

RVG 5200 ir RVG 6200
Naudojimo ir diegimo vadovas

Mielas vartotojau,

Ši RVG 5200 ir RVG 6200 vartotojo ir diegimo instrukcija pateikia informaciją apie šiuos įrenginius ir jų diegimą bei naudojimą. Rekomenduojame atidžiai perskaityti šią instrukciją, kad įrenginiu naudotumėtės efektyviausiu būdu.

RVG 5200 ir RVG 6200 skirti sveikatos priežiūros specialistams dantų-žandikaulių vaizdų gavimui.



Svarbu: rekomenduojame susipažinti su technine specifikacija bei saugos instrukcija (SM847) prieš pradėdant naudotis RVG 5200 bei RVG 6200

Informacija, pateikta šiame vadove, gali būti keičiama be įspėjimo, pagrindimo ar pranešimo suinteresuotiems asmenims.

Jokia šio vadovo dalis negali būti kopijuojama be Carestream Health, Inc oficialaus leidimo.

JAV Federalinis įstatymas riboja šio prietaiso pardavimą odontologams.

Dokumento originalo kalba – Anglų.

Vadovo pavadinimas: *RVG 5200 ir RVG 6200 Naudojimo ir diegimo instrukcija*

Dokumento kodas: SM846

Revizija: 02

Spausdinimo data: 2014-03

Prekės ženklo pavadinimai ir logotipai pateikiami šiame vadove yra saugomi autorinių teisių.

RVG 5200 ir RVG 6200 atitinka medicinos įrangos Direktyvos 93/42/EEB reikalavimus.



Turinys

Turinys	3
1. Svarbi informacija vadove	4
Svarbi informacija vadove	4
2. RVG 5200 ir RVG 6200 apžvalga	6
Funkcinių komponentų apžvalga	6
RVG Sensorių tipai	6
RVG sensorių apžvalga	6
RVG sensoriaus naudojimas keliose darbo vietose	7
Vienas RVG sensorius/ kelios darbo vietos	7
Nuotraukų dalinimasis tarp skirtingų darbo vietų	7
Kitokių pozicionavimo sistemų naudojimas	7
Suderinamumas su rentgeno įrenginiais	7
3. Nuotraukų gavimo programos apžvalga	8
Kompiuterio parametrų reikalavimai	8
Bendra programos apžvalga	8
Vieno vaizdo nuskaitymo apžvalga	8
Visos burnos serijos (FMS) nuskaitymo apžvalga	9
4. RVG 5200 ir RCG 6200 diegimas	12
RVG 5200 ir RCG 6200 diegimas	12
5. Vienos nuotraukos darymas	18
Pasiruošimas vienos nuotraukos darymui	18
Vieno vaizdo nuskaitymas	21
6. Nuotraukų darymas naudojant FMS sąsają	22
Pasiruošimas nuotraukų darymui naudojant FMS sąsają	22
FMS vaizdo nuskaitymas	25
Pakartotinis nuotraukų darymas	27
7. Problemų sprendimas	30
Problemų sprendimas	30
8. Kontaktinė informacija	32
Gamintojo adresas	32
Gamykla	32
Įgaliotas atstovas	32

1. Svarbi informacija vadove

Svarbi informacija vadove

Vadove pateikiami šie specialieji pranešimai, kurie pabrėžia informacijos svarbą ar nurodo galimą riziką asmenims ar įrangai:



ĮSPĖJIMAS: įspėja, kad norėdami išvengti galimos žalos sau, tiksliai laikytumėtės saugos reikalavimų.



ATSARGIAI: Perspėja, kad esama situacija gali sukelti rimtą žalą.



Svarbu: Perspėja, kad esama situacija gali sukelti problemų.



Pastaba: Pateikia svarbią informaciją.



Patarimas: Pateikia papildomą informaciją bei patarimus.

