

RVG 142, RVG 5200 & RVG 6200



Uživatelská a instalační příručka

Oznámení

Uživatelská a instalační příručka pro RVG 142, RVG 5200 a RVG 6200 obsahuje informace o zařízení a dále o jeho instalaci a používání. Doporučujeme, abyste se s touto příručkou seznámili, abyste mohli systém využívat co nejefektivněji.

RVG 142, RVG 5200 a RVG 6200 jsou určeny k pořizování snímků dentální a maxilofaciální oblasti lidské anatomie podle pokynů zdravotníků.



Důležité: Doporučujeme, abyste si přečetli RVG 142, RVG 5200 a RVG 6200 Uživatelskou příručku s bezpečnostními pokyny, požadavky předpisů a technickými specifikacemi (SM847_cs) před použitím RVG 142, RVG 5200 a RVG 6200.

Informace obsažené v této příručce mohou podléhat změnám bez předchozího upozornění, odůvodnění nebo oznámení osobám, kterých se to týká.

Je zakázáno reprodukovat jakékoli části této příručky bez svolení společnosti Carestream Dental LLC.

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

Původním jazykem tohoto dokumentu je angličtina.

Název příručky: RVG 142, RVG 5200 a RVG 6200 *Uživatelská a instalační příručka*

Kód dokumentu: SM846_cs

Číslo revize: 10

Datum tisku: 2025-04

Názvy značek a loga reprodukována v této příručce jsou chráněna autorským právem.

Bonjour je ochranná známka Apple Inc., registrovaná v USA a v jiných zemích.

Systémy RVG 142, RVG 5200 a RVG 6200 splňují požadavky nařízení o zdravotnických prostředcích (EU) 2017/745 a nařízení o zdravotnických prostředcích pro Spojené království 2002 (SI 618) ve znění pozdějších úprav nařízení o vystoupení z EU 2019 (SI 791) a 2020 (SI 1478), třída IIa.



Obsah

Kapitola 1 Konvence užívané v tomto návodu	Konvence užívané v tomto návodu 1
Kapitola 2 Přehled RVG 142, RVG 5200 a RVG 6200	Přehled o funkčních součástech 3 Typy snímače RVG 3 Přehled o snímači RVG 3 Příslušenství k systému RVG 4 Sdílení snímače RVG mezi pracovními stanicemi 5 Jediný snímač RVG/více pracovních stanic 5 Sdílení snímků mezi pracovními stanicemi 5 Použití různých polohovacích systémů 5 Kompatibilita rentgenového zdroje 5
Kapitola 3 Přehled zobrazovacího softwaru	Požadavky na systém počítače 7 Obecný přehled softwaru 7 Přehled o akvizici samostatného snímku 7 Ovládací panely snímačů RVG v zobrazování CS 8 Přehled o akvizici úplné série snímků úst (FMS) 9
Kapitola 4 Nastavení RVG 142, RVG 5200 a RVG 6200	Nastavení RVG 142, RVG 5200 a RVG 6200 13
Kapitola 5 Pořízení jednotlivých snímků pomocí jednotky RVG 142, RVG 5200 a RVG 6200	Příprava akvizice samostatného snímku pomocí jednotky RVG 142, RVG 5200 a RVG 6200 17 Pořízení samostatného snímku pomocí RVG 142, RVG 5200 a RVG 6200 21
Kapitola 6 Pořízení snímků FMS pomocí jednotky RVG 142, RVG 5200 a RVG 6200	Příprava akvizice snímků FMS pomocí jednotky RVG 142, RVG 5200 a RVG 6200 23 Pořizování snímků FMS pomocí jednotky RVG 142, RVG 5200 a RVG 6200 27 Opakované vyfotografování snímků FMS pomocí RVG 142, RVG 5200 a RVG 6200 29

Kapitola 7	Přehled o RVG Connect	31
Nastavení a používání jednotky RVG Connect pro snímač RVG 6200	Přehled o hardwaru jednotky RVG Connect	31
	Přehled o jednotce RVG Connect	32
	Nabídka jednotky RVG Connect	33
	Přehled zobrazovacího softwaru	34
	Nastavení RVG Connect	34
	Instalace ovladače jednotky RVG Connect	34
	Instalování hardwaru jednotky RVG Connect	37
	Konfigurace sítě	39
	Párování jednotek RVG Connect s pracovní stanicí	45
	Propojení tlačítek na jednotce RVG Connect s pracovní stanicí (volitelné)	46
	První inicializace snímače RVG s RVG Connect.	47
	Pořízení jednotlivých snímků pomocí jednotky RVG Connect	48
	Příprava akvizice samostatného snímku pomocí jednotky RVG Connect	48
	Pořízení samostatného snímku pomocí RVG Connect	51
	Pořízení snímků FMS pomocí jednotky RVG Connect	53
	Příprava akvizice snímků FMS pomocí jednotky RVG Connect.	53
	Pořízení snímků FMS pomocí jednotky RVG Connect	56
	Opakované pořízení snímků FMS pomocí jednotky RVG Connect.	57
Kapitola 8	Řešení problémů	59
Řešení problémů		
Kapitola 9	Adresa výrobce	61
Kontaktní informace	Závod	61
	Autorizovaní zástupci	61
	Seznam dovozců pro Evropskou unii dle MDR 2017/745.	61
	Seznam dovozců pro Švýcarsko	62

1

Konvence užívané v tomto návodu

Konvence užívané v tomto návodu

Následující speciální zprávy slouží ke zdůraznění informací a upozornění na možná rizika pro osoby 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.

2

Přehled RVG 142, RVG 5200 a RVG 6200

Přehled o funkčních součástech

Typy snímače RVG

Snímač RVG je citlivý na ionizační záření. Aktivní povrch snímače RVG je plochý a je na něm vyznačeno #1 nebo #2, což znamená velikost snímače.

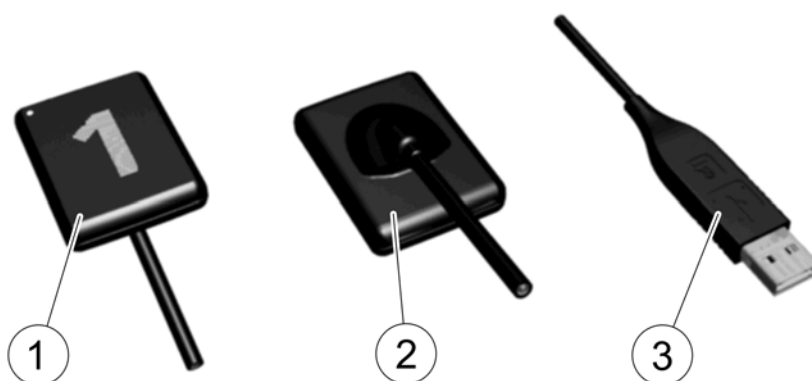
Následující tabulka shrnuje typ, velikost a typické použití snímače RVG:

Typ	Velikost	Použití
RVG 142 RVG 5200 RVG 6200	Velikost 1 (univerzální snímač RVG)	Běžné periapikální a retro-koronární výkony.
RVG 142 RVG 5200 RVG 6200	Velikost 2	Křídla skusu a periapikální výkony.

Nereaktivní povrch snímače RVG je zakulacený a obsahuje kabelovou přípojku.

Přehled o snímači RVG

Obrázek 1 Snímač RVG



1 Aktivní povrch snímače RVG.

2 Nereaktivní povrch snímače RVG.

3 Konektor USB 2.0 minimum.

Poznámka: Pro RVG Connect je k dispozici specifický snímač RVG 6200 s magnetickým konektorem USB 2.0 minimum (viz část „[Přehled o RVG Connect](#)“ na straně 31).

Příslušenství k systému RVG

V následující tabulce je znázorněno, které položky se k jednotlivým variantám systému RVG dodávají jako příslušenství:

Příslušenství		RVG 6200 č. 1	RVG 6200 č. 2	RVG 5200 č. 1	RVG 5200 č. 2	RVG 142 č. 1 a 2
Vodorovné držáky ve tvaru zubního kartáčku (CIC57)		✓	✗	✓	✗	✗
Svislé držáky ve tvaru zubního kartáčku (CIC56)		✓	✗	✓	✗	✗
Svislé a vodorovné držáky ve tvaru zubního kartáčku na interproximální snímkování (CIC58)		✗	✓	✗	✓	✗
Souprava držáku na snímáče RVG (CLO99)		✓	✓	✓	✓	✗
Souprava hygienických plášťů velikosti 1 (IX009)	 *	✓	✗	✓	✗	✗
Souprava hygienických plášťů velikosti 2 (IX010)	 *	✗	✓	✗	✓	✗

*Na obrázku není znázorněný konečný výrobek. Vzhled této položky se může změnit.

Sdílení snímače RVG mezi pracovními stanicemi

Jediný snímač RVG/více pracovních stanic

Snímač RVG můžete sdílet mezi několika pracovními stanicemi, aby byl zajištěn přístup pro více praktických lékařů na základě odsouhlaseného uspořádání.

Každá pracovní stanice musí mít nainstalovaný zobrazovací software CS a příslušné ovladače.

Sdílení snímače RVG mezi několika stanicemi probíhá jako jeho přesun z pracovní stanice na jinou pracovní stanici. Snímač RVG je automaticky rozpoznán a je funkční, když jej připojíte k portu USB 2.0 minimum, který je přímo připojený k základní desce (obvykle se nachází na **zadní** straně pracovní stanice).



Důležité: Aby byla kvalita snímků pokud možno nejlepší, musíte připojit snímač RVG k portu USB 2.0 minimum, který je přímo připojený k základní desce (obvykle se nachází na **ZADNÍ** straně pracovní stanice).

Sdílení snímků mezi pracovními stanicemi

Pro sdílení snímků mezi pracovními stanicemi můžete připojit pracovní stanice do sítě, aniž byste museli měnit shora popsanou konfiguraci.

Zobrazovací software CS pouze musí mít přístup ke sdílené databázi na stejné pracovní stanici nebo na vzdálené pracovní stanici.

Snímky můžete tisknout buď na tiskárně připojené ke každé pracovní stanici, nebo na tiskárně sdílené v síti.

Použití různých polohovacích systémů

Pro polohování snímače RVG v ústech platí stejná pravidla, jaká používáte v klasické radiologii. K polohování snímače RVG v ústech můžete používat různé systémy.

S každým snímačem RVG se dodává výchozí sada (s výjimkou RVG 142 – dlahy lze koupit samostatně).

Kompatibilita rentgenového zdroje

Snímač RVG je kompatibilní se všemi rentgenovými zdroji, které splňují stávající normy nitroústní radiologie. Doporučujeme vysokofrekvenční rentgenový zdroj. Rentgenový zdroj musí pracovat s napětím 60 až 70 kV. Rentgenové zdroje společnosti Carestream tyto požadavky splňují.



Důležité: Snímač RVG **NENÍ** kompatibilní s rentgenovým zdrojem, který má napětí **NIŽŠÍ NEŽ 60 kV**.

3

Přehled zobrazovacího softwaru

Požadavky na systém počítače

Minimální požadavky na systém počítače pro RVG 142, RVG 5200 a RVG 6200 jsou uvedeny v ***RVG 142, RVG 5200 a RVG 6200 Uživatelské příručce s bezpečnostními pokyny, požadavky předpisů a technickými specifikacemi (SM847_cs)***. V případě potřeby musíte aktualizovat konfiguraci systému vašeho počítače.

Obecný přehled softwaru

RVG 142, RVG 5200 a RVG 6200 a RVG Connect fungují se zobrazovacím softwarem CS. Můžete pořizovat:

- Samostatné snímky.
- Úplné série úst (FMS).

Přehled o akvizici samostatného snímku

Individuální snímky můžete pořizovat pomocí zobrazovacího softwaru CS.

Obrázek 2 Zobrazovací software CS s připojeným jedním aktivním snímačem RVG

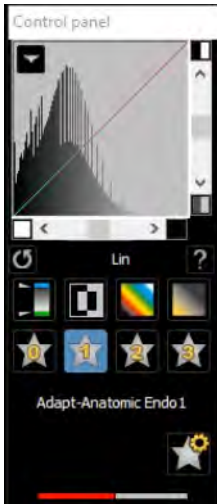
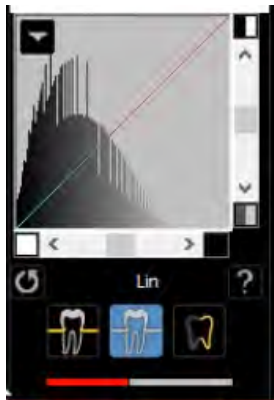


Zobrazovací software CS dokáže zobrazovat až tři snímače RVG připojené k pracovní stanici. Barva ikony RVG ukazuje stav připojení:

Ikona Vysvětlení	
	Zobrazuje Seznam snímačů RVG , abyste mohli párovat snímač RVG Connect připojený k jednotce RVG Connect s touto pracovní stanicí. Viz část „ Párování jednotek RVG Connect s pracovní stanicí “ na straně 45.
	Jednotka RVG Connect nebo snímač RVG jsou připojeny k pracovní stanici a jsou připraveny k akvizici snímku.
	Zobrazí se v případě, kdy se otevře Seznam snímačů RVG a signalizuje, že je jednotka RVG Connect připojena k pracovní stanici, ale není připravena k akvizici snímků. Viz část „ Párování jednotek RVG Connect s pracovní stanicí “ na straně 45.
	Snímač RVG je připojen k pracovní stanici, ale došlo k chybě. V rozevíracím okně se zobrazí chybová zpráva.

Ovládací panely snímačů RVG v zobrazování CS

Snímače RVG mají ovládací panely s různými možnostmi pro provádění nitroústních vyšetření.

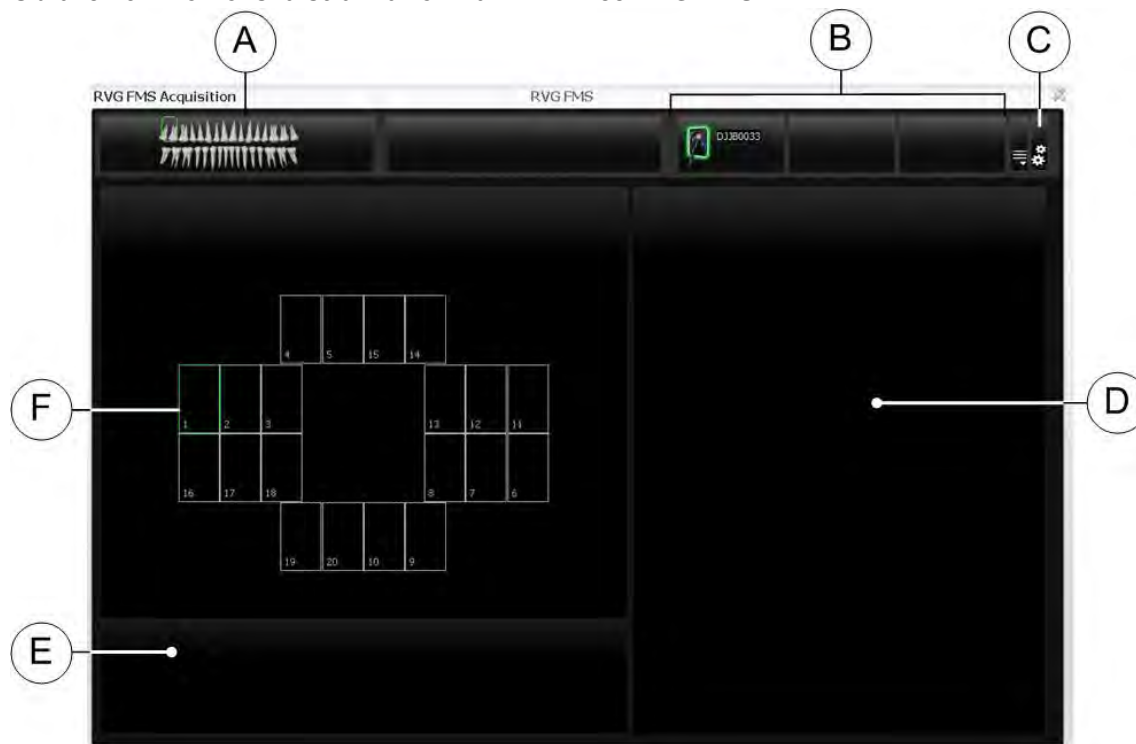
RVG 6200	RVG 5200	RVG 142
		
Možnosti		
Histogram Kontrast/jas Optiview Video zpět Pseudo barva 1 Pseudo barva 2 Plná verze CS Adapt Ukazatel dávky	Histogram Kontrast/jas Optiview Video zpět Pseudo barva 1 Pseudo barva 2 Perio/Endo/ DEJ + 6 úrovní filtrů Ukazatel dávky	Histogram Kontrast/jas Perio/Endo/ + jedna úroveň filtru Ukazatel dávky

Přehled o akvizici úplné série snímků úst (FMS)

Kliknutím na  v **Zobrazovacím okně** získáte přístup k rozhraní **Akvizice RVG FMS**.

