

**CS 3800**

 **Carestream** | CS 3800  
DENTAL

Uživatelská a instalační příručka

# Oznámení

© Carestream Dental LLC, 2021. Informace v tomto dokumentu se mohou změnit. Společnost Carestream Dental LLC a ani žádná z jejích poboček nenesou zodpovědnost za chyby, které jsou zde obsaženy, ani za náhodné škody vzniklé v souvislosti s přípravou, funkcí a použitím tohoto materiálu.

Žádná část této publikace nesmí být reprodukována, uložena v paměťovém systému, překládána do jiného jazyka ani přenášena v žádné formě a žádnými prostředky, elektronicky, mechanicky, fotokopírováním, zaznamenáním či jinak, bez předchozího písemného souhlasu.

Doporučujeme, abyste se s tímto návodem důkladně seznámili, abyste mohli systém využívat co nejefektivněji.



**VAROVÁNÍ:** Doporučujeme, abyste si před použitím systémů CS 3800 přečetli „Uživatelskou příručku s bezpečnostními pokyny, požadavky předpisů a technickými specifikacemi CS 3800“.

Všechny ochranné známky a registrované ochranné známky jsou vlastnictvím příslušných vlastníků.

Zařízení CS 3800 je určeno pro použití odborníky.

Federální zákony USA omezují prodej tohoto zařízení na prodej zubním lékařem nebo na jeho objednávku.

Název příručky: *Uživatelská a instalační příručka k systému CS 3800*

Číslo dílu: TA3975\_cs

Číslo revize: 01

Datum tisku: 2021 - 05

Zařízení CS 3800 splňuje podmínky směrnice o zdravotnických prostředcích (EU) 2017/745.



# Obsah

<b>Kapitola 1</b> <b>Konvence užívané</b> <b>v tomto návodu</b>	Konvence užívané v této příručce . . . . .1
<b>Kapitola 2</b> <b>CS 3800 – přehled</b>	CS 3800 – přehled . . . . .3 Obecná péče o skener CS 3800 . . . . .5 Skladování skeneru CS 3800 . . . . .6 Přehled nabíjecí stanice násadce CS 3800 . . . . .7 Přehled nabíjecí stanice pro baterie (volitelná) CS 3800 . . . 10 Přehled o jednotce kalibrace odstínů CS 3800 . . . . . 11
<b>Kapitola 3</b> <b>Nastavení skeneru</b>	Nastavení skeneru . . . . . 13 Nastavení adaptéru WiFi . . . . . 15 Nabíjení baterií v nabíjecí stanici pro baterie (volitelná) . . . 15 Příprava skeneru . . . . . 16
<b>Kapitola 4</b> <b>Údržba</b>	Čištění, dezinfekce a sterilizace. . . . . 19
<b>Kapitola 5</b> <b>Řešení problémů</b>	Pokyny k řešení problémů kamery CS 3800 . . . . . 21
<b>Kapitola 6</b> <b>Kontaktní</b> <b>informace</b>	Adresa výrobce . . . . . 23 Autorizovaný zástupce . . . . . 23



# 1 Konvence užívané v tomto návodu

## Konvence užívané v této příručce

Následující speciální zprávy zdůrazňují informace a upozorňují na možná rizika pro personál a zařízení:



**VAROVÁNÍ:** Varuje před možným zraněním a vyžaduje přesné dodržování bezpečnostních pokynů.



**UPOZORNĚNÍ:** Upozorňuje na stav, který může způsobit vážné poškození.



**Důležité:** Upozorňuje na stav, který může způsobit potíže.



**Poznámka:** Zdůrazňuje důležité informace.



**Tip:** Poskytuje další informace a tipy.

## Poskytněte zpětnou vazbu

Byly pro Vás informace v tomto dokumentu užitečné? Kde hledáte informace, které nebyly v tomto dokumentu?

Odpovězte nám v našem krátkém dotazníku a pomozte nám tento dokument vylepšit. Dotazník otevřete kliknutím na položku <http://guest.cvent.com/d/sdqtlI/3B>.