2. RVG 5200 ir RVG 6200 apžvalga

Funkcinių komponentų apžvalga

RVG Sensorių tipai

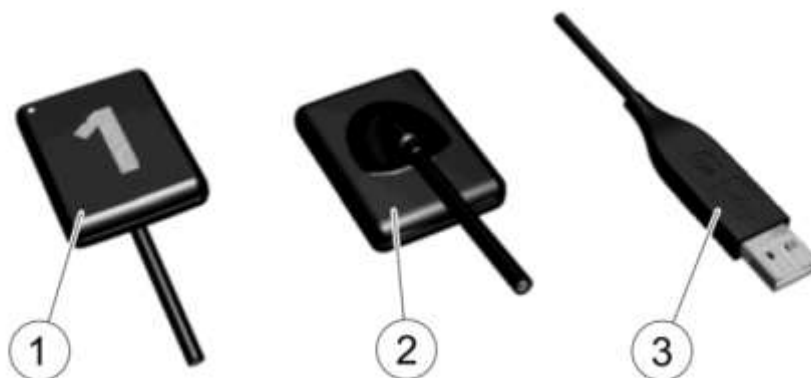
RVG sensorius yra jautrus radijo bangoms. RVG sensoriaus plokščias aktyvus paviršius pažymėtas būna pažymėtas #1 ar #2, priklausomai nuo dydžio.

RVG sensoriaus dydis	Naudojimas
Dydis 1 (universalus)	Įprastoms periapikalinėms ir panašioms procedūroms
Dydis 2	Sąkandžio ir periapikalinėms procedūroms

Į rentgeno spindulius nereaguojantis sensoriaus paviršius – užapvalintas, jo viduje – laidas.

RVG sensorių apžvalga

1 pav. RVG sensorius



- ① Rentgeno spinduliams jautrus paviršius
- ② Į rentgeno spindulius nereaguojantis paviršius
- ③ USB 2.0 jungtis

RVG sensoriaus naudojimas keliose darbo vietose

Vienas RVG sensorius/ kelios darbo vietos

Suteikę prieigas keliems specialistams, galėsite naudoti RVG sensorių keliose darbo vietose.

Kiekviename kompiuteryje turėtų būti įdiegta Carestream dantų vaizdavimo programinė įranga su atitinkamomis tvarkyklėmis. Norėdami naudoti sensorių kitoje darbo vietoje – atjunkite ir prijunkite prie kito kompiuterio. Pakanka pajungti RVG sensorių į USB 2.0 prievadą ir sensorius bus automatiškai atpažintas bei parengtas naudoti.



Svarbu: Norėdami gauti geriausios kokybės nuotraukas, RVG sensorių junkite į kompiuterio gale esantį USB 2.0 prievadą.

Nuotraukų dalinimasis tarp skirtingų darbo vietų

Norėdami dalintis nuotraukomis tarp skirtingų darbo vietų, galite juos sujungti į vieną tinklą ir sensoriaus nešioti nereikės.

Carestream dantų vaizdavimo programinė įrangai reikės turėti galimybę jungtis prie bendros duomenų bazės tame ar kitame tinklo kompiuteryje.

Nuotraukas galite spausdinti spausdintuvu, prijungtu prie savo kompiuterio arba spausdintuvu, esančiu prie kito tinklo kompiuterio (jei spausdintuvu yra pasidalinta).

Kitokių pozicionavimo sistemų naudojimas

Pozicionuokite RVG sensorių, laikydamiesi tų pačių principų kaip ir kitų sensorių pozicionavimui. Galite naudoti kitokias sensoriaus pozicionavimo sistemas.

Rinkinys pradedantiesiems yra prie kiekvieno RVG sensoriaus.

Suderinamumas su rentgeno įrenginiais

Šis RVG sensorius suderinamas su visais rentgeno įrenginiais, kurie atitinka standartinius intraoralinės radiologijos reikalavimus. Rekomenduojame naudoti su aukšto dažnio rentgeno įrenginiu, kuris turėtų veikti 60-70kV įtampos ruože.