Úplná série úst (FMS) je statická reprezentace úst pacienta využívající řady intraorálních snímků. Snímky se umísťují do pevně očíslovaných rámečků.

Obrázek 3 Domovská stránka rozhraní Akvizice RVG FMS



A Zubní oblouk Zvýrazňuje akviziční zónu.

B Dostupné snímače RVG: Zobrazuje maximálně tři snímače RVG jejich názvy.

- **Zelená:** Snímač RVG připojený k pracovní stanici je připraven k akvizici snímku.
- **Modrá:** Snímač RVG je připojený k pracovní stanici, ale **není** připraven k akvizici snímku.

C Předvolby: Zobrazuje předvolby pro výběr šablony FMS (viz „[Předvolby FMS](#)“ na straně 10).

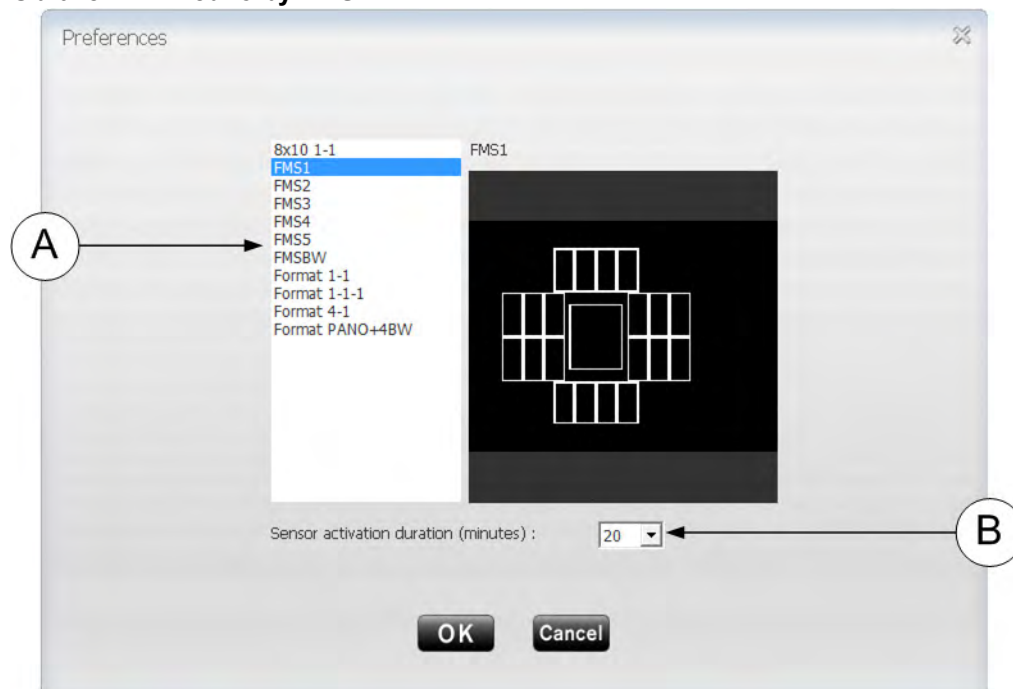
D Obrazovka náhledu: Zobrazuje aktuální pořízený snímek.

E Galerie opakovaně pořízených snímků: Zobrazuje všechny opakovaně pořízené snímky získané pro konkrétní rámeček.

F Šablona FMS: Zobrazuje šablony rámečku pro akvizici.

- Zelené zvýraznění: Rámeček připraven pro novou akvizici
- Modré zvýraznění: Rámeček v režimu prohlížení a opakovaného pořízení. Tento režim přerušuje sekvenci automatického pořízení. Opakovaně pořízené snímky se zobrazí v **Galerii opakovaně pořízených snímků**.

Obrázek 4 Předvolby FMS



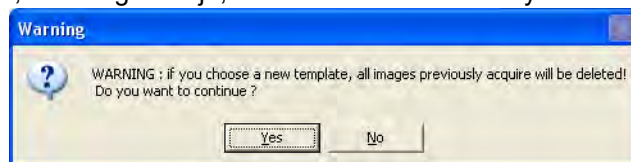
Předvolby Vám umožní vybrat:

Seznam šablon FMS (A) Seznam dostupných šablon FMS pro akvizici. Můžete upravovat stávající šablony a vytvářet nové (viz **Online nápověda pro zobrazovací software CS**).

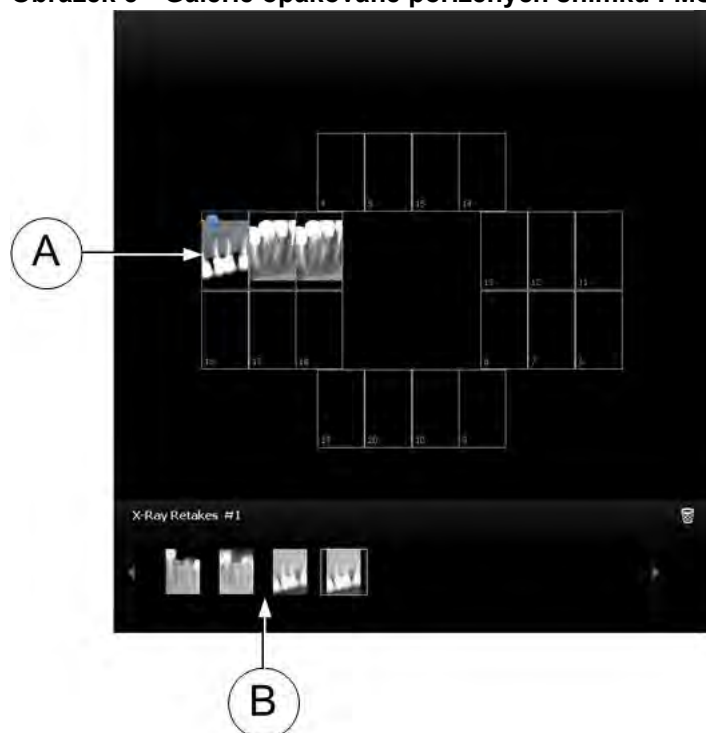
Doba trvání aktivace snímače (B) Časové období (v minutách), během něhož bude snímač aktivní. Neuplatňuje se pro RVG 142, RVG 5200 a RVG 6200.

Před spuštěním pořizování snímků můžete vybrat své předvolby.

Pokud se pokusíte změnit šablonu FMS poté, co jste dokončili akvizice snímků, budete upozorněni varováním, které signalizuje, že Vám hrozí ztráta určitých snímků.



Obrázek 5 Galerie opakovaně pořízených snímků FMS



Modrý kroužek v rohu rámečku FMS (**A**) označuje, že pro tento konkrétní rámeček existují opakovaně pořízené snímky. Snímky se uloží automaticky, pokud je nebudete chtít vybrat a odstranit.

Galerie opakovaně pořízených snímků FMS (**B**) zobrazuje **pouze** snímky pořízené pro rámeček zvýrazněný modře v šabloně FMS (**A**).

4

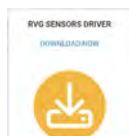
Nastavení RVG 142, RVG 5200 a RVG 6200



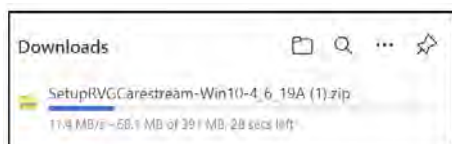
Důležité: Konkrétní datum konce podpory pro systém Windows 7 bylo 14. ledna 2020. Společnost Microsoft důrazně doporučuje přejít na systém Windows 10, abyste se vyhnuli situaci, kdy budete potřebovat službu nebo podporu, která již nebude dostupná. Ovladače uvedené v tomto dokumentu jsou kompatibilní se systémem Windows 10. Pokud používáte systém Windows 7, požádejte svého prodejce o potřebné informace.

Nastavení RVG 142, RVG 5200 a RVG 6200

1. Spustíte webový prohlížeč a přejdete na následující adresu:
www.carestreamdental.com/RVG-driver
2. Stiskněte tlačítko:

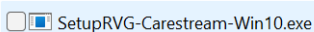


Do složky **Stažené soubory** se stáhne následující soubor **.zip**.



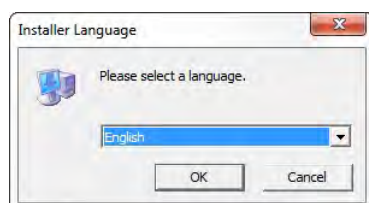
3. Poté na stažený soubor **.zip** ve složce **Stažené soubory** dvakrát klikněte.

Zobrazí se následující soubor **.exe**:



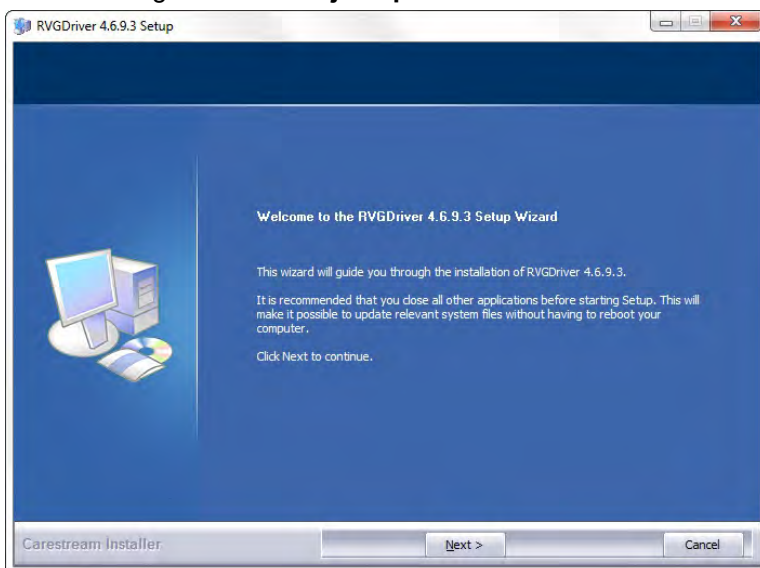
4. Na soubor **.exe** dvakrát klikněte.

Zobrazí se dialogové okno **Jazyk instalačního programu**:



5. Vyberte jazyk instalačního programu a klikněte na tlačítko **OK**.

Zobrazí se dialogové okno **Vítejte v průvodci nastavením ovladače RVG**:



6. Klikněte na tlačítko **Next** (Další).

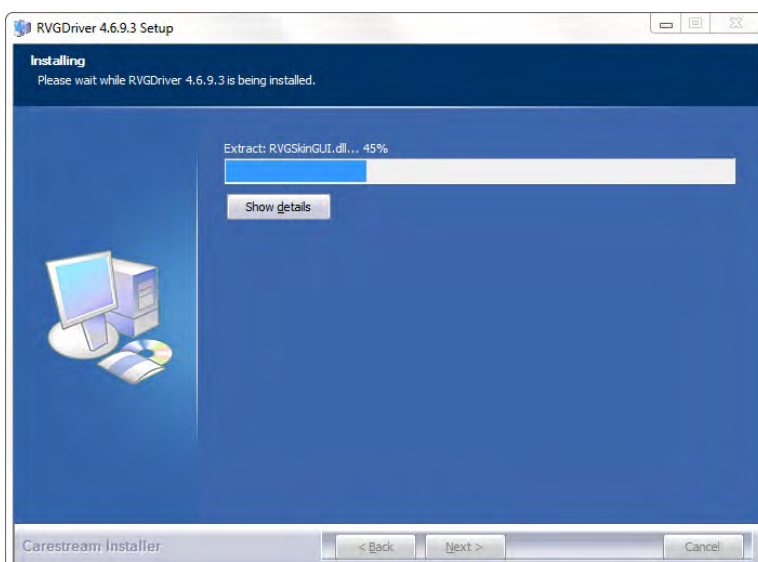
Zobrazí se dialogové okno **Vybrat součásti**.



Důležité: NERUŠTE zaškrtnutí žádných polí, která jsou již zaškrtnuta.

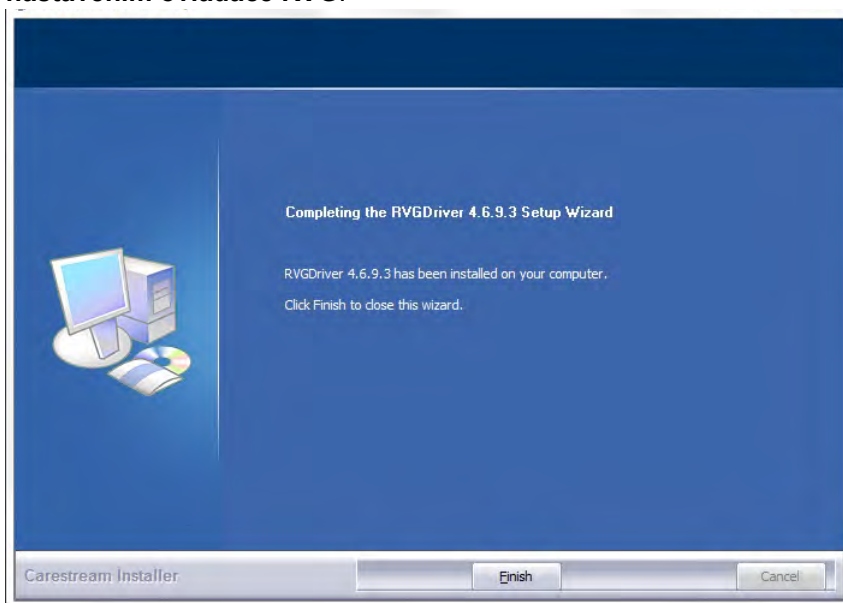
7. Vyberte **RVG 142/5200/6200** a klikněte na **Instalovat**.

Zobrazí se dialogové okno **Instalování**:

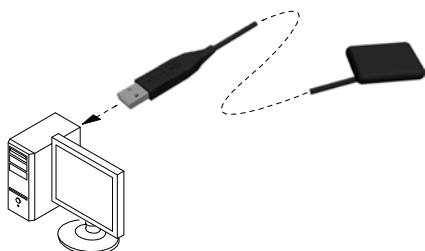


Poznámka: Pokud na pracovní stanici běží operační systém Microsoft Windows XP, zobrazí se varování a musíte kliknout na **Přesto pokračovat**.

8. Klikněte na tlačítko **Next** (Další).
Jakmile bude instalace dokončena, zobrazí se dialogové okno **Dokončení průvodce nastavením ovladače RVG**:



9. Klikněte na tlačítko **Finish** (Dokončit).
Pak restartujte počítač (doporučené, ale nepovinné).
10. Připojte snímač RVG k portu USB 2.0 minimum, který je přímo připojený k základní desce (obvykle se nachází na **zadní** straně pracovní stanice).



Důležité: Aby byla kvalita snímků pokud možno nejlepší, musíte připojit snímač RVG k portu USB 2.0 minimum, který je přímo připojený k základní desce (obvykle se nachází na **ZADNÍ** straně pracovní stanice).

Zobrazí se **Průvodce nově nalezeným hardwarem**.



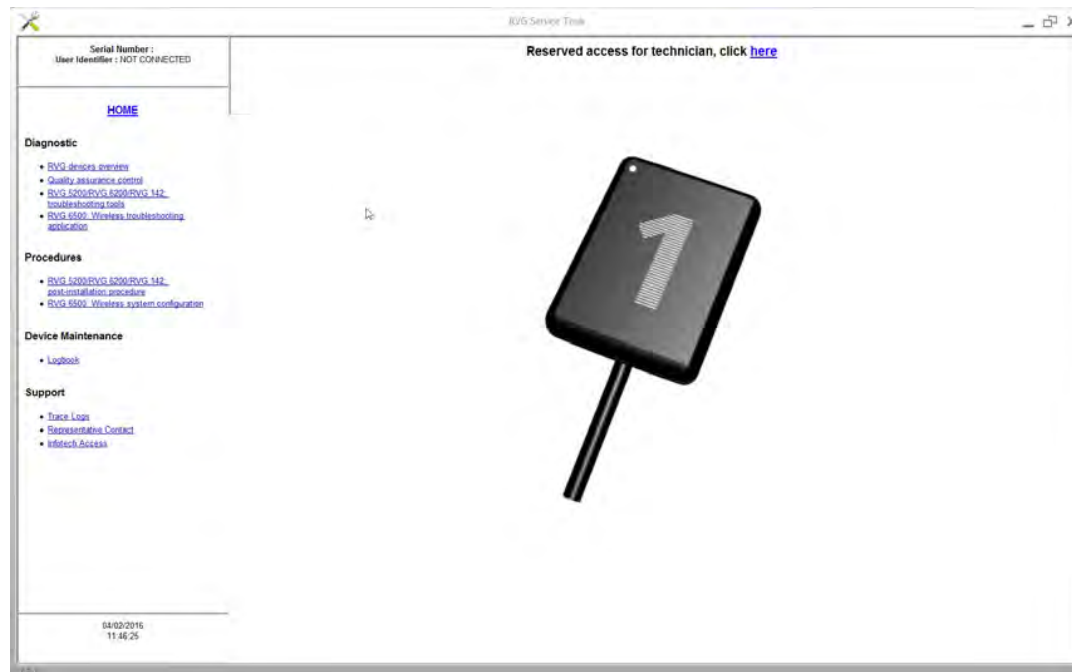
11. Klikněte na **Instalovat software automaticky (doporučeno)**, pak klikněte na **Další**.