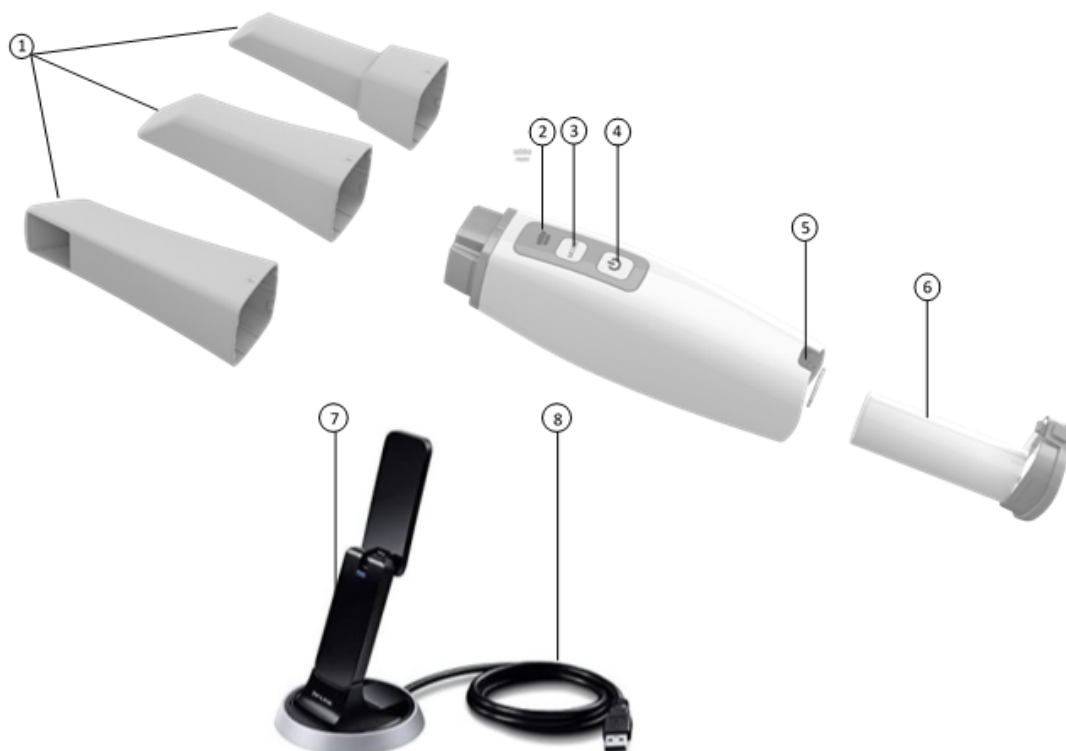
# 2 CS 3800 – přehled

System CS 3800 je určen k pořizování statických 3D snímků v následujících režimech:

- Dolní čelist
- Horní čelist
- Registrace bukálního skusu

## CS 3800 – přehled




Obrázek 1 Přehled součástí systému CS 3800



### 1 Násady pro opakované použití

K dispozici jsou tři typy násad: Normální, směřující dolů; boční, směřující doleva; a zadní, směřující dolů. **Poznámka:** Zadní násada umožňuje pohodlnější skenování v těžce dostupných oblastech. Zadní násada je určena pouze pro skenování kvadrantu a neměla by být používána ke skenování celé čelisti. Informace o čištění a sterilizaci násad naleznete v **uživatelské příručce s bezpečnostními pokyny, požadavky předpisů a technickými specifikacemi systému CS 3800.**

## 2 Indikátory režimu

-  Režim skenování dolní čelisti
-  Režim skenování horní čelisti
-  Režim registrace bukálního skusu



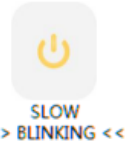

## 3 Tlačítko režimu

Stisknutím tlačítka můžete přepínat mezi jednotlivými režimy.

## 4 Hlavní vypínač

- Stisknutím na tři sekundy zapnete napájení.
- Stisknutím na tři sekundy vypnete napájení.

LED indikátor napájení:

-  Skener je aktivní a baterie je nabitá.
-  Pokud kontrolka svítí oranžově, baterie je z poloviny nabitá a vystačí přibližně na 20 minut skenování.
-  Pokud bliká oranžová kontrolka, baterie by měla být okamžitě vyměněna, nebo se skener vypne za 5 minut.
-  Napájení je vypnuté nebo se skener nabíjí.

## 5 Napájecí konektor

Zapojuje se do kontaktu na baterii.