Svarbu: RVG sensorius nesuderinamas su rentgeno įrenginiais, kurių įtampa – mažesnė nei 60kV.

3. Nuotraukų gavimo programos apžvalga

Kompiuterio parametrų reikalavimai

Minimalūs parametrų reikalavimai nurodyti RVG 5200 ir RVG 6200 saugumo, nuostatų ir techninių specifikacijų instrukcijoje (SM847). Jei reikalinga, pakeiskite kompiuterio komponentą (-us) naujesniu (-ais).

Bendra programos apžvalga

RVG 5200 ir RVG 6200 veikia su Carestream Dantų vaizdavimo programine įranga. Galite gauti:

- Pavienius vaizdus.
- Visos burnos serijas (FMS).

Vieno vaizdo nuskaitymo apžvalga

Naudodamiesi Carestream dantų vaizdavimo programine įranga galite nuskaityti pavienius vaizdus.

2 pav. Carestream dantų vaizdavimo programine įrangos vaizdas su aktyviu vienu RVG sensoriumi.



Carestream dantų vaizdavimo programine įranga gali rodyti iki trijų vienoje darbo vietoje prijungtų RVG sensorių.

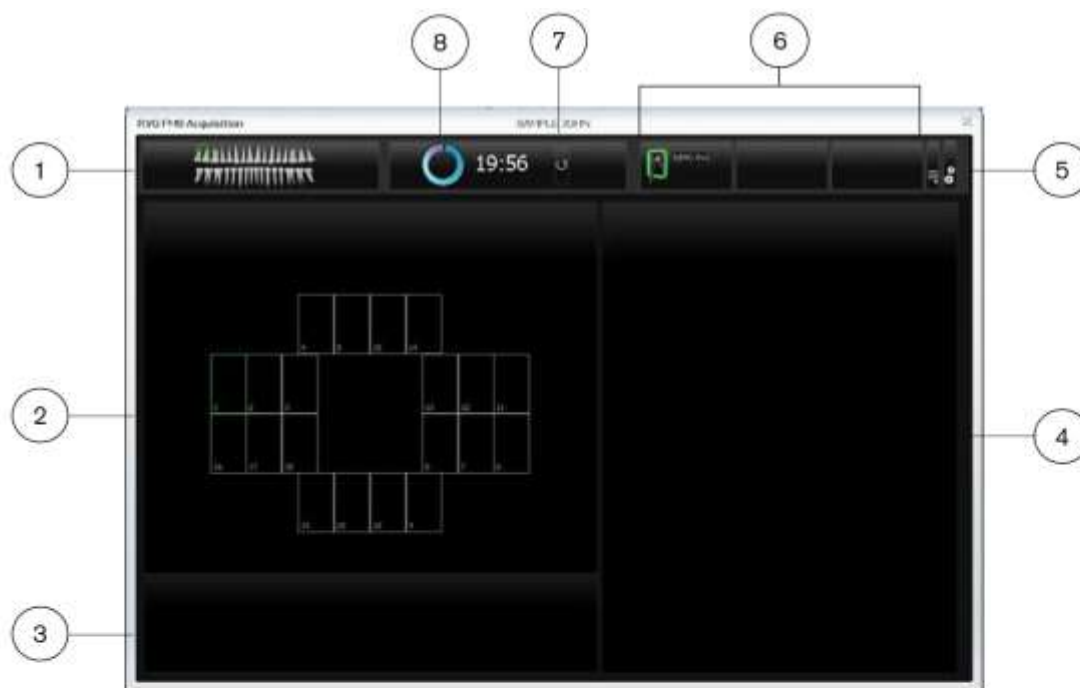
Ikona	Paaiškinimas
	RVG sensorius yra prijungtas prie kompiuterio ir pasiruošęs darbui
	RVG sensorius yra prijungtas prie kompiuterio, bet nėra pasiruošęs darbui

Visos burnos serijos (FMS) nuskaitymo apžvalga

Pasirinkite  vaizdavimo lange norėdami patekti į RVG FMS nuskaitymo sąsają.