12. Ověřte si snímač RVG spuštěním procedury po instalaci.

Tento krok je volitelný.

Klikněte na  na pracovní ploše a tím spustíte nástroj **RVG 142/5200/6200 Service Tools**.

Zobrazí se domovská stránka **Service Tools**.



Klikněte na **Procedura po instalaci**, pak postupujte podle pokynů na obrazovce.

Po výzvě aktivujte příslušný licenční klíč.

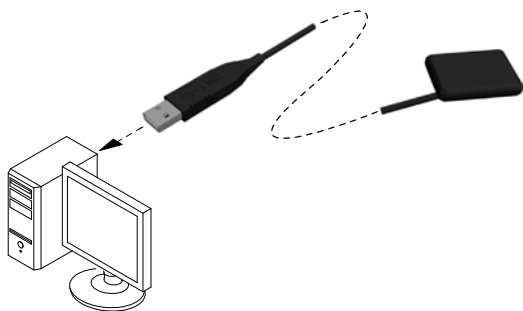
5

Pořízení jednotlivých snímků pomocí jednotky RVG 142, RVG 5200 a RVG 6200

Příprava akvizice samostatného snímku pomocí jednotky RVG 142, RVG 5200 a RVG 6200

K přípravě akvizice samostatného snímku pomocí jednotky RVG 142, RVG 5200 a RVG 6200 postupujte dle následujících kroků:

1. Vyberte vhodnou velikost snímače RVG (viz „[Typy snímače RVG](#)“ na straně 3).
2. Připojte snímač RVG k portu USB 2.0 minimum, který je přímo připojený k základní desce (obvykle se nachází na **zadní** straně pracovní stanice).



Důležité: Aby byla kvalita snímků pokud možno nejlepší, musíte připojit snímač RVG k portu USB 2.0 minimum, který je přímo připojený k základní desce (obvykle se nachází na **ZADNÍ** straně pracovní stanice).

3. Při prvním použití snímače RVG a poté jednou týdně, dokud se nezaregistrujete, se zobrazí následující okno:



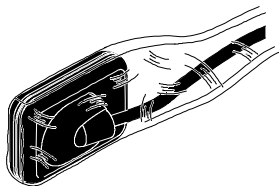
Vyberte požadovanou možnost a postupujte podle pokynů na obrazovce.

4. Přistupte k **Zobrazovacímu oknu** ze souboru pacienta.

V panelu nástrojů **Zobrazovací okno** se zobrazí ikona , což signalizuje, že je snímač RVG připojen k pracovní stanici a je připraven k akvizici (viz „[Přehled o akvizici samostatného snímku](#)“ na straně 7).

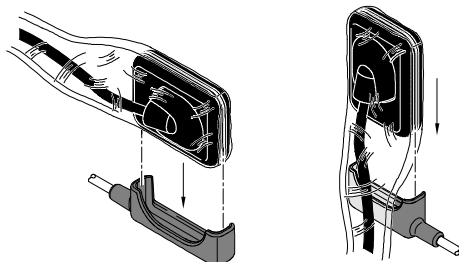


5. Vyberte vhodnou dlahu pro zájmovou oblast a velikost snímače.
6. Zakryjte snímač RVG jednorázovým hygienickým náplekem konkrétně navrženým pro každou velikost snímače RVG.

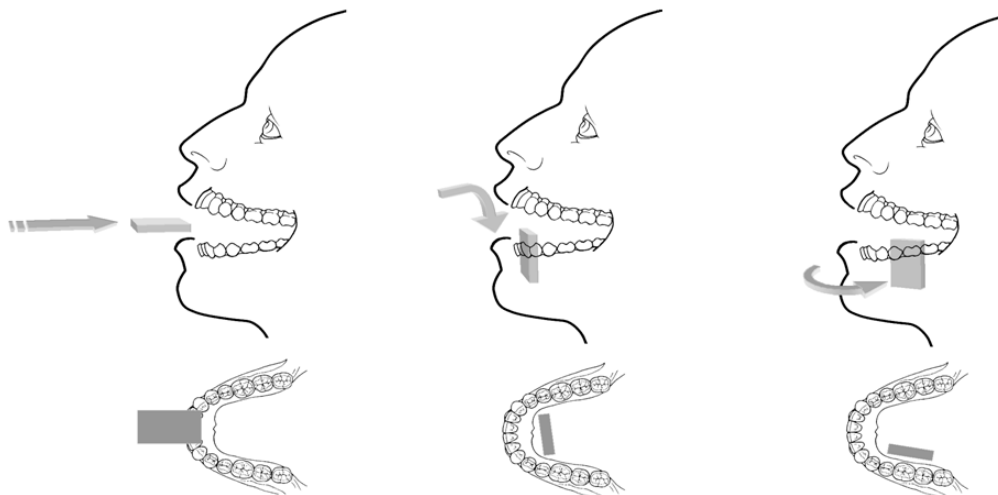


Důležité: Pro každého nového pacienta použijte **NOVÝ** hygienický náplek, aby se zabránilo křížové kontaminaci.

7. Umístěte chráněný snímač RVG do skusové šablony dlahy snímače RVG.



8. Umístěte snímač RVG do úst pacienta v závislosti na zájmové oblasti.



Důležité: Pro pohodlí pacienta vždy zasunujte snímač RVG tak, že jej budete držet v horizontální poloze.

9. Pohybuje hlavou rentgenky blízko k pacientovi a vyrovnejte ji se zuby pacienta a snímačem RVG.



Důležité: Zajistěte, aby se hlava rentgenky netřásla.

10. Vyberte dobu expozice rentgenu podle zájmové oblasti a typu pacienta.

Postupujte podle uživatelského návodu rentgenového zdroje. Následující tabulka udává **pokyny** pro doby expozice rentgenového zdroje při **70 kV** a **7 mA**. Ve sloupečku na pravé straně přidejte vlastní hodnoty pro doby expozice v sekundách. Pokud se vaše časové hodnoty liší od navrhovaných časových hodnot, přizpůsobujte své časové hodnoty, dokud nenajdete to nejlepší nastavení pro svou diagnostiku.

Tabulka 1 Doba expozice DOSPĚLÝCH

Akviziční režim	Navrhovaná doba expozice v sekundách	Vaše doba expozice v sekundách
Horní řezák/špičák	0,18	
Horní třenový zub	0,24	
Horní stolička	Až do 0,40	
Dolní řezák/špičák	0,12	
Dolní třenový zub	0,18	
Dolní stolička	0,24	

Tabulka 2 Doba expozice DĚTÍ

Akviziční režim	Navrhovaná doba expozice v sekundách	Vaše doba expozice v sekundách
Horní řezák/špičák	0,11	
Horní třenový zub	0,15	
Horní stolička	0,24	
Dolní řezák/špičák	0,075	
Dolní třenový zub	0,11	
Dolní stolička	0,15	



Důležité: Toto jsou navrhované doby expozice a musí se pro Váš konkrétní rentgenový zdroj upravit. U tmavých snímků zkrátte dobu expozice a u zrnitých snímků dobu expozice prodlužte.

Pořízení samostatného snímku pomocí RVG 142, RVG 5200 a RVG 6200

K pořízení samostatného snímku pomocí jednotky RVG 142, RVG 5200 a RVG 6200 použijte následujících kroků:

1. Požádejte pacienta, aby se nehýbal.
2. Postavte se buď dva metry za rentgenový zdroj, nebo mimo dveře.



Důležité: Přesvědčte se, že můžete s pacientem během rentgenování udržovat vizuální kontakt.

3. V panelu nástrojů **Dentální zobrazovací software** zkontrolujte, zda je zobrazena ikona , která signalizuje, že je snímač RVG připojen k pracovní stanici a je připraven k akvizici.
4. Spustíte rentgen dálkovým ovladačem na zdroji rentgenového záření. Snímek se okamžitě zobrazí v **Zobrazovacím okně** (Dentální zobrazovací software).
5. Snímek zkontrolujte a pokud je kvalita:
 - **Neuspokojivá**, například pokud bude ukazatel kvality expozice červený, rentgenový snímek pořídte znovu.
 - Uspokojivá, odeberte hlavu rentgenky.



Ideální kvality snímku je dosaženo, když je indikátor expozice na ovládacím panelu je plný zelený pruh. Tento příklad ukazuje ovládací panel RVG 6200 s indikátorem expozice (A). Vyhněte se podexponovaným nebo přexponovaným snímkům označeným částečným nebo celým červeným pruhem:

A

Podexponovaný snímek	Ideální expozice snímku	Přexponovaný snímek
		

6. Vyměňte snímač RVG z úst pacienta.
7. Odeberte hygienickou ochranu snímače a zlikvidujte ji.



Důležité: Když odstraňujete hygienickou ochranu, NETAHEJTE za kabel snímače RVG.

8. Po každém pacientovi vyčistěte a dezinfikujte snímač RVG (viz **RVG 142, RVG 5200 a RVG 6200 Uživatelská příručka s bezpečnostními pokyny, požadavky předpisů a technickými specifikacemi (SM847_cs)**).
9. V případě potřeby použijte software CS Adapt Library v zobrazovacím softwaru CS ke správě filtrů jasu/kontrastu (pouze RVG 6200) následujícím způsobem:
 - Vytvořte si vlastní filtry kopírováním a úpravou stávajících předvolených továrních filtrů.
 - K výběru filtrů, které se budou zobrazovat na **Ovládacím panelu** Použijte funkci **Oblíbené položky**.
 - Použijte funkci **Výchozí akvizice** k automatickému použití vybraného filtru v době akvizice.
 - Importujte nebo exportujte knihovny filtrů.

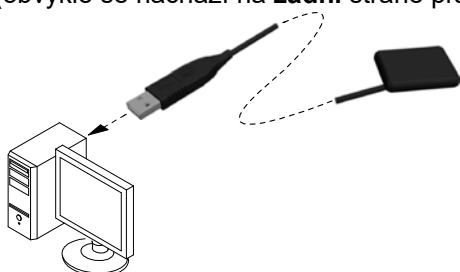
6

Pořízení snímků FMS pomocí jednotky RVG 142, RVG 5200 a RVG 6200

Příprava akvizice snímků FMS pomocí jednotky RVG 142, RVG 5200 a RVG 6200

K přípravě akvizice snímků FMS pomocí jednotky RVG 142, RVG 5200 a RVG 6200 použijte následujících kroků:

1. Vyberte vhodnou velikost snímače RVG (viz „[Typy snímače RVG](#)“ na straně 3).
2. Připojte snímač RVG k portu USB 2.0 minimum, který je přímo připojený k základní desce (obvykle se nachází na **zadní** straně pracovní stanice).



Důležité: Aby byla kvalita snímků pokud možno nejlepší, musíte připojit snímač RVG k portu USB 2.0 minimum, který je přímo připojený k základní desce (obvykle se nachází na **ZADNÍ** straně pracovní stanice).

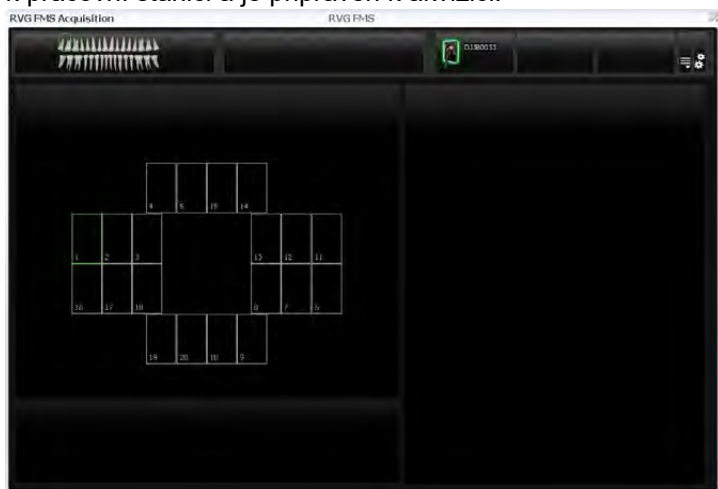
3. Při prvním použití snímače RVG a poté jednou týdně, dokud se nezaregistrujete, se zobrazí následující okno:



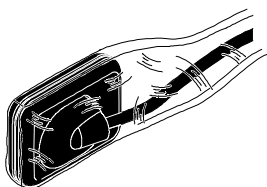
Vyberte požadovanou možnost a postupujte podle pokynů na obrazovce.

4. Přistupte k **Zobrazovacímu oknu** ze souboru pacienta.
5. Kliknutím na  v **Zobrazovacím oknu** získáte přístup k rozhraní **Akvizice RVG FMS**.

V rozhraní **RVG akvizice FMS** se zobrazí , což signalizuje, že je snímač RVG připojen k pracovní stanici a je připraven k akvizici.

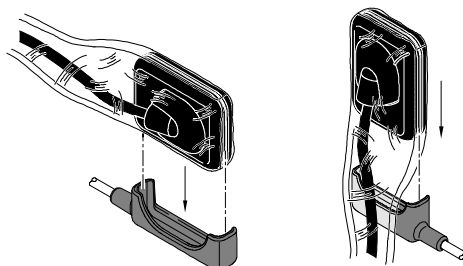


6. Vyberte vhodnou dlahu pro zájmovou oblast a velikost snímače RVG.
7. Zakryjte snímač RVG jednorázovým hygienickým náplekem konkrétně navrženým pro každou velikost snímače RVG.

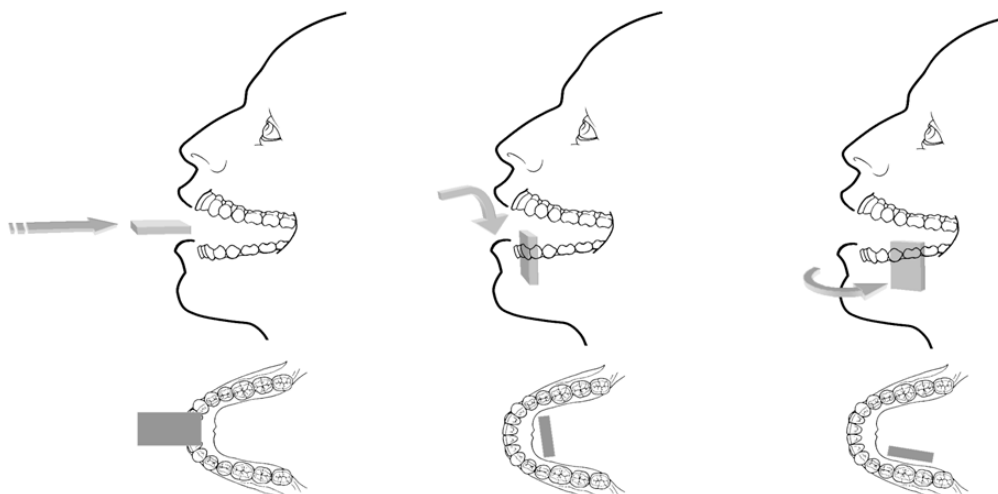


Důležité: Pro každého nového pacienta použijte **NOVÝ** hygienický náplek, aby se zabránilo křížové kontaminaci.

8. Umístěte chráněný snímač RVG do skusové šablony dlahy snímače RVG.



9. Umístěte snímač RVG do úst pacienta v závislosti na zájmové oblasti.



Důležité: Pro pohodlí pacienta vždy zasunujte snímač RVG tak, že jej budete držet v horizontální poloze.

10. Pohybuje hlavou rentgenky k pacientovi a vyrovnejte ji se zuby pacienta a snímačem RVG.



Důležité: Zajistěte, aby se hlava rentgenky netřásla.

11. Vyberte dobu expozice rentgenu podle zájmové oblasti a typu pacienta.

Postupujte podle uživatelského návodu rentgenového zdroje. Následující tabulka udává **pokyny** pro doby expozice rentgenového zdroje při **70 kV** a **7 mA**. Ve sloupečku na pravé straně přidejte vlastní hodnoty pro doby expozice v sekundách. Pokud se vaše časové hodnoty liší od navrhovaných časových hodnot, přizpůsobujte své časové hodnoty, dokud nenajdete to nejlepší nastavení pro svou diagnostiku.