## 6 Baterie

- Dobíjecí baterii lze nabíjet v násadci na nabíjecí stanici, nebo ji lze vyjmout a nabíjet v nabíjecí stanici pro baterie (volitelná).
- S násadcem vždy používejte nabíjecí stanici násadce. NEVKLÁDEJTE do nabíjecí stanice násadce samotnou baterii.
- K napájení skeneru lze místo baterie použít záložní napájecí kabel. Záložní napájecí kabel se zapojuje do výstupního portu nabíjecí stanice násadce.

## 7 WiFi adaptér

Zapojuje se do portu USB 3.0 na počítači, na kterém je za účelem zvýšení rychlosti a síly signálu spuštěn software CS ScanFlow.

## 8 Dokovací stanice pro adaptér WiFi

Pokud nemůžete z důvodu omezení prostoru adaptér WiFi do portu USB 3.0 snadno zapojit, použijte dokovací stanici jako prodlužovací kabel.



## Obecná péče o skener CS 3800

Obrázek 2 Přední ochranný kryt skeneru CS 3800



**Důležité:** Pokud se skener CS 3800 nepoužívá, použijte přední ochranný kryt.

Obrázek 3 Zadní ochranný kryt skeneru CS 3800



**Důležité:** Po vyjmutí baterie použijte zadní ochranný kryt.

## Skladování skeneru CS 3800

Pokud skener nepoužíváte, umístěte jej do nabíjecí stanice ve svislé nebo vodorovné poloze.

**Obrázek 4** Skener umístěný v nabíjecí stanici ve svislé poloze (pouze s baterií)



**Obrázek 5** Skener umístěný v nabíjecí stanici ve vodorovné poloze (s násadou směřující nahoru)



## Přehled nabíjecí stanice násadce CS 3800

Nabíjecí stanice násadce je navržena tak, aby skener bezpečně držela a současně jej nabíjela. Když skener nepoužíváte, vložte jej do nabíjecí stanice.

Nabíjecí stanice násadce má vstupní port 12 V 2,5 A a výstupní port 5 V pro záložní napájecí kabel. Při použití záložního napájecího kabelu je funkce nabíjení pozastavena.

Jakmile je skener vložen do nabíjecí stanice, kontrolka nabíjecí stanice:

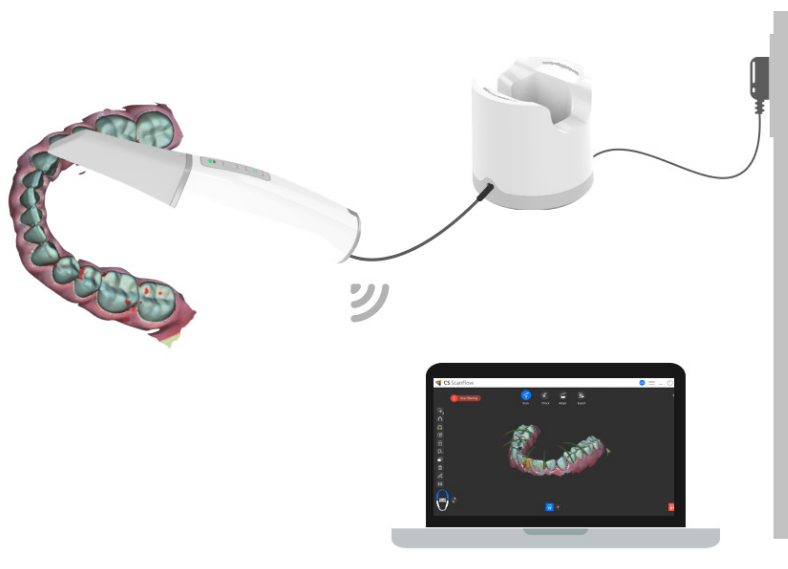
- bliká ORANŽOVĚ, když je baterie téměř vybitá,
- bliká MODŘE, když je baterie z poloviny nabitá,
- svítí MODŘE, když je baterie plně nabitá,
- svítí ORANŽOVĚ, pokud při nabíjení došlo k chybě.

Jakmile je skener v nabíjecí stanici, kontrolka na skeneru zhasne.

