex lokátor <b>Propex IQ®</b> .
	Nabití baterie násadce <b>X-Smart IQ®</b> je nízké.	Okamžitě nabijte násadec <b>X-Smart IQ®</b> .
	Nabití baterie zařízení iPad® je nízké.	Nabijte zařízení iPad®.

## 10 ODSTRAŇOVÁNÍ PROBLÉMU

Jestliže spojení mezi násadcem **X-Smart IQ®**, apex lokátorem **Propex IQ®** a aplikací **Endo IQ®** nemá správnou funkci, prostudujte si následující kontrolní seznam. Pokud nejste schopni vyřešit problém pomocí kontrolního seznamu, kontaktujte servisní centrum.


Zkontrolujte také všechny chybové kódy, které se mohou u zařízení vyskytnout, jak je uvedeno v kapitole **9 Chybové kódy aplikace Endo IQ®**.



Prostudujte si návod k obsluze násadce **X-Smart IQ®** – kapitola **10 Odstraňování problémů**.



Prostudujte si návod k obsluze apex lokátoru **Propex IQ®** – kapitola **10 Odstraňování problémů**.

Spojení mezi násadcem X-Smart IQ® a zařízením iPad® není možné.	
Možné příčiny	Řešení
<ul style="list-style-type: none"> <li>Připojení Bluetooth® nefunguje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>iPad®:               <ol style="list-style-type: none"> <li>Aktivujte Bluetooth® na vašem zařízení iPad® podle nastavení (viz <b>6.3.3 Aktivace funkce Bluetooth®</b>).</li> <li>Restartujte zařízení iPad® (stiskněte a podržte několik sekund na zařízení iPad® tlačítko ON/OFF).</li> </ol> </li> <li>Násadec <b>X-Smart IQ®</b>:               <ol style="list-style-type: none"> <li>Proveďte resetování na hodnoty nastavené v továrně.</li> </ol> </li> </ul> <p>            Prostudujte si návod k obsluze násadce <b>X-Smart IQ®</b> – <b>6 Podrobné pokyny</b>.         </p>

Ztráta spojení mezi násadcem X-Smart IQ® a zařízením iPad®.	
Možné příčiny	Řešení
<ul style="list-style-type: none"> <li>iPad® se vypnul (vybitý akumulátor).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Násadec <b>X-Smart IQ®</b> zachová poslední nastavení po dobu 5 minut. Můžete buď znovu nabít zařízení iPad® a znovu připojit násadec <b>X-Smart IQ®</b>, nebo použít násadec <b>X-Smart IQ®</b> v autonomním režimu.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Na zařízení iPad® je vypnutý Bluetooth®.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zapněte Bluetooth® na zařízení iPad® a znovu připojte násadec <b>X-Smart IQ®</b> (viz <a href="#">6.3.3 Aktivace funkce Bluetooth®</a> a <a href="#">6.6.1 Připojení násadce X-Smart IQ®</a>).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Násadec <b>X-Smart IQ®</b> je daleko od zařízení iPad®.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Umístěte násadec <b>X-Smart IQ®</b> blízko zařízení iPad® a znovu jej připojte (viz <a href="#">6.6.1 Připojení násadce X-Smart IQ®</a>).</li> </ul>

Funkci apikální reverzace není možné zapnout.	
Možné příčiny	Řešení
<ul style="list-style-type: none"> <li>Žádné spojení mezi násadcem <b>X-Smart IQ®</b> a aplikací <b>Endo IQ®</b>, např.:             <ul style="list-style-type: none"> <li>Bluetooth® nemá správnou funkci.</li> <li>Připojení Bluetooth® selhalo.</li> </ul>             Žádná identifikace sériového čísla mezi násadcem <b>X-Smart IQ®</b> a aplikací <b>Endo IQ®</b>.           </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aktivujte Bluetooth® na svém zařízení iPad®. Odpojte připojená zařízení a restartujte zařízení iPad®. Znovu připojte zařízení.</li> <li>Proveďte funkční test zařízení.</li> <li>Proveďte resetování na hodnoty nastavené v továrně.</li> <li>Spojte se se zákaznickým servisem firmy Dentsply Sirona Endodontics.</li> </ul>

Postup endodontického pilníku na apex lokátoru Propex IQ® není konzistentní s postupem nástroje zobrazeným v aplikaci Endo IQ®.	
Možné příčiny	Řešení
<ul style="list-style-type: none"> <li>Špatné spojení mezi apex lokátorem <b>Propex IQ®</b> a aplikací <b>Endo IQ®</b> (např. Bluetooth® nemá správnou funkci).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aktivujte Bluetooth® na svém zařízení iPad®. Odpojte připojená zařízení a restartujte zařízení iPad®. Znovu připojte zařízení.</li> <li>Proveďte funkční test zařízení pomocí externího testovacího zařízení <b>Propex IQ®</b>.</li> <li>Proveďte resetování na hodnoty nastavené v továrně.</li> <li>Spojte se s firmou Dentsply Sirona nebo s autorizovaným servisním střediskem.</li> </ul>

Spojení mezi apex lokátorem Propex IQ® a aplikací Endo IQ® není možné.	
Možné příčiny	Řešení
<ul style="list-style-type: none"> <li>Bluetooth® nemá správnou funkci.</li> <li>Připojení Bluetooth® selhalo.</li> <li>Žádná identifikace sériového čísla mezi apex lokátorem <b>Propex IQ®</b> a aplikací <b>Endo IQ®</b>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aktivujte Bluetooth® na svém zařízení iPad®. Odpojte připojená zařízení a restartujte zařízení iPad®. Znovu připojte zařízení.</li> <li>Proveďte funkční test zařízení pomocí externího testovacího zařízení <b>Propex IQ®</b>.</li> <li>Proveďte resetování na hodnoty nastavené v továrně.</li> <li>Spojte se s firmou Dentsply Sirona nebo s autorizovaným servisním střediskem.</li> </ul>

Ukázkový režim nelze spustit.	
Možné příčiny	Řešení
<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplikace <b>Endo IQ®</b> není aktuální.</li> <li>Aplikace <b>Endo IQ®</b> nemá správnou funkci.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zkontrolujte v App Store®, zda není dostupná nová verze aplikace <b>Endo IQ®</b>.</li> <li>Restartujte zařízení iPad® a zkuste to znovu.</li> </ul>

## 11 ZÁRUKA

Není k dispozici

### 11.1 Vyloučení odpovědnosti

Výrobce odmítá veškerou odpovědnost v následujících případech:

- Použití pro účely a aplikace, které se liší od specifických požadavků uvedených v této uživatelské příručce.
- Práce nebo opravy prováděné neoprávněnými osobami.
- Škody způsobené na zařízení nebo zařízením iPad®.
- Elektrické instalace v místnosti musí splňovat ustanovení normy IEC 60364-7-710 („Instalace elektrických zařízení v místnostech používaných k lékařským účelům“) a předpisů platných ve vaší zemi.

Máte-li jakékoli dotazy, obraťte se na svého prodejce nebo společnost Dentsply Sirona.

## 12 LIKVIDACE VÝROBKU

Není k dispozici

## 13 POPIS SYMBOLŮ

Není k dispozici

[dentsplysirona.com](http://dentsplysirona.com)



CE  
0086



Maillefer Instruments Holding Sàrl  
Chemin du Verger 3  
CH-1338 Ballaigues  
Švýcarsko

Telefon: +41 21 843 92 92  
Fax: +41 21 843 92 93  
[endo@dentsplysirona.com](mailto:endo@dentsplysirona.com)  
[dentsplysirona.com](http://dentsplysirona.com)