Tabulka 3 Doba expozice DOSPĚLÝCH

Akviziční režim	Navrhovaná doba expozice v sekundách	Vaše doba expozice v sekundách
Horní řezák/špičák	0,18	
Horní třenový zub	0,24	
Horní stolička	Až do 0,40	
Dolní řezák/špičák	0,12	
Dolní třenový zub	0,18	
Dolní stolička	0,24	

Tabulka 4 Doba expozice DĚTÍ

Akviziční režim	Navrhovaná doba expozice v sekundách	Vaše doba expozice v sekundách
Horní řezák/špičák	0,11	
Horní třenový zub	0,15	
Horní stolička	0,24	
Dolní řezák/špičák	0,075	
Dolní třenový zub	0,11	
Dolní stolička	0,15	



Důležité: Toto jsou navrhované doby expozice a musí se pro Váš konkrétní rentgenový zdroj upravit. U tmavých snímků zkrátte dobu expozice a u zrnitých snímků dobu expozice prodlužte.

Pořizování snímků FMS pomocí jednotky RVG 142, RVG 5200 a RVG 6200

K pořízení snímků FMS pomocí jednotky RVG 142, RVG 5200 a RVG 6200 použijte následujících kroků:

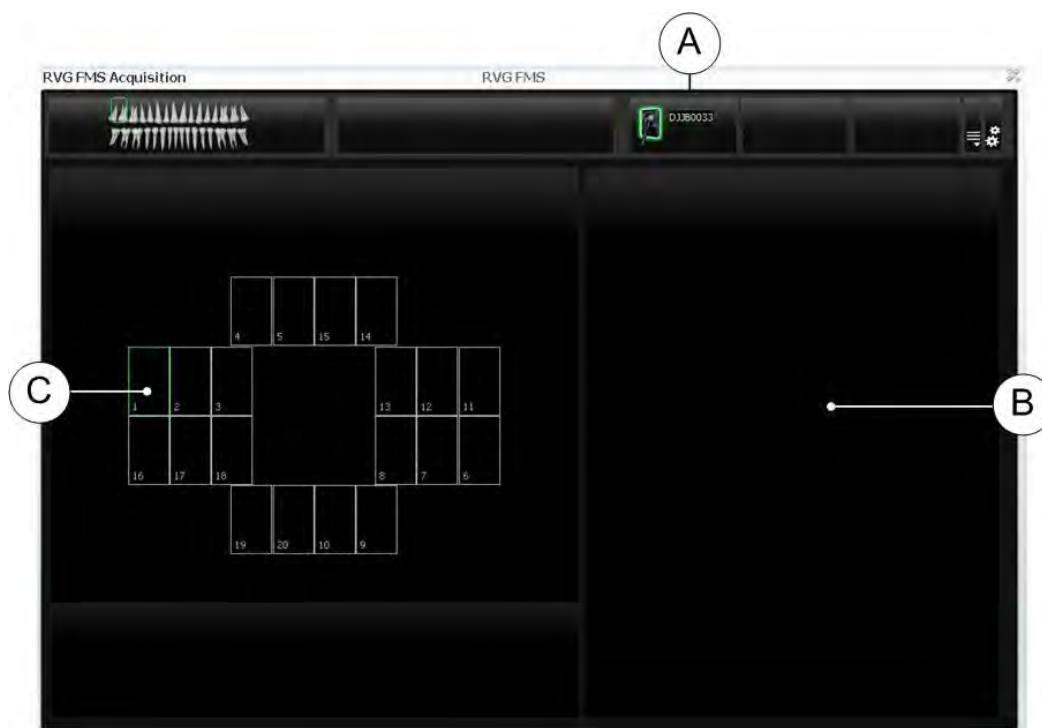
1. Požádejte pacienta, aby se nehýbal.
2. Postavte se buď dva metry za rentgenový zdroj, nebo mimo dveře.



Důležité: Přesvědčte se, že můžete s pacientem během rentgenování udržovat vizuální kontakt.

3. Přesvědčte se, zda je snímač aktivní – na rozhraní **Akvizice RVG FMS (A)** by se mělo zobrazit .

První prázdný rámeček v sekvenci akvizice FMS se zvýrazní zeleně (C).



4. Spustíte rentgen dálkovým ovladačem na zdroji rentgenového záření.

V rámečku FMS (C) a na obrazovce náhledu (B) se zobrazí první pořízený snímek. Poté se v rozhraní **Akvizice RVG FMS** automaticky zeleně zvýrazní další prázdný rámeček, který je připravený na další akvizici.

5. Pokračujte v pořizování snímků, dokud nebude vyplněna celá šablona FMS.

6. Snímek zkontrolujte a pokud je kvalita:

- **Neuspokojivá**, například pokud bude ukazatel kvality expozice červený, rentgenový snímek pořídte znovu (viz „Opakované vyfotografování snímků FMS pomocí RVG 142, RVG 5200 a RVG 6200“ na straně 29).
- Uspokojivá, odeberte hlavu rentgenky.



Ideální kvality snímku je dosaženo, když je indikátor expozice na ovládacím panelu je plný zelený pruh. Tento příklad ukazuje ovládací panel RVG 6200 s indikátorem expozice (A). Vyhýbejte se podexponovaným nebo přexponovaným snímkům označeným částečným nebo celým červeným pruhem:

Podexponovaný snímek	Ideální expozice snímku	Přexponovaný snímek

7. Vyjměte snímač RVG z úst pacienta.

8. Odeberte hygienickou ochranu snímače a zlikvidujte ji.



Důležité: Když odstraňujete hygienickou ochranu, **NETAHEJTE** za kabel snímače RVG.

9. Po každém pacientovi vyčistěte a dezinfikujte snímač RVG (viz **RVG 142, RVG 5200 a RVG 6200 Uživatelská příručka s bezpečnostními pokyny, požadavky předpisů a technickými specifikacemi (SM847_cs)**).

10. Pokud se to bude požadovat, použijte software CS Adapt Library ke správě filtrů jasu/kontrastu (pouze RVG 6200).

V zobrazovacím softwaru CS můžete použít software CS Adapt Library ke správě filtrů jasu/kontrastu následujícím způsobem:

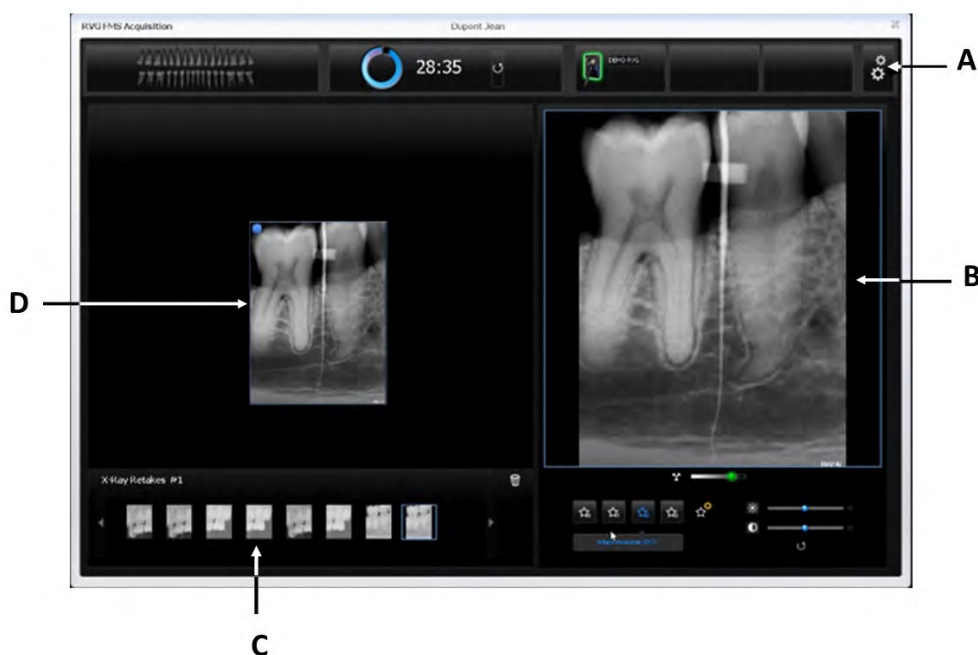
- Vytvořte si vlastní filtry kopírováním a úpravou stávajících předvolených továrních filtrů.
- K výběru filtrů, které se budou zobrazovat na **Ovládacím panelu** Použijte funkci **Oblíbené položky**.
- Použijte funkci **Výchozí akvizice** k automatickému použití vybraného filtru v době akvizice.
- Importujte nebo exportujte knihovny filtrů.

Opakované vyfotografování snímků FMS pomocí RVG 142, RVG 5200 a RVG 6200

Pokud potřebujete snímky vyfotografovat znovu, snímač musí být aktivní.

Chcete-li snímky znovu vyfotografovat, proveďte následující kroky:

1. Kliknutím vyberte rámeček FMS, který chcete kontrolovat. Rámeček, který již obsahuje snímek, je zvýrazněný modře (**D**) a snímek se zobrazí na obrazovce náhledu (**B**).
2. Zkontrolujte kvalitu snímku v obrazovce náhledu (**B**).
3. Pokud se rozhodnete snímek opakovaně pořídit, dbejte na to, aby byl snímač aktivní (viz (**A**) na [strana 27](#)).
4. Snímač dejte do původní polohy a snímek opakovaně pořídíte za použití spouště. Nový snímek se zobrazí ve vybraném rámečku (**D**) a v rámečku se zobrazí modrá tečka, aby ukázala, že obsahuje opakovaně pořízené snímky. Galerie znovu vyfotografovaných snímků FMS (**C**) se zobrazí a **pouze** zobrazí snímky pořízené pro vybraný rámeček (**D**).



Opakovaně pořízené snímky se uloží automaticky, pokud je nebudete chtít vybrat a odstranit.

V případě potřeby vyberte snímek a upravte jas  nebo kontrast . Kliknutím na ikonu  své úpravy vynulujte. Tyto ovládací prvky se zobrazí v případě, že budete pohybovat myší přes rámeček náhledu snímku (**B**). Úpravy jasu a kontrastu snímku se ukládají automaticky.



Poznámka: Opakováním pořízením snímků před dokončením akvizice FMS přerušíte sekvenci automatické akvizice. Kliknutím na další prázdný rámeček v akviziční sekvenci znovu spustíte automatickou akvizici.

5. Chcete-li nastavit úpravy snímku na výchozí, klikněte na ikonu **(A)**.

Zobrazí se okno CS Adapt Library:



Klikněte na ikonu  a nastavte výchozí úpravy. Klikněte na možnost **Save and Exit** (Uložit a odejít).

6. Jakmile akvizice FMS skončí, klikněte na ikonu  a opusťte rozhraní **Akvizice RVG FMS**.

Šablona FMS s pořízenými snímky a použitými zvýrazněními snímků se uloží a zobrazí v okně **Imaging Window** (Zobrazovací okno).

Opakovaně pořízené snímky se uloží také v **Zobrazovacím okně**, ale nikoli jako součást šablony FMS.

7. Odeberte hlavu rentgenky.
8. Vyjměte snímač RVG z úst pacienta.
9. Odeberte hygienickou ochranu snímače a zlikvidujte ji.



Důležité: Když odstraňujete hygienickou ochranu, **NETAHEJTE** za kabel snímače RVG.

10. Po každém pacientovi vyčistěte a dezinfikujte snímač RVG (viz **RVG 142, RVG 5200 a RVG 6200 Uživatelská příručka s bezpečnostními pokyny, požadavky předpisů a technickými specifikacemi (SM847_cs)**).

7

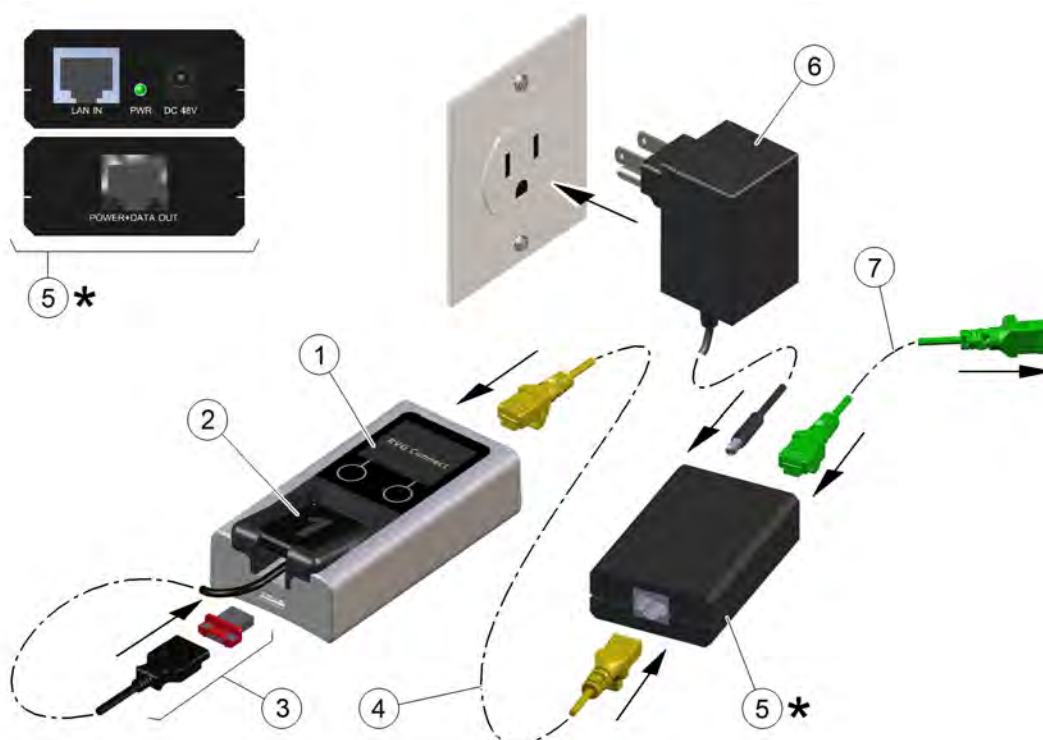
Nastavení a používání jednotky RVG Connect pro snímač RVG 6200

Přehled o RVG Connect

Jednotka RVG Connect Vám umožňuje sdílení snímače RVG 6200 mezi několika stanicemi, aniž byste jej museli přesunout z jedné pracovní stanice na druhou. Snímač RVG je automaticky rozpoznán a je funkční, když jej připojíte k jednotce RVG Connect. Každá pracovní stanice musí:

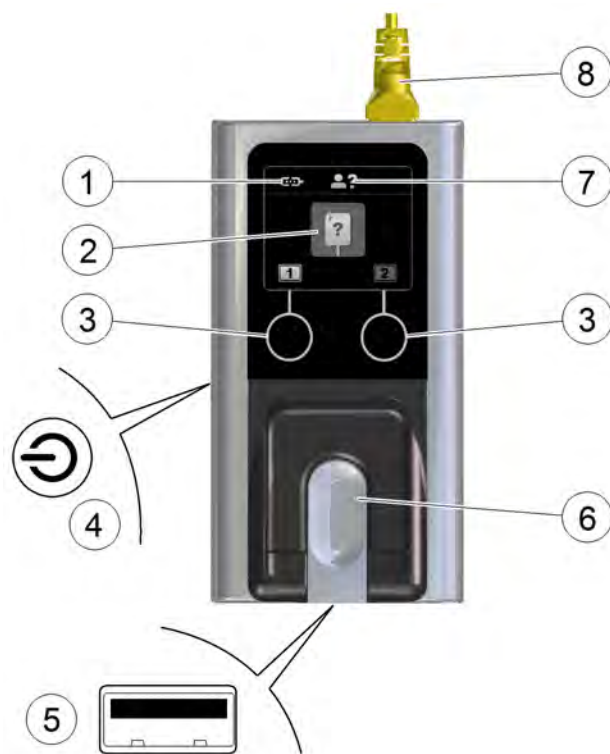
- Mít nainstalovaný zobrazovací software CS a příslušné ovladače.
- Být připojena k místní síti (LAN).

Přehled o hardwaru jednotky RVG Connect



1	Jednotka RVG Connect.	2	Snímač RVG 6200 specifický pro jednotku RVG Connect s magnetickým konektorem USB 2.0 minimum.
3	Magnetický konektor USB 2.0 minimum pro snímač RVG 6200.	4	Ethernetový kabel připojující jednotku RVG Connect k injektoru PoE (napájení po ethernetu).
5	Injektor PoE (napájení po ethernetu). Ten se musí umístit v blízkosti napájecí zásuvky. • Červená LED signalizuje, že jednotka RVG Connect není připojena. • Zelená LED signalizuje, že jednotka RVG Connect je připojena.		
6	Napájecí adaptér pro injektor PoE.		
7	Ethernetový kabel připojující injektor PoE k LAN, ethernetovému rozbočovači nebo pracovní stanici se dvěma ethernetovými kartami.		