### Obrázek 6 Nabíjecí stanice násadce



### Obrázek 7 Nabíjecí stanice násadce se záložním napájecím kabelem



Obrázek 8 Skener v nabíjecí stanici násadce



**Poznámka:** Skener se po vložení do nabíjecí stanice přepne do režimu nečinnosti. Chcete-li jej používat, vyjměte jej z nabíjecí stanice.



**Poznámka:** Skener se vypne, pokud je ponechán ve stavu nečinnosti po dobu 5 minut v případě, že se nenabíjí a je napájen z baterie.



**Poznámka:** Pokud je k nabíjecí stanici připojen záložní napájecí kabel, nabíjecí stanice **NEBUDE** baterii nabíjet.



**Poznámka:** Pokud je skener při nabíjení nebo při použití záložního napájecího kabelu ve stavu nečinnosti déle než hodinu, vypne se.

Obrázek 9 Nesprávné použití nabíjecí stanice



**Důležité: NEVKLÁDEJTE do nabíjecí stanice násadce samotnou baterii.**

## Přehled nabíjecí stanice pro baterie (volitelná) CS 3800

Nabíjecí stanice pro baterie CS 3800 (volitelná) může nabíjet až dvě baterie současně.

Kontrolka na nabíjecí stanici:

- bliká ORANŽOVĚ, když je baterie téměř vybitá,
- bliká MODŘE, když je baterie z poloviny nabitá,
- svítí MODŘE, když je baterie plně nabitá,

**Obrázek 10 Nabíjecí stanice pro baterie**



**Obrázek 11 Baterie v nabíjecí stanici**



## Přehled o jednotce kalibrace odstínů CS 3800

Po 50 hodinách skenování (přibližně 13 dnů) použijte jednotku kalibrace odstínů pro opakovanou kalibraci skeneru.

**Obrázek 12** Jednotka kalibrace odstínů



Postupuje podle těchto doporučení:

- Držte krytku na kalibrační jednotce, dokud nebudete připraveni jej použít.
- Vždy nainstalujte vyčištěnou a sterilizovanou násadu na skener předtím, než připojíte jednotku kalibrace odstínů.
  - Připojte jednotku kalibrace odstínů k normální násadě pomocí otvoru Normální.
  - Připojte jednotku kalibrace odstínů k boční násadě pomocí otvoru Boční.
  - Při připevňování násady zatlačte jednotku kalibrace odstínů až do konce.

**Poznámka:** Zadní konec násady **nelze** použít pro sladování odstínů.

- Nedotýkejte se šedé karty v jednotce kalibrace odstínů a ani ji nevystavujte působení kapalin.
- Kalibrační jednotku chraňte před světlem, teplem a vlhkostí.
- Objednejte novou jednotku kalibrace odstínů, pokud bude kontrola kvality šedé karty neúspěšná při provádění kalibrace nebo pokud se blíží uplynutí doby použitelnosti na jednotce kalibrace odstínů.

Další informace uvádí **uživatelská příručka systému CS ScanFlow**.



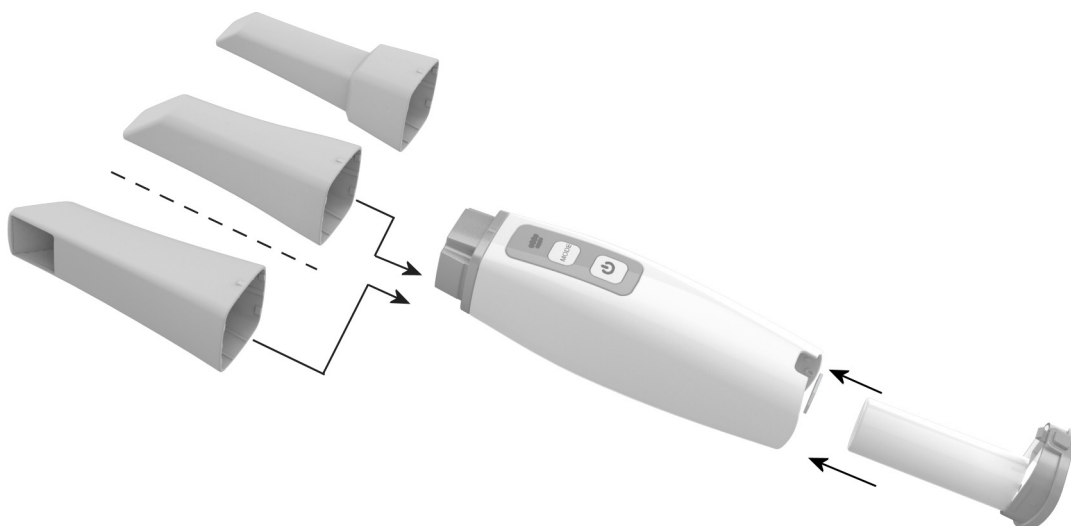


# 3 Nastavení skeneru

## Nastavení skeneru

Chcete-li nastavit skener, postupujte podle následujících kroků:

- 1 Nainstalujte zobrazovací software do počítače. Chcete-li nainstalovat software **CS Imaging Software**, **CS Orthodontic Imaging** nebo **CS OMS Imaging**, přečtěte si příslušné pokyny k instalaci a stručné uživatelské příručky.
- 2 Stáhněte si software **CS ScanFlow** na adrese [www.carestreamdental.com/en-us/forms/update-central/](http://www.carestreamdental.com/en-us/forms/update-central/) a extrahujte soubory.
- 3 Zvolte možnost **Spustit wizard.exe**. Zobrazí se okno **Automatické spuštění**.
- 4 Vyberte jazyk z rozevíracího seznamu a klikněte na **Spustit instalační program**. Zobrazí se okno **Průvodce instalací**.
- 5 Dokončete instalaci podle pokynů na obrazovce.
- 6 Pevně nasadte jednu z násad na konec skeneru. Dbejte na to, aby bylo vybrání v základně násady zarovnáno se zvýšenou drážkou v horní části skeneru.



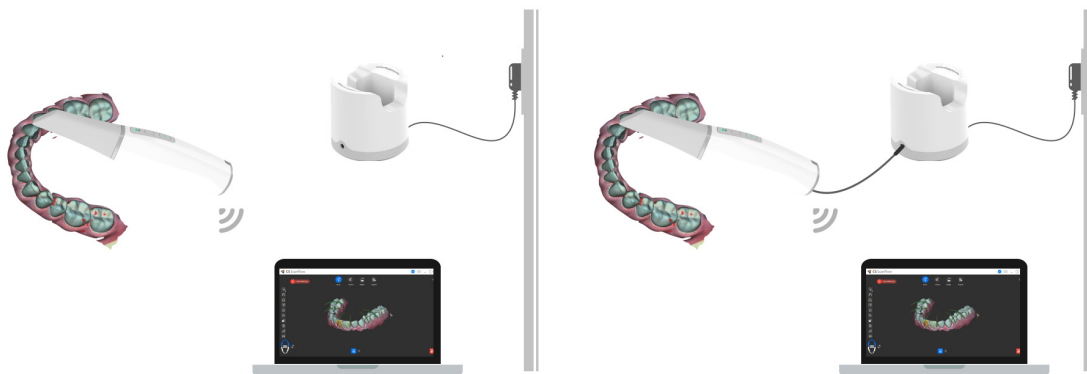
**Důležité: Nezakrývejte přívod vzduchu do baterie ani do oblasti záložního napájecího kabelu. V opačném případě by došlo k přehřátí systému.**

- 7 Vložte baterii do základny skeneru a ujistěte se, že jsou kontaktní body napájecího konektoru zarovnány s baterií. Jemně zatlačte, dokud baterie nezacvakne na místo. Vložte stejnosměrný napájecí zdroj do konektoru typu jack na nabíjecí stanici a vložte napájecí adaptér do zásuvky. Umístěte skener do nabíjecí základny.