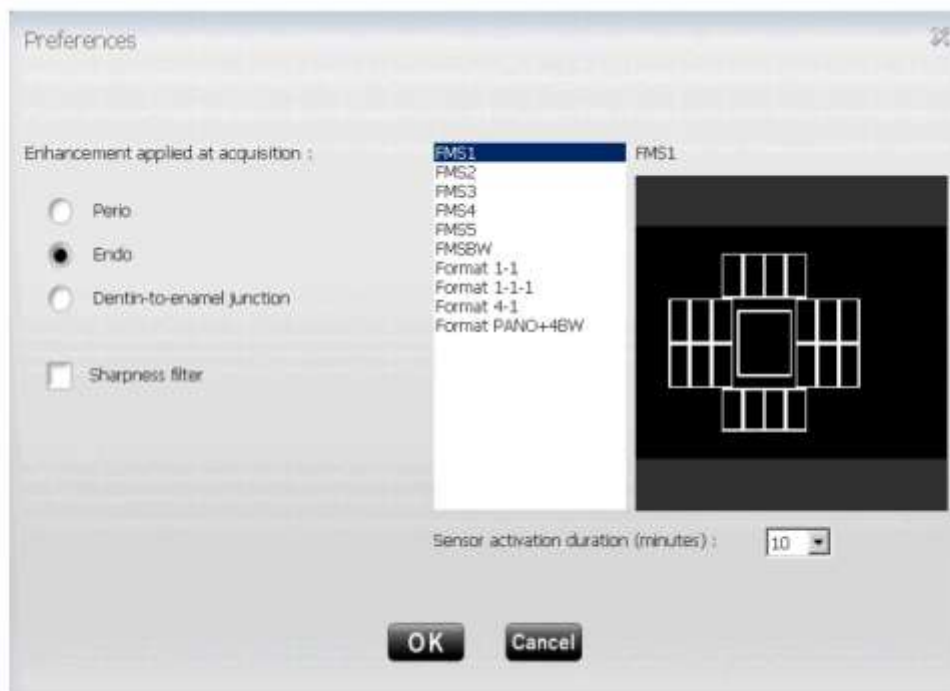
Visas burnos serijos (FMS) yra paciento burnos atvaizdavimas darant statinių intraoralinių nuotraukų serijas. Vaizdai įkeliami į fiksuotus ir sunumeruotus rėmus.

3 pav. RVG FMS nuskaitymo sąsajos Pirmasis lapas („Home page“)



- ① **Dantų lankas:** Pažymi nuskaitymo zoną.
- ② **FMS šablonas:** rodomi galimi fotografavimo šablonai.
 - Žalia spalva: pasiruošęs daryti nuotrauką.
 - Mėlyna spalva: nuotrauka peržiūros arba pakartotinio fotografavimo režime. Šis režimas nutraukia automatinę fotografavimo seką. Pakartotinai padarytos nuotraukos rodomos pakartotinių nuotraukų galerijoje („Retake Image gallery“).
- ③ **Kartojamų vaizdų galerija:** parodo visas pakartotinai padarytas nuotraukas atitinkamam dančiui.
- ④ **Peržiūros langas:** parodo ką tik padarytą nuotrauką.
- ⑤ **Parinkčių mygtukas:** atveria parinkčių langą FMS šablonų pasirinkimui (*išsamesnė informacija 7 psl.*)
- ⑥ **Galimi RVG sensoriai:** gali rodyti iki trijų vienu metu prijungtų sensorių su pavadinimais.
 - Žalia spalva: RVG sensorius yra prijungtas prie kompiuterio ir pasiruošęs darbui.
 - Mėlyna spalva: RVG sensorius yra prijungtas prie kompiuterio, bet nėra pasiruošęs darbui.
- ⑦ **Atnaujinimo mygtukas:** iš naujo paleidžia laikmatį.
- ⑧ **Laikmatis:** rodo likusį laiką fotografavimui pradėti.