Přehled o jednotce RVG Connect



1 Signalizuje, zda je jednotka RVG Connect spárována s pracovní stanicí:

- Jednotka  : RVG Connect **není** spárována s pracovní stanicí.
- Jednotka  : RVG Connect je spárována s pracovní stanicí, ale neprobíhá **žádná** komunikace mezi jednotkou RVG Connect a pracovní stanicí.
- Jednotka  : RVG Connect je spárována s pracovní stanicí a probíhá komunikace mezi jednotkou RVG Connect a pracovní stanicí.

2 Signalizuje stav jednotky RVG Connect a snímače:

-  : Není zapojen žádný snímač RVG.
-  : Snímač RVG se inicializuje.
-  : Snímač RVG je inicializován.
-  : Snímač RVG je připraven k akvizici.
-  : Chyba.

3 Tlačítka citlivá na dotyk Vám umožní:

- Změnit pracovní stanici, s níž je spárována jednotka RVG Connect.
- Navigovat nabídkami jednotky RVG Connect.

4 Tlačítko napájení a nabídky.

Dlouhým stisknutím tlačítka zapnete nebo vypnete jednotku RVG Connect.
Krátkým stisknutím tlačítka se zobrazí nabídka a aktivují se výběry, které provedete.

5 Port USB 2.0 minimum pro snímač RVG.

6 Držák snímače RVG.

- 7  Signalizuje, že nebylo od pracovní stanice přijato jméno pacienta. Jakmile bude přijato jméno pacienta z pracovní stanice, na obrazovce se objeví jméno pacienta u horního okraje, jako tomu je v tomto příkladě:



- 8 Ethernetový kabel připojující jednotku RVG Connect k injektoru PoE (napájení po ethernetu).

Po třech minutách nečinnosti jednotka RVG Connect přejde do pohotovostního režimu. Jednotka RVG Connect se reaktivuje automaticky, jakmile pořídíte snímek. Jednotku RVG Connect můžete také reaktivovat dotykem na jakékoliv tlačítko.

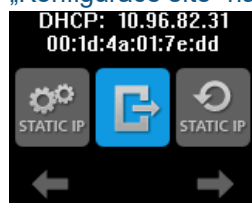
Nabídka jednotky RVG Connect

Navigace nabídkou

Chcete-li navigovat nabídkou na jednotce RVG Connect, postupujte následujícím způsobem:

1. Nakrátko stiskněte tlačítko napájení a nabídky.

Zobrazí se nabídka. Tento příklad ukazuje síťové informace na horním okraji obrazovky (viz „Konfigurace sítě“ na straně 39).



 a  zobrazí se nad tlačítky citlivými na dotyk.

2. Stiskněte tlačítka citlivá na dotyk na přední straně jednotky RVG Connect pro navigaci v nabídce.
3. Znovu nakrátko stiskněte tlačítko napájení a nabídky pro výběr položky nabídky.

Položky nabídky jednotky RVG Connect

Ikona	Vysvětlení
	Ukončí nabídku a vrátí se na hlavní obrazovku.
	Nastaví výchozí statickou IP adresu (192.168.17.3). Viz část „Přidělení výchozí statické IP adresy pomocí automatické detekce zařízení“ na straně 40.
	Aktivuje konfiguraci DHCP (automatické přiřazení IP adresy). Viz část „Aktivování konfigurace DHCP“ na straně 40.
	Dovolí Vám ručně přiřadit statickou IP adresu. Viz část „Ruční přidělení statické IP adresy“ na straně 41.
	Zobrazuje adresu IPv6, předponu a rozsah. To je užitečné, pokud používáte IPv6 bez aplikace Bonjour. Ve výchozím nastavení má jednotka RVG Connect jednu IPv6 adresu (místní odkaz). U jednotky RVG Connect s několika adresami IPv6 se informace objeví na několika obrazovkách. Stiskněte tlačítko citlivé na dotyk pod  , aby se zobrazila další obrazovka.

Přehled zobrazovacího softwaru

Viz Kapitola 3 – Přehled zobrazovacího softwaru na strana 7.

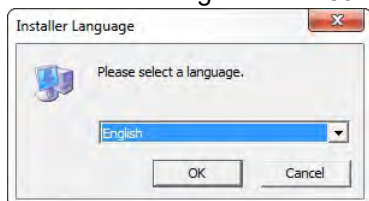
Nastavení RVG Connect

Instalace ovladače jednotky RVG Connect

Chcete-li nainstalovat ovladač RVG Connect, postupujte následujícím způsobem:

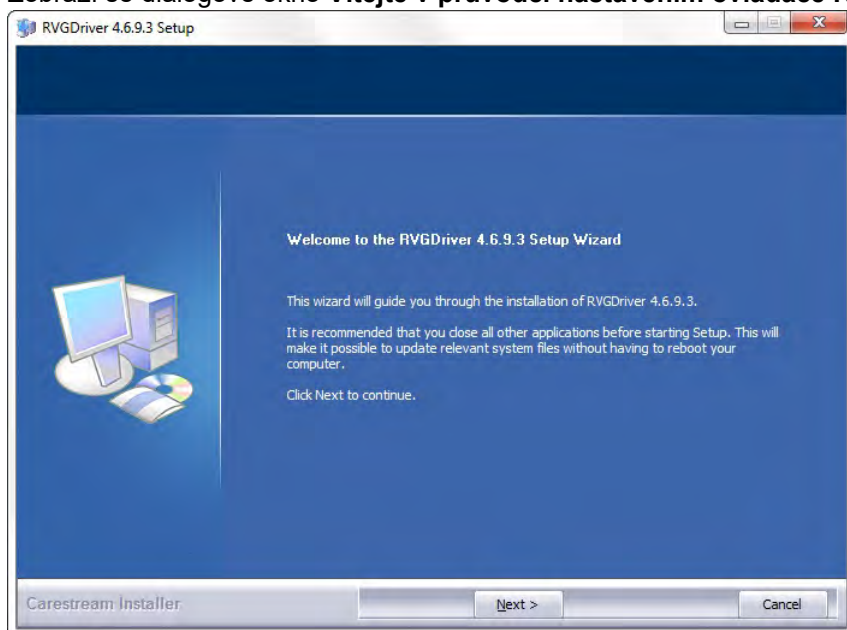
1. Vložte Drivers DVD-ROM (2/2) do mechaniky DVD-ROM.

Zobrazí se dialogové okno **Jazyk instalátoru**.



2. Zvolte jazyk instalátoru a klikněte na tlačítko **OK**.

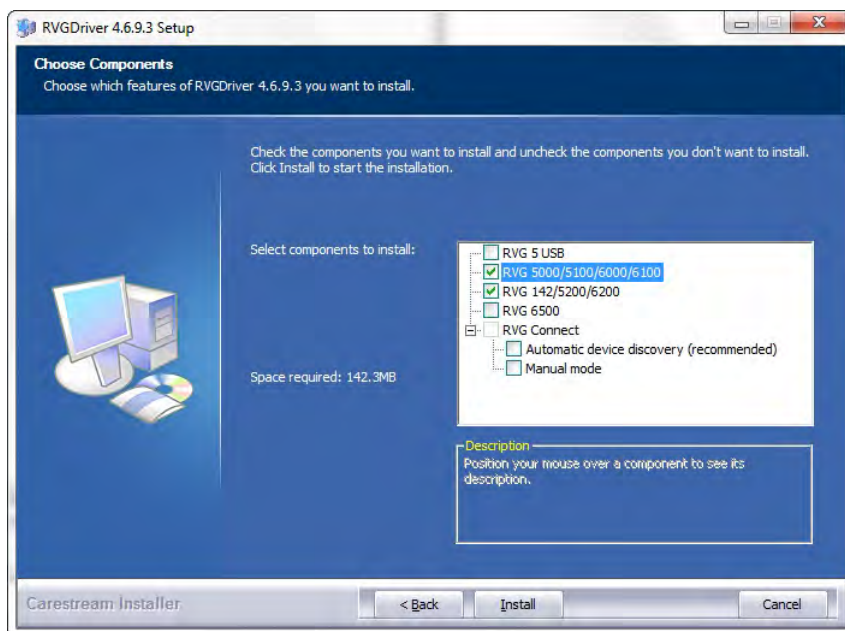
Zobrazí se dialogové okno **Vítejte v průvodci nastavením ovladače RVG**.



- Klikněte na tlačítko **Next** (Další).
Zobrazí se dialogové okno **Vybrat součásti**.



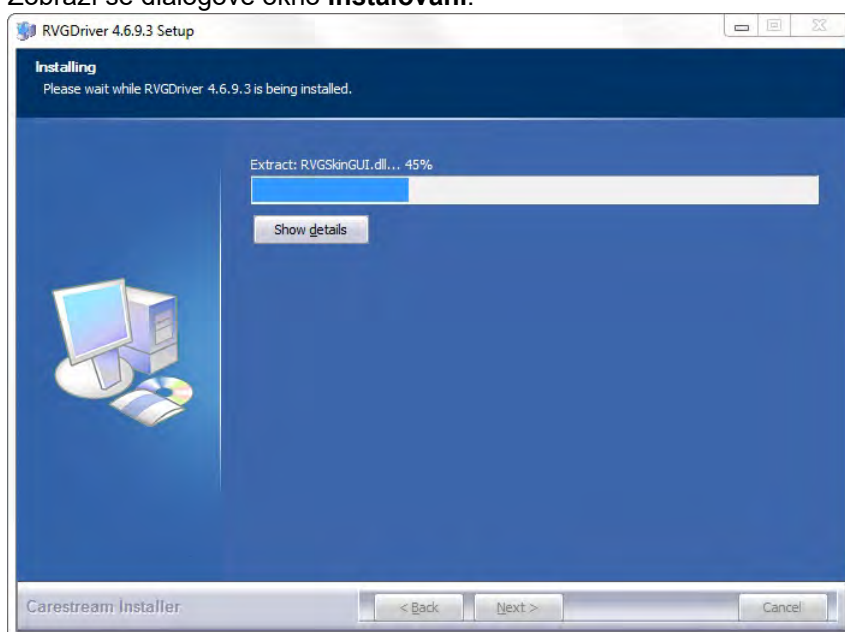
Důležité: NERUŠTE zaškrtnutí žádných polí, která jsou již zaškrtnuta.



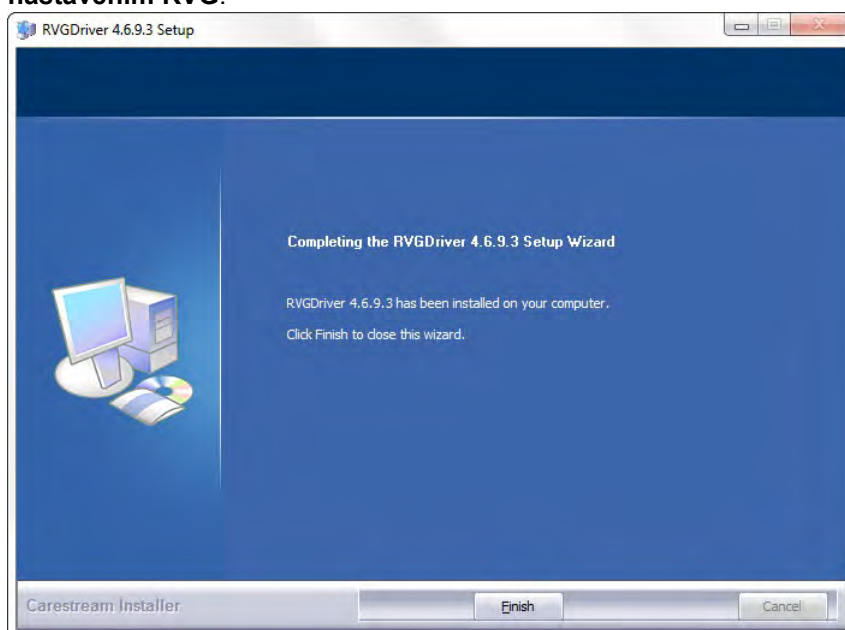
- Pod **Připojit RVG** vyberte jednu z následujících možností režimu:

Režim	Vysvětlení
Automatické vyhledání zařízení (doporučeno)	Výběrem této možnosti nakonfigurujete jednotku RVG Connect odlišně v závislosti na konfiguraci Vašeho počítače: • BUĎ plně automatická Používá aplikaci Bonjour k automatické detekci zařízení a využívá DHCP (protokol dynamické konfigurace hostitele), proto se nevyžaduje ruční přiřazené statické IP adresy. Viz část „Kontrola dynamického přiřazení IP adresy“ na straně 39. • NEBO automatická detekce zařízení a statické zadání IP adresy Používá aplikaci Bonjour k automatické detekci zařízení a umožní Vám přiřadit statickou IP adresu. Můžete: ◦ Buď použít výchozí IP adresu přiřazenou jednotce RVG Connect (192.168.17.3). Viz část „Přidělení výchozí statické IP adresy pomocí automatické detekce zařízení“ na straně 40. ◦ Nebo ručně zadat dostupnou IP adresu. Viz část „Ruční přidělení statické IP adresy“ na straně 41.
Ruční režim	Ruční konfigurace pracovní stanice se statickou IP adresou využívající nástroj RVG Service Tools (používá se v případě, že není nainstalována aplikace Bonjour). Viz část „Přidělení IP adresy jednotce RVG Connect pomocí nástroje RVG Service Tools bez aplikace Bonjour“ na straně 43.

5. Klikněte na **Instalovat**.
Zobrazí se dialogové okno **Instalování**.



Jakmile bude instalace dokončena, zobrazí se dialogové okno **Dokončení průvodce nastavením RVG**.



6. Klikněte na tlačítko **Finish** (Dokončit).

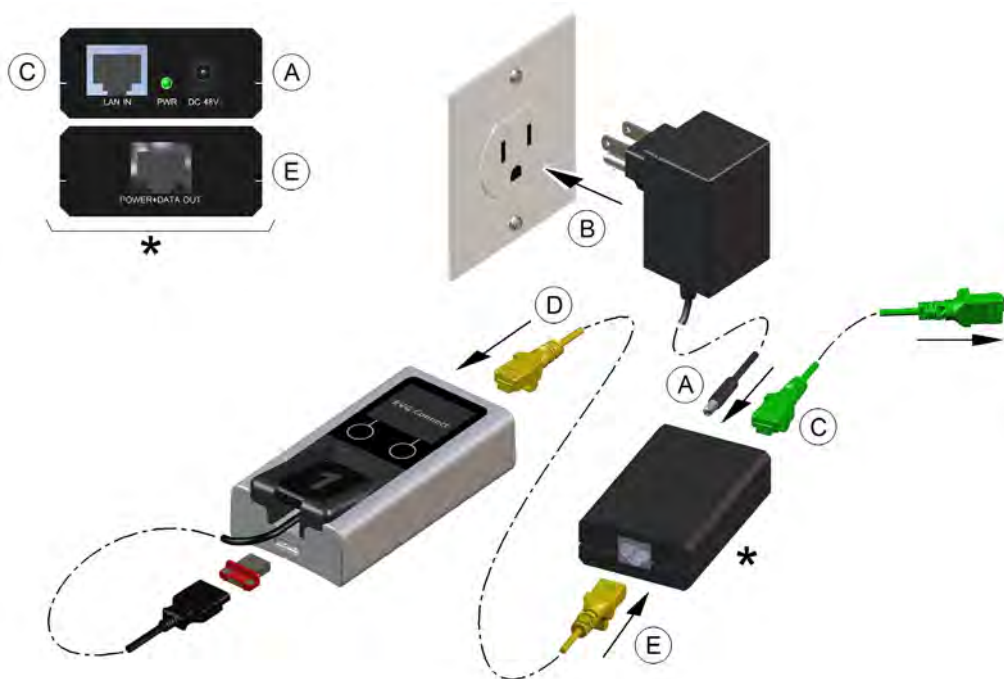
Instalování hardwaru jednotky RVG Connect



VAROVÁNÍ: Rameno sestavy rentgenového zdroje **MUSÍ** být nastavitelné. Ne všechny modely lze nastavit. Dodatečná hmotnost jednotky RVG Connect může znamenat, že budete muset nastavit rameno, aby bylo stabilizované.