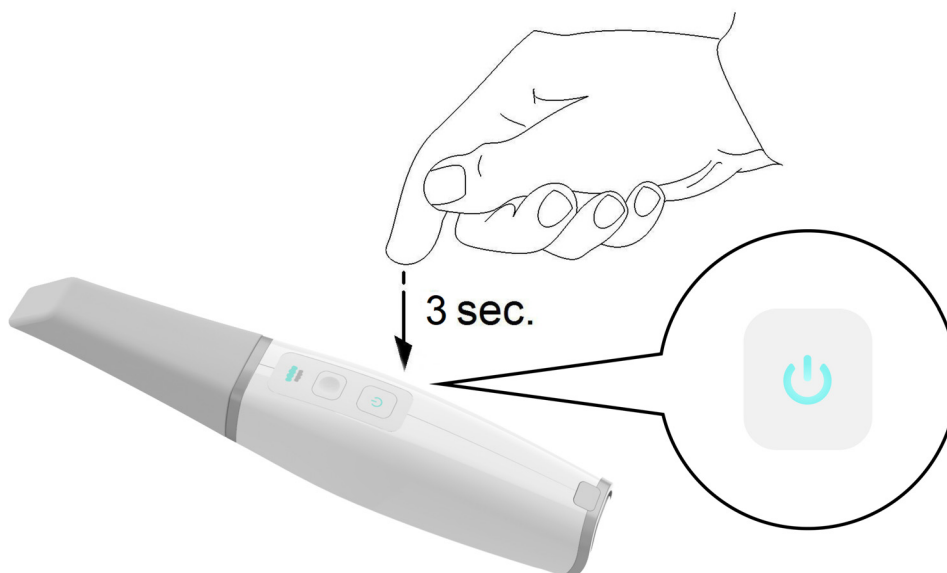


**Důležité: Před prvním použitím musíte všechny baterie nabít. Baterie se dodává přibližně s 30 % plné kapacity.**

Pokud používáte záložní napájecí kabel, připojte jej ke skeneru a druhý konec vložte do výstupního portu násadce.



- 8 Stisknutím hlavního vypínače na tři sekundy skener zapněte. Indikátor napájení musí svítit modře.



## Nastavení adaptéru WiFi

Chcete-li nastavit adaptér WiFi, postupujte podle následujících kroků:

- 1 Připojte adaptér WiFi k portu USB: v závislosti na prostoru kolem portu USB můžete připojení provést buď přímo, nebo prostřednictvím dokovací stanice. Zobrazí se okno průvodce instalací.
- 2 Podle pokynů na obrazovce připojte adaptér WiFi k síti.

## Nabíjení baterií v nabíjecí stanici pro baterie (volitelná)

Baterie v násadci se nabíjí při každém vložení do nabíjecí stanice násadce. Pokud máte volitelnou nabíjecí stanici pro baterie, můžete během používání násadce nabíjet další baterie.

Baterie můžete nabít následujícím způsobem:

- 1 Vložte stejnosměrný napájecí zdroj do konektoru typu jack na nabíjecí stanici pro baterie a vložte napájecí adaptér do zásuvky.
- 2 Vyjměte baterii z násadce tak, že baterii uchopíte za základnu, stisknete tlačítko ve spodní části baterie a jemně baterii vysunete z násadce.
- 3 Vložte baterii do jednoho z otvorů nabíjecí stanice pro baterie a dbejte na to, aby byl nabíjecí kontakt na základně baterie zarovnan s kontaktem ve spodní části nabíjecí stanice. Současně lze nabíjet dvě baterie.



Kontrolka LED na nabíjecí stanici:

- bliká ORANŽOVĚ, když je baterie téměř vybitá,
- bliká MODŘE, když je baterie z poloviny nabitá,
- svítí MODŘE, když je baterie plně nabitá,

## Příprava skeneru

Násada pro opakované použití se upevňuje ke skenovacímu tělísku a poskytuje pacientovi hygienickou ochranu. **Po každém použití vždy skenovací tělísko dezinfikujte a vyčistěte a sterilizujte násadu.**