4 pav. FMS parinkčių langas

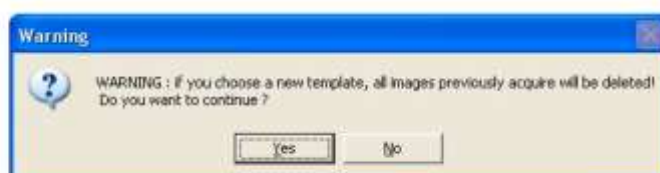


Parinkčių lange galite pasirinkti:

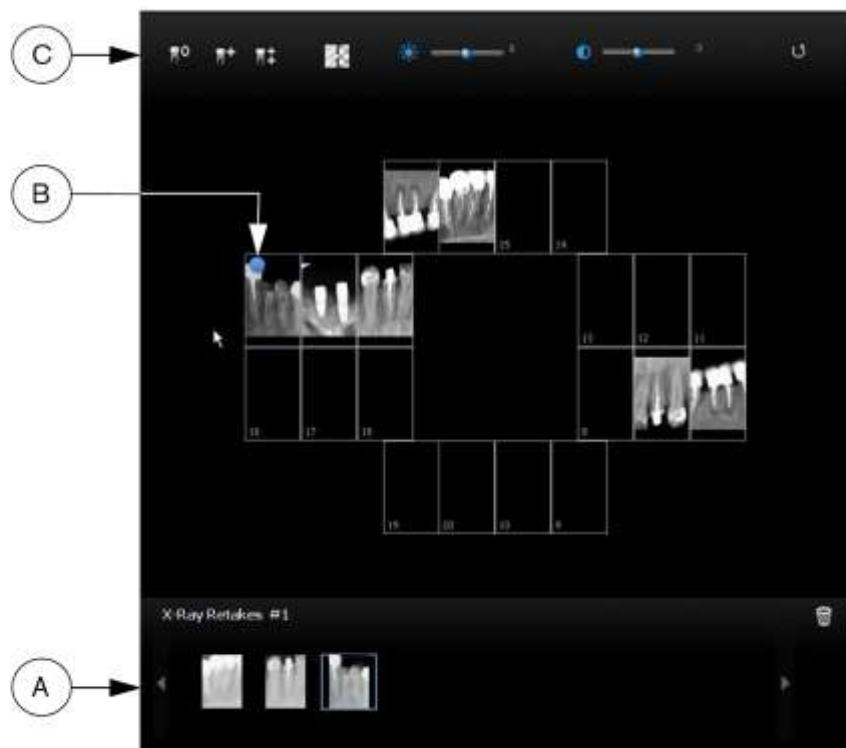
Nuskaitymo optimizavimas	Optimizavimo tipas padarytoms nuotraukoms: • Perio: optimizuoja periodontalinių audinių nuotraukas • Endo: optimizuoja nuotraukos kontrastą • Dentin-Enamel Junction: optimizuoja ryškumą ties karūnėlėmis, emalio-dentino jungtimis ir šaknimis.
Ryškumo filtras	Filtras, padidinantis nuotraukos kontrastą.
FMS šablonai	FMS šablono pasirinkimas. Galite redaguoti esamus ar kurti naujus šablonus.
Sensoriaus suaktyvinimo trukmė (minutės)	Netaikoma RVG 5200 ir RVG 6200

Galite nustatyti parinktį prieš pradėdami fotografavimą.

Jei FMS šabloną bandysite pakeisti po fotografavimo, ekrane pamatysite perspėjimą, kad galite prarasti kai kurias padarytas nuotraukas.