Chcete-li nainstalovat hardware RVG Connect, postupujte následujícím způsobem:

1. Umístěte injektor PoE (napájení přes ethernet) do blízkosti elektrické napájecí zásuvky.

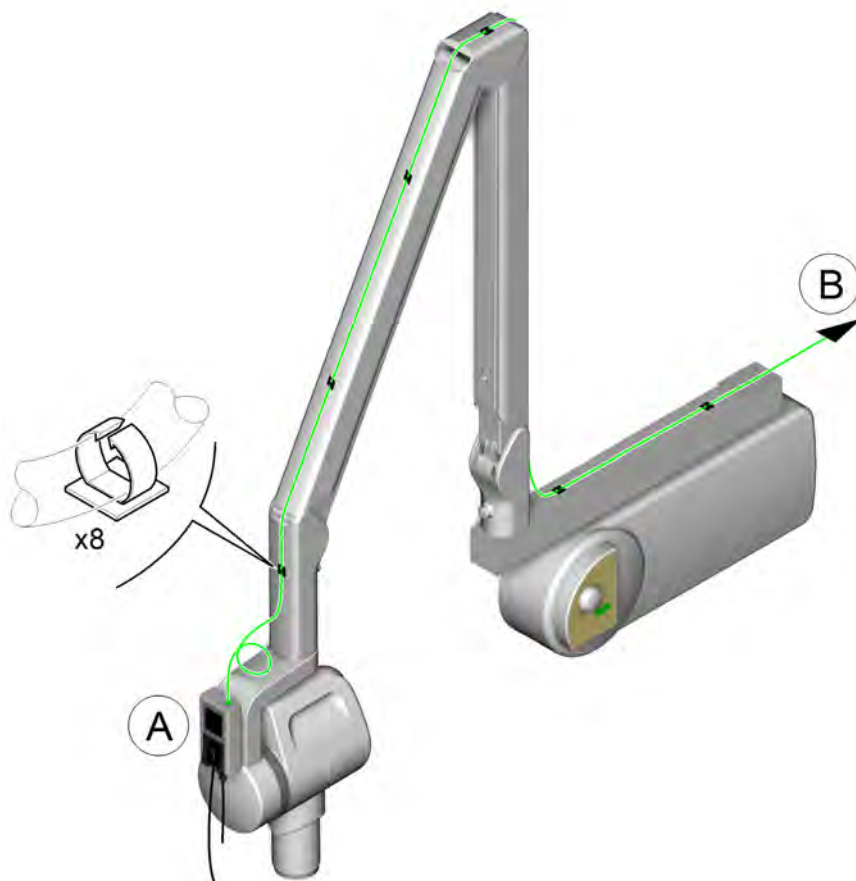


2. Zapojte napájecí přívod do injektoru PoE (napájení přes ethernet) (A).
3. Zapojte napájecí adaptér pro injektor PoE (B).
LED na konci injektoru PoE je červená.
4. Zapojte ethernetový kabel z místní sítě, ethernetového rozbočovače nebo pracovní stanice se dvěma ethernetovými kartami do ethernetového portu **LAN IN** na injektoru PoE (C).
5. Zapojte ethernetový kabel z jednotky RVG Connect (D) do ethernetového portu **POWER+DATA OUT** na injektoru PoE (napájení přes ethernet) (E).
LED na konci injektoru PoE změní barvu z červené na zelenou.
6. Stiskněte tlačítko napájení na boku jednotky RVG Connect a zkontrolujte, zda jednotka funguje.
7. Vyčistěte hlavu sestavy rentgenky jednorázovými čisticími utěrkami.
8. Odstraňte ochrannou pásku ze dvou samolepicích náplastí na zadní straně jednotky RVG Connect.

9. Pomocí samolepicích náplastí opatrně připevněte jednotku RVG Connect k sestavě rentgenky, například do polohy (A).



Poznámka: Obrázek slouží jako **příklad**, protože sestavy rentgenek se mohou lišit. V některých případech můžete také připevnit ethernetový kabel k boku ramena namísto horní strany. Kabel ale musíte ponechat dostatečně prohnutý u každého pohyblivého kloubu ramena, aby se mohlo volně pohybovat.



Pokud má sestava rentgenky zakřivený povrch, můžete použít doplňkový držák:

- Připevněte držák k sestavě rentgenky dvěma kabelovými spojkami, které se dodávají se závěsem.
- Opatrně umístěte jednotku RVG Connect do držáku.

10. Zkontrolujte stabilitu ramene sestavy rentgenky a upravte podle potřeby.
11. Připojte ethernetový kabel (B) k ramenu sestavy rentgenky samolepicími kabelovými háky a kabelovými spojkami.



Důležité: Nechte kabel dostatečně prohnutý u každého pohyblivého kloubu ramena, aby se rentgenka mohla volně pohybovat.

12. Zkontrolujte, zda je pracovní stanice k místní síti ethernetovým kabelem.

Konfigurace sítě

Režimy konfigurace sítě

Můžete konfigurovat jednotku RVG Connect pomocí jednoho ze tří režimů:

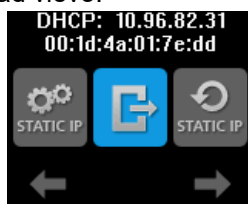
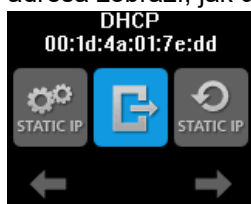
Režim	Vysvětlení
Plně automatický DHCP: 10.96.82.31 00:1d:4a:01:7e:dd	Používá aplikaci Bonjour k automatické detekci zařízení a využívá DHCP (protokol dynamické konfigurace hostitele), proto se nevyžaduje ruční přiřazené statické IP adresy. Viz: „Kontrola dynamického přiřazení IP adresy“ „Aktivování konfigurace DHCP“ na straně 40
Automatická detekce zařízení a statické zadání IP adresy 192.168.17.3 00:1d:4a:01:7e:dd	Používá aplikaci Bonjour k automatické detekci zařízení a umožní Vám přiřadit statickou IP adresu. Můžete buď: - Použít výchozí IP adresu přiřazenou jednotce RVG Connect (192.168.17.3) (viz „Přidělení výchozí statické IP adresy pomocí automatické detekce zařízení“ na straně 40). - Ručně zadat dostupnou IP adresu (viz „Ruční přidělení statické IP adresy“ na straně 41).
Ruční 192.168.10.4 00:1d:4a:01:7e:dd	Ruční konfigurace pracovní stanice se statickou IP adresou využívající nástroj RVG Service Tools; používá se v případě, že není nainstalována aplikace Bonjour (viz „ Přidělení IP adresy jednotce RVG Connect pomocí nástroje RVG Service Tools bez aplikace Bonjour “ na straně 43). Alternativně můžete ručně zadat dostupnou IP adresu přímo na jednotce RVG Connect (viz „ Ruční přidělení statické IP adresy “ na straně 41).

Kontrola dynamického přiřazení IP adresy

Při kontrole, zda je DHCP aktivní na jednotce RVG Connect postupujte následovně:

1. Stiskněte tlačítko nabídky na boku jednotky RVG Connect.
2. Zkontrolujte, zda je na horním okraji obrazovky znázorněn DHCP následovaný IP adresou jednotky RVG Connect a adresou MAC na druhém řádku.

Za prvé se IP adresa nezobrazuje, jak ukazuje příklad vlevo, ale pak za několik okamžiků se adresa zobrazí, jak ukazuje příklad vlevo.



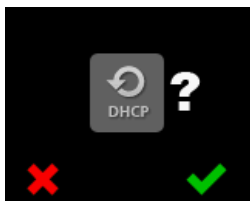
Aktivování konfigurace DHCP

Konfiguraci DHCP (automatická detekce zařízení a přidělení IP adresy) můžete aktivovat kdykoliv pomocí následujících kroků:

1. Nakrátko stiskněte tlačítko nabídky na boku jednotky RVG Connect.

2. Stiskněte levé tlačítko citlivé na dotyk pod , dokud se na obrazovce neobjeví .

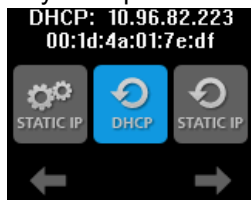
3. Nakrátko stiskněte tlačítko nabídky na boku jednotky RVG Connect.



 nad levým tlačítkem citlivým na dotyk postup zruší.

4. Stiskněte pravé tlačítko citlivé na dotyk pod .

Když se zpracování dokončí, na horním okraji obrazovky se objeví následující informace.



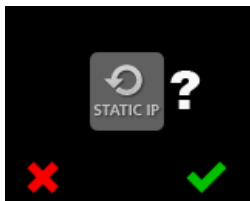
Přidělení výchozí statické IP adresy pomocí automatické detekce zařízení

Při přidělení výchozí statické IP adresy pomocí automatické detekce zařízení postupujte následovně:

1. Nakrátko stiskněte tlačítko nabídky na boku jednotky RVG Connect.

2. Stiskněte levé tlačítko citlivé na dotyk pod , dokud  se na obrazovce neobjeví.

3. Nakrátko stiskněte tlačítko nabídky na boku jednotky RVG Connect.



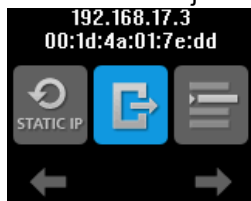
 nad levým tlačítkem citlivým na dotyk postup zruší.

4. Stiskněte pravé tlačítko citlivé na dotyk pod .

Jednotka RVG Connect se restartuje automaticky.

5. Nakrátko stiskněte tlačítko nabídky na boku jednotky RVG Connect.

Na horním okraji obrazovky se objeví následující informace:



Ruční přidělení statické IP adresy

Při ručním přidělení statické IP adresy jednotce RVG Connect postupujte následovně:

1. Nakrátko stiskněte tlačítko nabídky na boku jednotky RVG Connect.

2. Stiskněte levé tlačítko citlivé na dotyk pod , dokud se na obrazovce neobjeví .

3. Nakrátko stiskněte tlačítko nabídky na boku jednotky RVG Connect.



4. Stiskněte levé tlačítko citlivé na dotyk pod .

Pod první číslicí IP adresy se zobrazí kurzor v podobě malé modré čárky.



Buď můžete stisknout:

- pravé tlačítko citlivé na dotyk pod , abyste zvýšili hodnotu této číslice, nebo
- levé tlačítko citlivé na dotyk pod , abyste přesunuli kurzor na další číslici.

5. Jakmile zadáte požadované informace, stiskněte levé tlačítko citlivé na dotyk pod , abyste přemístili kurzor pod .

Kurzor můžete umístit pod  a nakrátko stisknout tlačítko nabídky na boku jednotky RVG Connect, abyste konfiguraci zrušili.

6. Stiskněte pravé tlačítko citlivé na dotyk pod .

Jednotka RVG Connect se restartuje automaticky.

7. Nakrátko stiskněte tlačítko nabídky na boku jednotky RVG Connect.

Na horním okraji obrazovky se objeví ručně zadaná IP adresa.

Přidělení IP adresy jednotce RVG Connect pomocí nástroje RVG Service Tools s aplikací Bonjour



Důležité: Tento postup předpokládá, že jste si vybrali **Automatické vyhledání zařízení (doporučeno)**, když jste instalovali ovladač jednotky RVG Connect (viz [strana 35](#)).

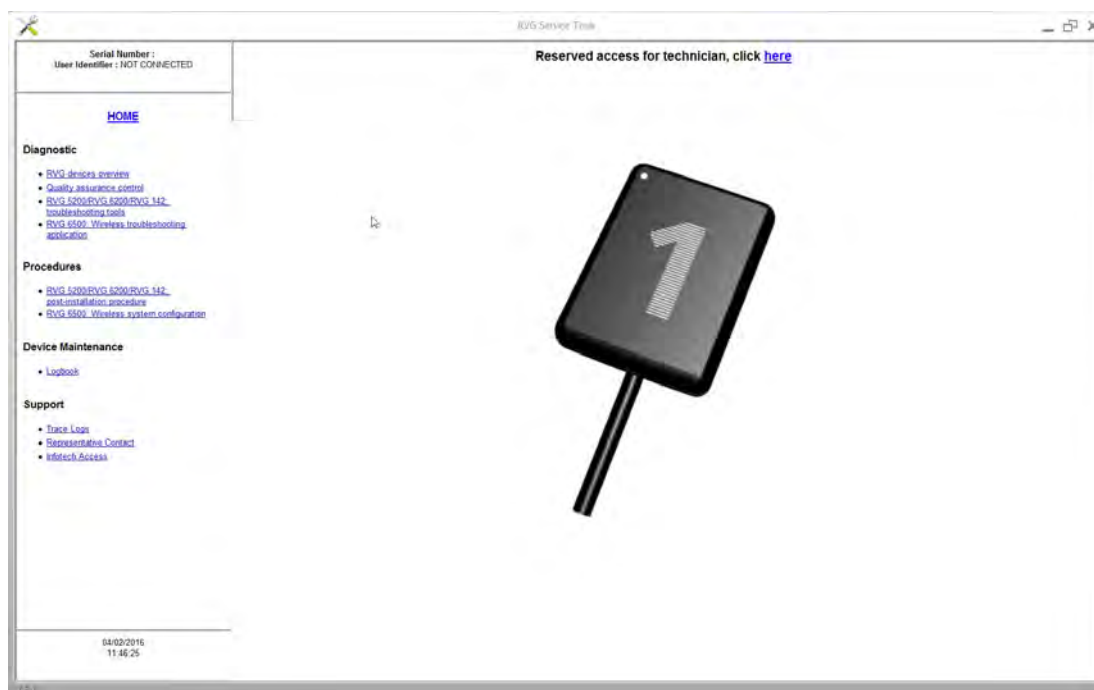
Nástroj RVG Service Tools zobrazuje seznam všech jednotek RVG Connect a jejich IP adres detekovaných aplikací Bonjour. Můžete buď:

- získat IP adresu automaticky, nebo
- ručně zadat IP adresu, masku podsítě a výchozí bránu.

Při přidělení IP adresy jednotce RVG Connect pomocí nástroje RVG Service Tools postupujte následovně:

1. Klikněte na  na pracovní ploše a tím spustíte nástroj **RVG Service Tools**.
2. Vyberte **Snímače RVG**.

Zobrazí se domovská stránka **Service Tools**.



3. Klikněte na jednotku **RVG Connect: Konfigurace sítě** pod **Postupy**.
4. Pod **Konfigurace sítě** buď:
 - klikněte na **Získat IP adresu automaticky**, pak klikněte na **Použít**, nebo
 - Ručně zadejte **IP adresu**, **Masku podsítě** a **Výchozí bránu** a poté klikněte na **Použít**.

Přidělení IP adresy jednotce RVG Connect pomocí nástroje RVG Service Tools bez aplikace Bonjour



Důležité: Tento postup předpokládá, že jste si vybrali **Ruční režim**, když jste instalovali ovladač jednotky RVG Connect (viz [strana 35](#)).

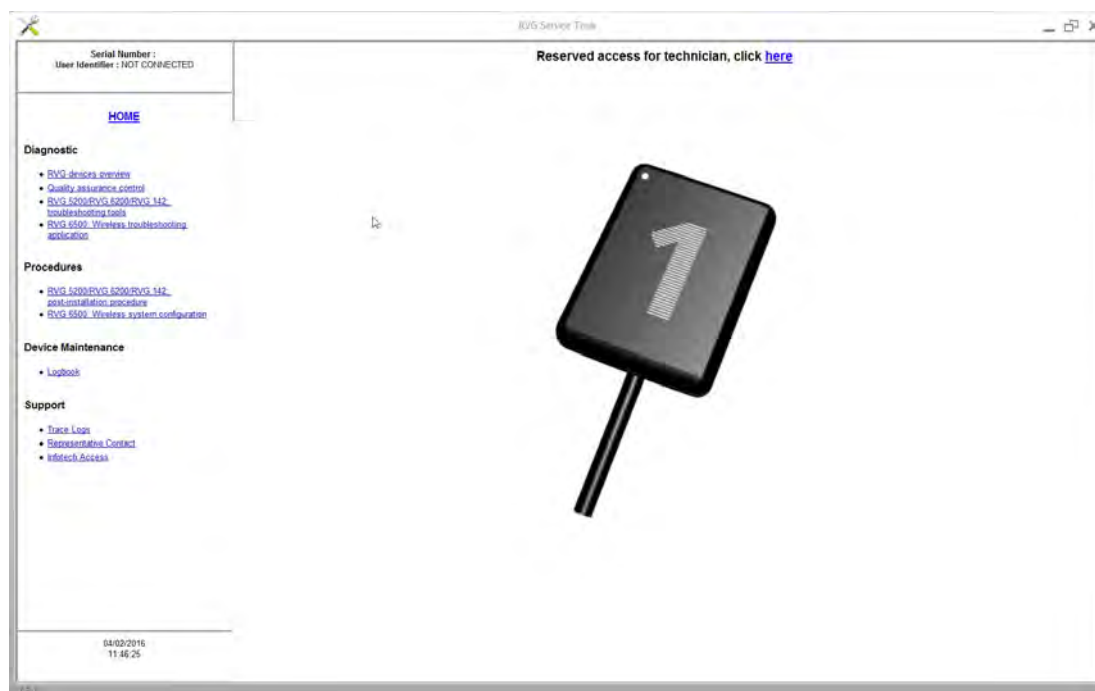
Při ručním přidělení IP adresy jednotce RVG Connect pomocí nástroje RVG Service Tools postupujte následovně:

1. Zkontrolujte, zda má jednotka RVG Connect výchozí IP adresu 192.168.17.3.

To je tovární výchozí nastavení. Pokud tomu tak nebude, viz „[Ruční přidělení statické IP adresy](#)“ na straně 41.