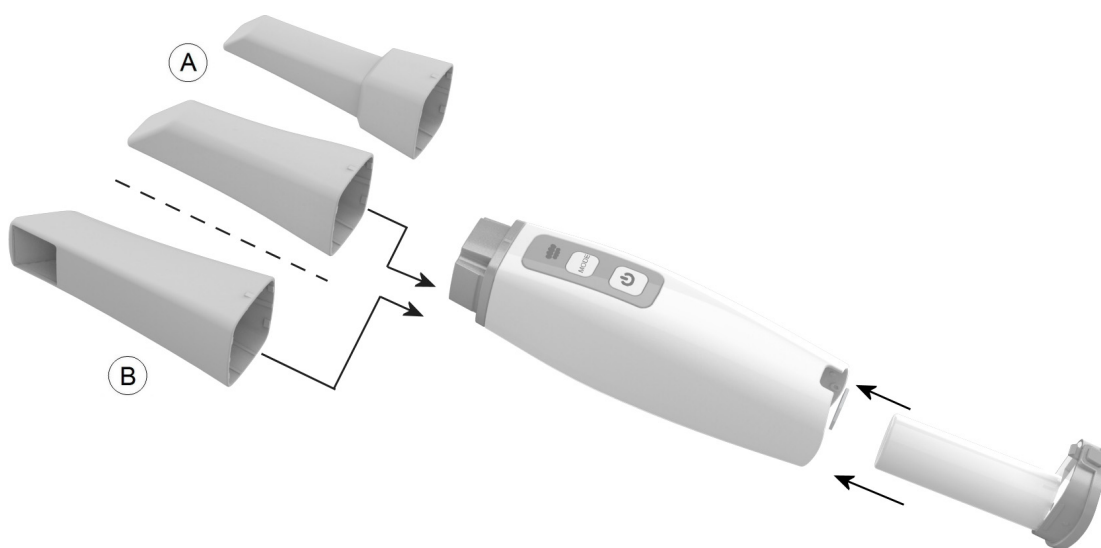
**Důležité:** Násady skeneru zasláné výrobcem NEJSOU sterilní. Před prvním použitím musíte násady sterilizovat.



**Důležité:** Jestliže omezíte čas vystavení teplotě 134 °C maximálně na 4 minuty, můžete násadu v autoklávu sterilizovat až 110krát. Další informace naleznete v Uživatelské příručce s bezpečnostními pokyny, požadavky předpisů a technickými specifikacemi systému CS 3800.

Připravte skeneru provedením následujících kroků:

- 1 Zajistěte čistotu okénka pro čočku u základny skeneru – otřete je vlhkou tkaninou, která nepouští vlákna, nebo hadříkem na čočky.
- 2 Nasadte násadu na skener podle znázornění čočkou směrem dolů (A) nebo doleva (B). Dbejte na to, aby bylo vybrání v základně násady zarovnáno se zvýšenou drážkou v horní části skeneru.

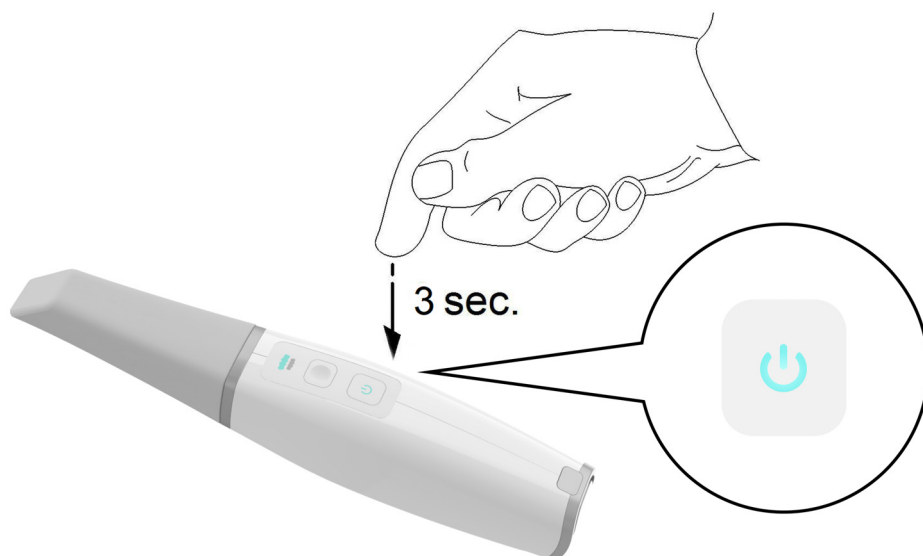


**Důležité:** NEZAKRÝVEJTE přívod vzduchu do baterie ani do oblasti záložního napájecího kabelu.



**Důležité:** Zadní násadu používejte pouze v těžko dostupných oblastech a pro skenování kvadrantu. Při skenování celého oblouku používejte normální násadu nebo bočně orientovanou násadu.

- 3 Stisknutím hlavního vypínače na tři sekundy skener zapněte.