2. Klikněte na  na pracovní ploše a tím spustíte nástroj **RVG Service Tools**.
3. Vyberte **Snímače RVG**.

Zobrazí se domovská stránka **Service Tools**.



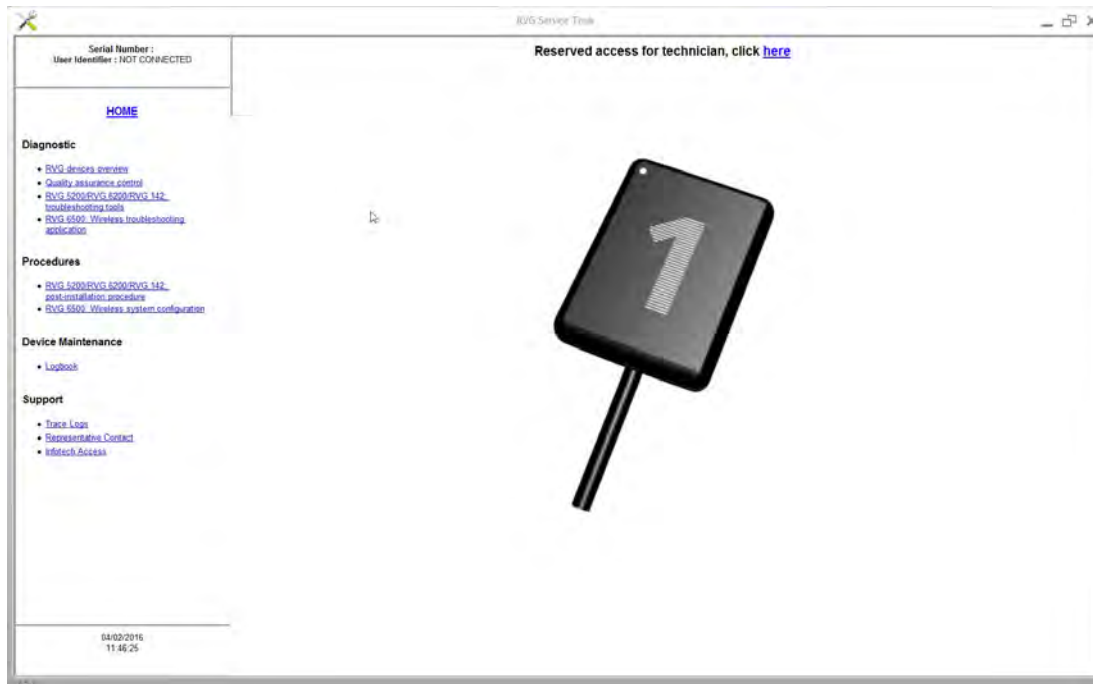
4. Klikněte na jednotku **RVG Connect: Konfigurace sítě** pod **Postupy**.
5. Klikněte na **Konfigurovat**.
 - První strana vysvětluje, jak konfigurovat síť pracovní stanice pomocí nástrojů Microsoft Windows.
 - Druhá strana vysvětluje hardwarová připojení a jak uvést jednotku RVG Connect do režimu statické IP adresy.
 - Třetí strana Vám umožní přidělit jednotce RVG Connect specifickou IP adresu.
6. Postupujte podle pokynů na obrazovce.

Správa seznamu IP adres pro použití na několika pracovních stanicích

Při správě seznamu IP adres, které můžete přidělit jednotkám RVG Connect a sdílet je s dalšími pracovními stanicemi postupujte následovně:

1. Klikněte na  na pracovní ploše a tím spustíte nástroj **RVG Service Tools**.
2. Vyberte **Snímače RVG**.

Zobrazí se domovská stránka **Service Tools**.



3. Klikněte na jednotku **RVG Connect: Konfigurace sítě** pod **Postupy**.
4. Klikněte na **Spravovat**.

Funkce **Spravovat**:

- Zobrazuje seznam známých jednotek RVG Connect, které lze sledovat z pracovní stanice.
- Umožní Vám odstranit IP adresy ze seznamu.
- Umožní Vám ručně přidávat nová zařízení buď zadáním IPv6 adresy, nebo IPv4 IP adresy, masky podsítě a výchozí brány.
- Umožní Vám importovat nebo exportovat seznam jako soubor. Tato možnost je užitečná pro správce sítě, který chce spravovat seznam pro několik pracovních stanic.

Párování jednotek RVG Connect s pracovní stanicí

Předtím, než budete moci jednotku RVG Connect připojit, musí být spárována s pracovní stanicí.

Při párování jednotky RVG Connect s pracovní stanicí postupujte následovně:

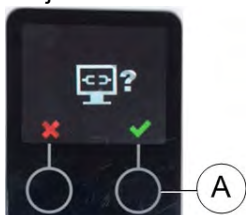
1. V hlavním panelu nástrojů zobrazovacího softwaru CS klikněte na .
Zobrazí se **Seznam snímačů**:



V tomto příkladu **Seznam snímačů** obsahuje tři jednotky RVG Connect:

- První jednotka již byla spárována s jinou pracovní stanicí (všimněte si tlačítka **odemknout**) a není k ní připojen snímač.
- Druhá jednotka již byla spárována s jinou pracovní stanicí (všimněte si tlačítka **odemknout**).
- Třetí jednotka je dostupná pro párování na této pracovní stanici (všimněte si tlačítka **zamknout**).

2. V **Seznamu snímačů** vyhledejte jednotku RVG Connect a Snímač RVG, který chcete použít.
Pokud již byla spárována s jinou pracovní stanicí, klikněte na **unlock**.
Na jednotce RVG Connect se zobrazí obrazovka potvrzující odemčení:



Poznámka: Tato obrazovka potvrzující odemčení se objeví pouze na několik sekund.
Pokud zmizí, klikněte na **unlock** znovu.

3. Na jednotce RVG Connect kliknutím na (A) potvrdíte, že chcete tuto jednotku odemknout.
4. V **Seznamu snímačů** kliknutím na **lock** spárujte vybranou jednotku RVG Connect se svou pracovní stanicí.
Seznam snímačů se aktualizuje a zobrazí se stav **Uzamčeno na tomto počítači**.
To signalizuje, že jsou jednotka RVG Connect a snímač RVG spárovány s touto pracovní stanicí.



Propojení tlačítek na jednotce RVG Connect s pracovní stanicí (volitelné)

Poté, co jste spárovali jednotku RVG Connect s pracovní stanicí, můžete volitelně propojit jedno nebo dvě tlačítka na jednotce RVG Connect s touto pracovní stanicí.

Stisknutím tlačítka **1** nebo tlačítka **2** na přední straně jednotky RVG Connect na několik sekund spárujete pracovní stanici s tímto tlačítkem.



První inicializace snímače RVG s RVG Connect

Při první inicializaci snímače RVG s RVG Connect postupujte následovně:

1. Spustíte software CS Imaging Software a vyberte pacienta.
2. Zapnete jednotku RVG Connectstisknutím síťového vypínače na levé straně jednotky RVG Connect.

Počkejte několik sekund, než se dokončí inicializace jednotky.

Objeví se obrazovka jednotky RVG Connect:



to signalizuje, že není zapojen **žádný** snímač RVG.

3. Umístíte snímač RVG do držáku snímačů na jednotce RVG Connect.
4. Zapojte snímač RVG do portu USB 2.0 minimum pod jednotkou RVG Connect.



Na obrazovce RVG Connect se objeví , což signalizuje, že probíhá inicializace snímače RVG.

5. Počkejte na dokončení inicializačního procesu.



Poznámka: Když poprvé zapojíte snímač RVG do jednotky RVG Connect, může chvíli trvat, než proběhne inicializace.

Objeví se obrazovka jednotky RVG Connect:



to signalizuje, že inicializace snímače RVG probíhá.

Pořízení jednotlivých snímků pomocí jednotky RVG Connect

Příprava akvizice samostatného snímku pomocí jednotky RVG Connect

K přípravě akvizice samostatného snímku pomocí jednotky RVG Connect postupujte dle následujících kroků:

1. Zkontrolujte, zda je jednotka RVG Connect spárována s pracovní stanicí:
2. Pokud chcete vybrat pracovní stanici, stiskněte buď tlačítko **1**, nebo tlačítko **2** na přední straně jednotky RVG Connect.
3. Vyberte vhodnou velikost snímáče RVG.
Viz část „Typy snímáče RVG“ na straně 3.
4. Zapojte snímáč RVG do jednotky RVG Connect.
5. Počkejte, až proběhne inicializace snímáče RVG.



Jednotka RVG Connect signalizuje, že je systém připraven pořizovat snímky. Na horním okraji obrazovky na jednotce RVG Connect se rovněž objeví jméno pacienta.

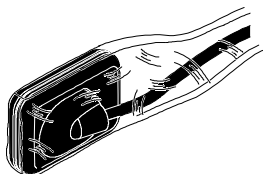


Z prohlížeče pacienta můžete také přistupovat do **Zobrazovacího okna**. V panelu nástrojů **Zobrazovací okno** se zobrazí ikona , což signalizuje, že je snímáč RVG připojen k jednotce RVG Connect a je připraven k akvizici (viz „Přehled o akvizici samostatného snímku“ na straně 7).



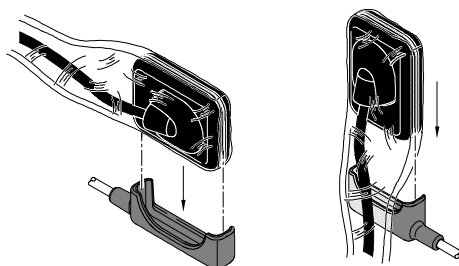
6. Vyberte vhodnou dlahu pro zájmovou oblast a velikost snímáče.

7. Zakryjte snímač RVG jednorázovým hygienickým návlekem konkrétně navrženým pro každou velikost snímače RVG.

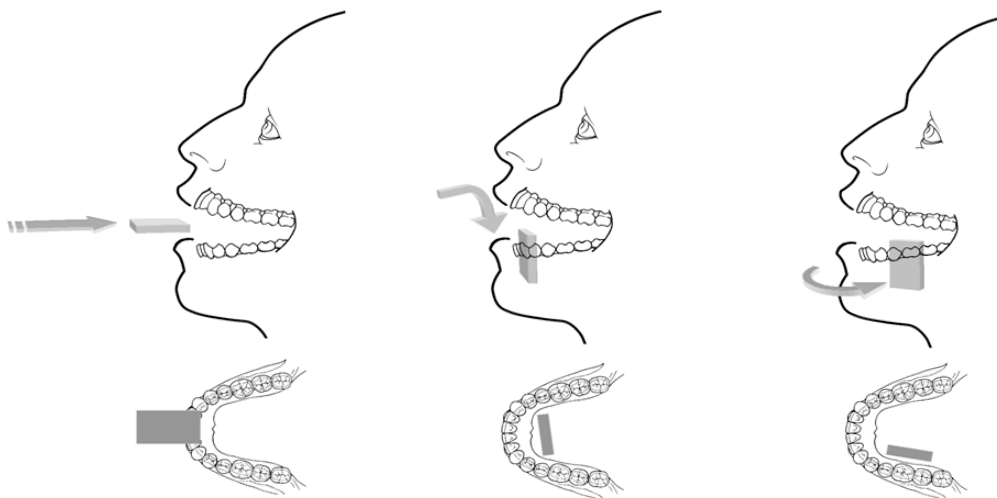


Důležité: Pro každého nového pacienta použijte NOVÝ hygienický návlek, aby se zabránilo křížové kontaminaci.

8. Umístěte chráněný snímač RVG do skusové šablony dlahy snímače RVG.



9. Umístěte snímač RVG do úst pacienta v závislosti na zájmové oblasti.



Důležité: Pro pohodlí pacienta vždy zasunujte snímač RVG tak, že jej budete držet v horizontální poloze.

10. Pohybuje hlavou rentgenky blízko k pacientovi a vyrovnejte ji se zuby pacienta a snímačem RVG.



Důležité: Zajistěte, aby se hlava rentgenky netřásla.

11. Vyberte dobu expozice rentgenu podle zájmové oblasti a typu pacienta.

Postupujte podle uživatelského návodu rentgenového zdroje. Následující tabulka udává **pokyny** pro doby expozice rentgenového zdroje při **70 kV** a **7 mA**. Ve sloupečku na pravé straně přidejte vlastní hodnoty pro doby expozice v sekundách. Pokud se vaše časové hodnoty liší od navrhovaných časových hodnot, přizpůsobujte své časové hodnoty, dokud nenajdete to nejlepší nastavení pro svou diagnostiku.

Tabulka 5 Doba expozice DOSPĚLÝCH

Akviziční režim	Navrhovaná doba expozice v sekundách	Vaše doba expozice v sekundách
Horní řezák/špičák	0,18	
Horní třenový zub	0,24	
Horní stolička	Až do 0,40	
Dolní řezák/špičák	0,12	
Dolní třenový zub	0,18	
Dolní stolička	0,24	

Tabulka 6 Doba expozice DĚTÍ

Akviziční režim	Navrhovaná doba expozice v sekundách	Vaše doba expozice v sekundách
Horní řezák/špičák	0,11	
Horní třenový zub	0,15	
Horní stolička	0,24	
Dolní řezák/špičák	0,075	
Dolní třenový zub	0,11	
Dolní stolička	0,15	



Důležité: Toto jsou navrhované doby expozice a musí se pro Váš konkrétní rentgenový zdroj upravit. U tmavých snímků zkrat'te dobu expozice a u zrnitých snímků dobu expozice prodlužte.

Pořízení samostatného snímku pomocí RVG Connect

K pořízení samostatného snímku pomocí jednotky RVG Connect použijte následujících kroků:

1. Požádejte pacienta, aby se nehýbal.
2. Postavte se buď dva metry za rentgenový zdroj, nebo mimo dveře.



Důležité: Přesvědčte se, že můžete s pacientem během rentgenování udržovat vizuální kontakt.

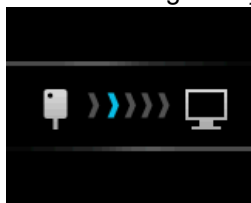


3. Přesvědčte se, zda se ikona na jednotce RVG Connect skutečně objevila.

Případně můžete zkontrolovat, zda se na panelu nástrojů softwaru CS Imaging Software zobrazí ikona , což signalizuje, že je snímač RVG připojený k pracovní stanici a je připravený k akvizici.

4. Spustíte rentgen dálkovým ovladačem na zdroji rentgenového záření.

Obrazovka na jednotce RVG Connect signalizuje přenos snímku do pracovní stanice.



Snímek se pak zobrazí v **Zobrazovacím okně**.

5. Snímek zkontrolujte a pokud je kvalita:
 - **Neuspokojivá**, například pokud bude ukazatel kvality expozice červený, rentgenový snímek pořídte znovu.
 - **Uspokojivá**, odeberte hlavu rentgenky.



Ideální kvality snímku je dosaženo, když je indikátor expozice na ovládacím panelu je plný zelený pruh. Tento příklad ukazuje ovládací panel RVG 6200 s indikátorem expozice (A). Vyhněte se podexponovaným nebo přexponovaným snímkům označeným částečným nebo celým červeným pruhem:

Podexponovaný snímek	Ideální expozice snímku	Přexponovaný snímek

6. Vyměňte snímač RVG z úst pacienta.
7. Odeberte hygienickou ochranu snímače a zlikvidujte ji.



Důležité: Když odstraňujete hygienickou ochranu, NETAHEJTE za kabel snímače RVG.

8. Po každém pacientovi vyčistěte a dezinfikujte snímač RVG (viz **RVG 142, RVG 5200 a RVG 6200 Uživatelská příručka s bezpečnostními pokyny, požadavky předpisů a technickými specifikacemi (SM847_cs)**).
9. Použijte software CS Adapt Library ke správě filtrů jasu/kontrastu.

V zobrazovacím softwaru CS můžete použít software CS Adapt Library ke správě filtrů jasu/kontrastu následujícím způsobem:

- Vytvořte si vlastní filtry kopírováním a úpravou stávajících předvolených továrních filtrů.
- K výběru filtrů, které se budou zobrazovat na **Ovládacím panelu** Použijte funkci **Oblíbené položky**.
- Použijte funkci **Výchozí akvizice** k automatickému použití vybraného filtru v době akvizice.
- Importujte nebo exportujte knihovny filtrů.

Pořízení snímků FMS pomocí jednotky RVG Connect

Příprava akvizice snímků FMS pomocí jednotky RVG Connect

K přípravě akvizice snímků FMS pomocí jednotky RVG Connect použijte následujících kroků:

1. Zkontrolujte, zda je jednotka RVG Connect spárována s pracovní stanicí:
2. Pokud chcete vybrat pracovní stanici, stiskněte buď tlačítko **1**, nebo tlačítko **2** na přední straně jednotky RVG Connect.
3. Vyberte vhodnou velikost snímáče RVG (viz „Typy snímáče RVG“ na straně 3).
4. Zapojte snímáč RVG do jednotky RVG Connect.
5. Počkejte, až proběhne inicializace snímáče RVG.

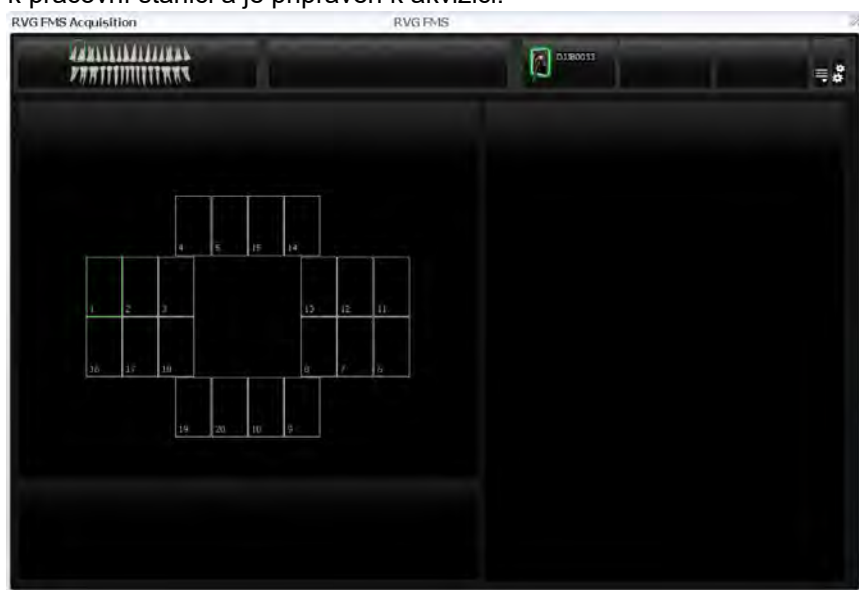


Jednotka RVG Connect signalizuje, že je systém připraven pořizovat snímky. Na horním okraji obrazovky na jednotce RVG Connect se rovněž objeví jméno pacienta.

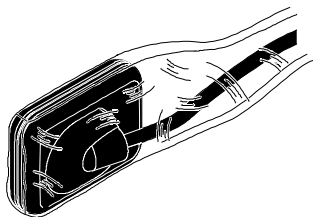


6. Přistupte k **Zobrazovacímu oknu** ze souboru pacienta.
7. Kliknutím na  v **Zobrazovacím okně** získáte přístup k rozhraní **Akvizice RVG FMS**.

V rozhraní **RVG akvizice FMS** se zobrazí , což signalizuje, že je snímáč RVG připojen k pracovní stanici a je připraven k akvizici.

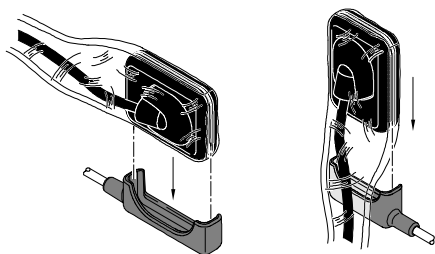


8. Vyberte vhodnou dlahu pro zájmovou oblast a velikost snímače RVG.
9. Zakryjte snímač RVG jednorázovým hygienickým náplekem konkrétně navrženým pro každou velikost snímače RVG.

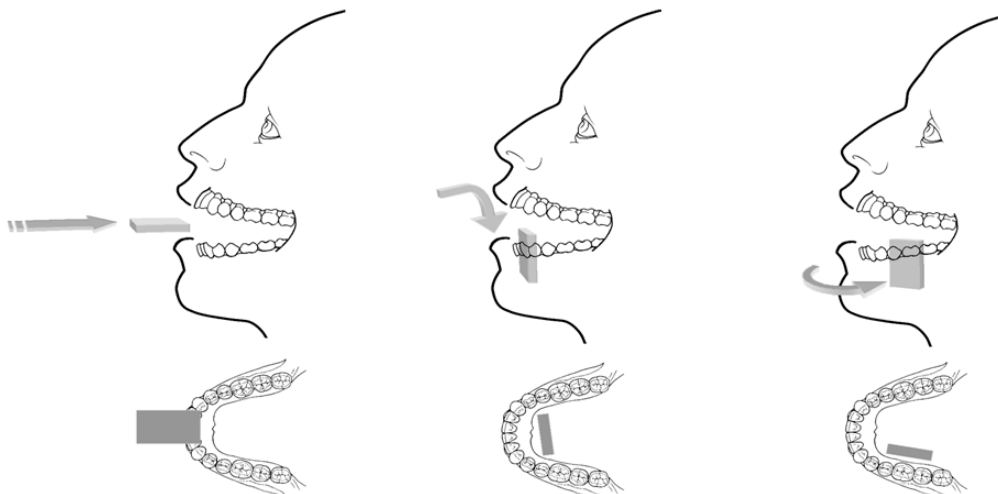


Důležité: Pro každého nového pacienta použijte NOVÝ hygienický náplek, aby se zabránilo křížové kontaminaci.

10. Umístěte chráněný snímač RVG do skusové šablony dlahy snímače RVG.



11. Umístěte snímač RVG do úst pacienta v závislosti na zájmové oblasti.



Důležité: Pro pohodlí pacienta vždy zasunujte snímač RVG tak, že jej budete držet v horizontální poloze.

12. Pohybuje hlavou rentgenky k pacientovi a vyrovnejte ji se zuby pacienta a snímačem RVG.



Důležité: Zajistěte, aby se hlava rentgenky netřásla.

13. Vyberte dobu expozice rentgenů podle zájmové oblasti a typu pacienta.

Postupujte podle uživatelského návodu rentgenového zdroje. Následující tabulka udává **pokyny** pro doby expozice rentgenového zdroje při **70 kV a 7 mA**. Ve sloupečku na pravé straně přidejte vlastní hodnoty pro doby expozice v sekundách. Pokud se vaše časové hodnoty liší od navrhovaných časových hodnot, přizpůsobujte své časové hodnoty, dokud nenajdete to nejlepší nastavení pro svou diagnostiku.

Tabulka 7 Doba expozice DOSPĚLÝCH

Akviziční režim	Navrhovaná doba expozice v sekundách	Vaše doba expozice v sekundách
Horní řezák/špičák	0,18	
Horní třenový zub	0,24	
Horní stolička	Až do 0,40	
Dolní řezák/špičák	0,12	
Dolní třenový zub	0,18	
Dolní stolička	0,24	

Tabulka 8 Doba expozice DĚTÍ

Akviziční režim	Navrhovaná doba expozice v sekundách	Vaše doba expozice v sekundách
Horní řezák/špičák	0,11	
Horní třenový zub	0,15	
Horní stolička	0,24	
Dolní řezák/špičák	0,075	
Dolní třenový zub	0,11	
Dolní stolička	0,15	



Důležité: Toto jsou navrhované doby expozice a musí se pro Váš konkrétní rentgenový zdroj upravit. U tmavých snímků zkrátte dobu expozice a u zrnitých snímků dobu expozice prodlužte.

Pořízení snímků FMS pomocí jednotky RVG Connect

K pořízení snímků FMS pomocí jednotky RVG Connect použijte následujících kroků:

1. Požádejte pacienta, aby se nehýbal.
2. Postavte se buď dva metry za rentgenový zdroj, nebo mimo dveře.

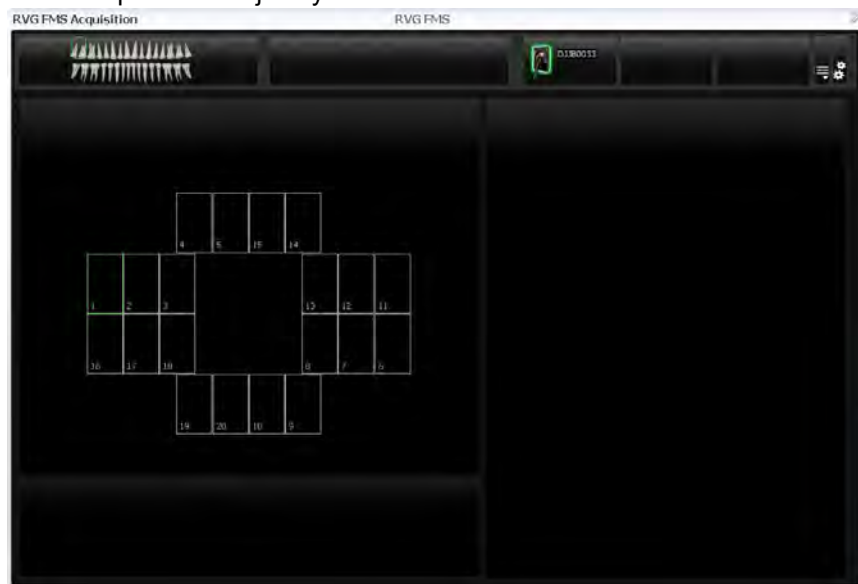


Důležité: Přesvědčte se, že můžete s pacientem během rentgenování udržovat vizuální kontakt.



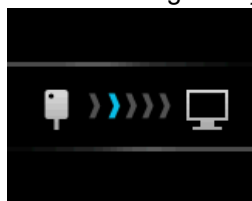
3. Přesvědčte se, zda se ikona na jednotce RVG Connect skutečně objevila.

Alternativně se přesvědčte, zda se na rozhraní **Akvizice RVG FMS** zobrazí , což signalizuje, že je snímač RVG připojen k pracovní stanici a je připraven k akvizici. Vybraný rámeček pro snímek je zvýrazněn zelenou barvou.



4. Spustíte rentgen dálkovým ovladačem na zdroji rentgenového záření.

Obrazovka na jednotce RVG Connect signalizuje přenos snímku do pracovní stanice.



- Snímek se zobrazí na obrazovce náhledu rozhraní **Akvizice RVG FMS**.
 - Další rámeček se automaticky zvýrazní zeleně a je připraven k další akvizici.
5. Pokračujte v pořizování snímků, dokud nebude vyplněna celá šablona FMS.
 6. Snímek zkontrolujte a pokud je kvalita:

- **Neuspokojivá**, například pokud bude ukazatel kvality expozice červený, rentgenový snímek pořídte znovu (viz „Opakované pořízení snímků FMS pomocí jednotky RVG Connect“ na straně 57).
- Uspokojivá, odeberte hlavu rentgenky.



Ideální kvality snímku je dosaženo, když je indikátor expozice na ovládacím panelu je plný zelený pruh. Tento příklad ukazuje ovládací panel RVG 6200 s indikátorem expozice (A). Vyhněte se podexponovaným nebo přexponovaným snímkům označeným částečným nebo celým červeným pruhem:

Podexponovaný snímek	Ideální expozice snímku	Přexponovaný snímek

7. Vyměňte snímač RVG z úst pacienta.
8. Odeberte hygienickou ochranu snímače a zlikvidujte ji.



Důležité: Když odstraňujete hygienickou ochranu, **NETAHEJTE** za kabel snímače RVG.

9. Po každém pacientovi vyčistěte a dezinfikujte snímač RVG (viz **RVG 142, RVG 5200 a RVG 6200 Uživatelská příručka s bezpečnostními pokyny, požadavky předpisů a technickými specifikacemi (SM847_cs)**).
10. Použijte software CS Adapt Library ke správě filtrů jasu/kontrastu.

V zobrazovacím softwaru CS můžete použít software CS Adapt Library ke správě filtrů jasu/kontrastu následujícím způsobem:

- Vytvořte si vlastní filtry kopírováním a úpravou stávajících předvolených továrních filtrů.
- K výběru filtrů, které se budou zobrazovat na **Ovládacím panelu** Použijte funkci **Oblíbené položky**.
- Použijte funkci **Výchozí akvizice** k automatickému použití vybraného filtru v době akvizice.
- Importujte nebo exportujte knihovny filtrů.

Opakované pořízení snímků FMS pomocí jednotky RVG Connect

Viz část „Opakované vyfotografování snímků FMS pomocí RVG 142, RVG 5200 a RVG 6200“ na straně 29.

8

Řešení problémů

Řešení problémů



Důležité: Pokud závada přetrvává nebo se objeví ještě závažnější stav, kontaktujte svého zástupce.

Závada	Možná příčina a činnost
Po spuštění rentgenování se nezobrazí žádný snímek.	- Přesvědčte se, zda se na panelu nástrojů Dentální zobrazovací software zobrazí , což signalizuje, že je snímač RVG připojen k pracovní stanici a je připraven k akvizici. - Přesvědčte se, zda se na rozhraní Akvizice RVG FMS zobrazí , což signalizuje, že je snímač RVG připojen k pracovní stanici a je připraven k akvizici. - Přesvědčte se, zda se na obrazovce RVG Connect zobrazí , což signalizuje, že je snímač RVG připojen k pracovní stanici a je připraven k akvizici. - Zajistěte, aby byl snímač RVG správně osově vyrovnán se zdrojem RTG záření. - Přesvědčte se, že má zdroj RTG záření správná nastavení. - Zajistěte, aby byl snímač RVG připojen k portu USB 2.0, který je přímo připojen k základní desce (obvykle se nachází na zadní straně pracovní stanice).
Snímek je bledý nebo zrnitý.	- Doba expozice je příliš krátká; zvětšete ji (viz doporučen dávky na strana 19). - Rentgenka je příliš daleko od pacienta s ohledem na vybranou dávku. - Zkontrolujte nastavení kontrastu a jas monitoru a přesvědčte se, že na obrazovce nedochází k odrazům vnějšího světla. - Napětí rentgenky je příliš nízké, nechte rentgenku zkontrolovat.
Snímek je příliš tmavý.	- Doba expozice je příliš dlouhá, zkratzte ji. - Zkontrolujte nastavení monitoru (kontrast a jas) a přesvědčte se, že na obrazovce nedochází k odrazům vnějšího světla.
Snímek je rozmazaný.	- Pacient se během expozice pohnul. - Hlava rentgenky nebyla stabilní. - Použijte filtr snímku ke zvýšení kontrastu.
Snímek je bílý.	- Dávka rentgenového záření je nedostatečná. - Přesvědčte se, že rentgenka produkuje rentgenové záření, nechte ji zkontrolovat certifikovaným technikem.
Stav připojení RVG je 	Jakmile bude snímač RVG připojen k pracovní stanici, v zobrazovacím softwaru CS se objeví ikona RVG (viz „Obecný přehled softwaru“ na straně 7). Barva ikony označuje stav připojení. Když je ikona červená, došlo k chybě a v rozevíracím okně se zobrazí chybová zpráva.

9

Kontaktní informace

Adresa výrobce

**Carestream Dental LLC**

3625 Cumberland Boulevard, Suite 700,
Atlanta, GA USA 30339

Závod

TROPHY

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

Autorizovaní zástupci

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 LTDA

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

- CNPJ: 27.462.540/0001-43
- Responsável Técnico: Joyce Miliati - CRF-SP N°85.482
- Registrační č. ANVISA: 81522409001

Odpovědná osoba ve Spojeném království

Carestream Dental Ltd

Jessica Igies-Mikaelson
Building 7 Gateway 1000 Whittle Way, Arlington Business Park,
Stevenage, SG1 2FP
Spojené království

Seznam dovozců pro Evropskou unii dle MDR 2017/745

Carestream Dental France SAS

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

Carestream Dental Germany GmbH

Hedelfinger Str. 60
70327 Stuttgart, Německo

Carestream Dental Spain

S.L.U. Paseo de la Castellana, 79
Madrid 28046, Španělsko

Carestream Dental Italy S.r.l.

Via Mario Idiojmi 3/3,
Assago 20090 (MI), Itálie

Seznam dovozců pro Švýcarsko

CURADEN AG

Riedstrasse 12
CH-8953 Dietikon
Švýcarsko

Dema dent AG

Furtbachstrasse 16
CH-8107 Buchs
Švýcarsko

Jordi Röntgentechnik AG

Dammstrasse 70
CH-4142 Münchenstein
Švýcarsko

E. Schweizer AG

Bernerstrasse Nord 182
CH-8064 Zürich
Švýcarsko

For more information, visit: www.carestreamdental.com