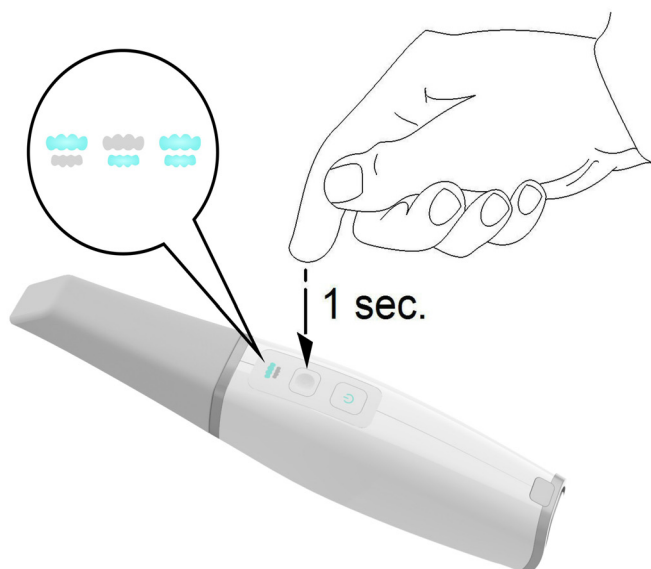


- 4 V rozhraní **CS ScanFlow** zvolte režim akvizice **Horní čelist**.



**NEBO**

Zvolte režim akvizice stisknutím tlačítka režimu na skeneru na jednu sekundu. LED indikátor režimu se zbarví modře.





# 4 Údržba

## Čištění, dezinfekce a sterilizace

Skener a příslušenství je nutné pravidelně čistit, dezinfikovat a sterilizovat.

Jestliže omezíte čas udržování teploty 134 °C maximálně na 4 minuty, můžete násadu v autoklávu sterilizovat až 110krát. Další informace naleznete v **Uživatelské příručce s bezpečnostními pokyny, požadavky předpisů a technickými specifikacemi systému CS 3800**.



**Důležité: Informace o čištění, dezinfekci a sterilizaci naleznete v Uživatelské příručce s bezpečnostními pokyny, požadavky předpisů a technickými specifikacemi systému CS 3800.**





# 5 Řešení problémů

## Pokyny k řešení problémů kamery CS 3800

Popis problému	Akce
Je pozorován pokles přesnosti nebo nejsou snímky během akvizice správně spojeny.	Zajistěte čistotu okénka pro čočku u základny skeneru – otřete je vlhkou tkaninou, která nepouští vlákna, nebo hadříkem na čočky. Pomocí hadříku na čočky nebo tkaniny, která nepouští vlákna, odstraňte ze zrcadla v násadě veškerý prach a skvrny od vody. Ověřte si, že je násada pevně nasazena a že na živém videu nejsou žádné tmavé okraje.
Násada je nasazena, není však detekována. Živé video se nezobrazuje a v pravé dolní části rozhraní <b>CS ScanFlow</b> je zobrazena ikona <b>Násada skeneru volná</b> .	Ujistěte se, že je násada skeneru pevně připojena ve správném směru.
V pravé dolní části rozhraní <b>CS ScanFlow</b> je zobrazena ikona <b>Přehřívání</b> .	Vložte skener na 5 až 10 minut do nabíjecí stanice. Skener bude neaktivní a ochladí se.
Kód hardwarové chyby ERR-00030AXX z rozhraní <b>CS ScanFlow</b> .	Pravděpodobně došlo k poruše některé součásti. Požádejte o pomoc místního poskytovatele servisu.



# 6 Kontaktní informace

## Adresa výrobce



**Carestream Dental LLC**

3625 Cumberland Boulevard, Suite 700  
Atlanta, GA USA 30339

## Autorizovaný zástupce

### Autorizovaný zástupce pro Evropské společenství

**EC REP**

Trophy  
4, Rue F. Pelloutier  
Croissy-Beaubourg  
77435 Marne-la-Vallée, Cedex 2  
Francie

### Autorizovaný zástupce pro Brazílii

Carestream Dental Brasil Eireli  
Rua Romualdo Davoli, 65  
1º Andar, Sala 01 - São José dos Campos  
São Paulo – Brazílie  
CEP (PSC): 12238-577

# Carestream Dental LLC

23625 Cumberland Blvd. Ste. 700

Atlanta, GA USA 30339

For more information, visit: [carestreamdental.com](https://www.carestreamdental.com)

To give documentation feedback, visit:

[carestreamdental.com/documentationfeedback](https://www.carestreamdental.com/documentationfeedback)