5 pav. Kartojamų vaizdų galerija



A rodo kartojamų vaizdų galeriją, kurioje pateikiami nuskaityti vaizdai tik iš mėlynai pažymėto FMS šablono **B**. Mėlynas apskritimas FMS šablono **B** kampe nurodo, kad jame yra kartotų vaizdų. Visi vaizdai yra saugomi automatiškai, norėdami pašalinti – pasirinkite ir ištrinkite.

C yra vaizdų optimizavimo įrankis, kurį galima taikyti tiek vienam pasirinktam šablonui (paryškintam mėlyna spalva), tiek ir visam FMS šablonui.



Perio: optimizuoja periodontinių audinių vaizdą.

Endo: optimizuoja visos srities kontrasto reikšmes.

Dentin-Enamel Junction: optimizuoja karūnėlės, amelo-dentino jungties ir šaknų vertes.

Ryškumo gerinimas: optimizuoja vaizdo aiškumą.

Šviesos gerinimas: optimizuoja nuskaityto vaizdo šviesumą.

Kontrasto gerinimas: optimizuoja nuskaityto vaizdo kontrastą.

Atnaujinimo mygtukas: atstato vaizdą į pradinę būseną.



Svarbu: Visi pagerinimai, kurie buvo taikyti vaizdams, kaip ir kartoti vaizdai, bus automatiškai persiųsti į Carestream Dantų vaizdavimo programinę įrangą kuomet uždarysite FMS Nuskaitymo sąsają.

4. RVG 5200 ir RCG 6200 diegimas



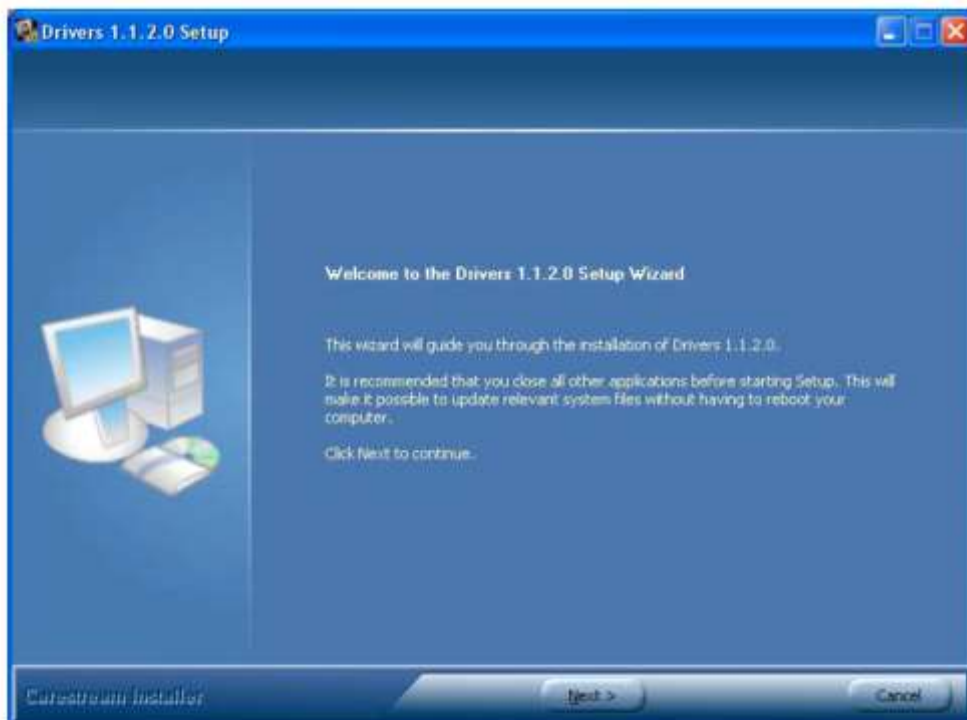
Svarbu: neprijunkite RVG sensoriaus prie kompiuterio tol, kol nebus įdiegtos tvarkyklės.

RVG 5200 ir RCG 6200 diegimas

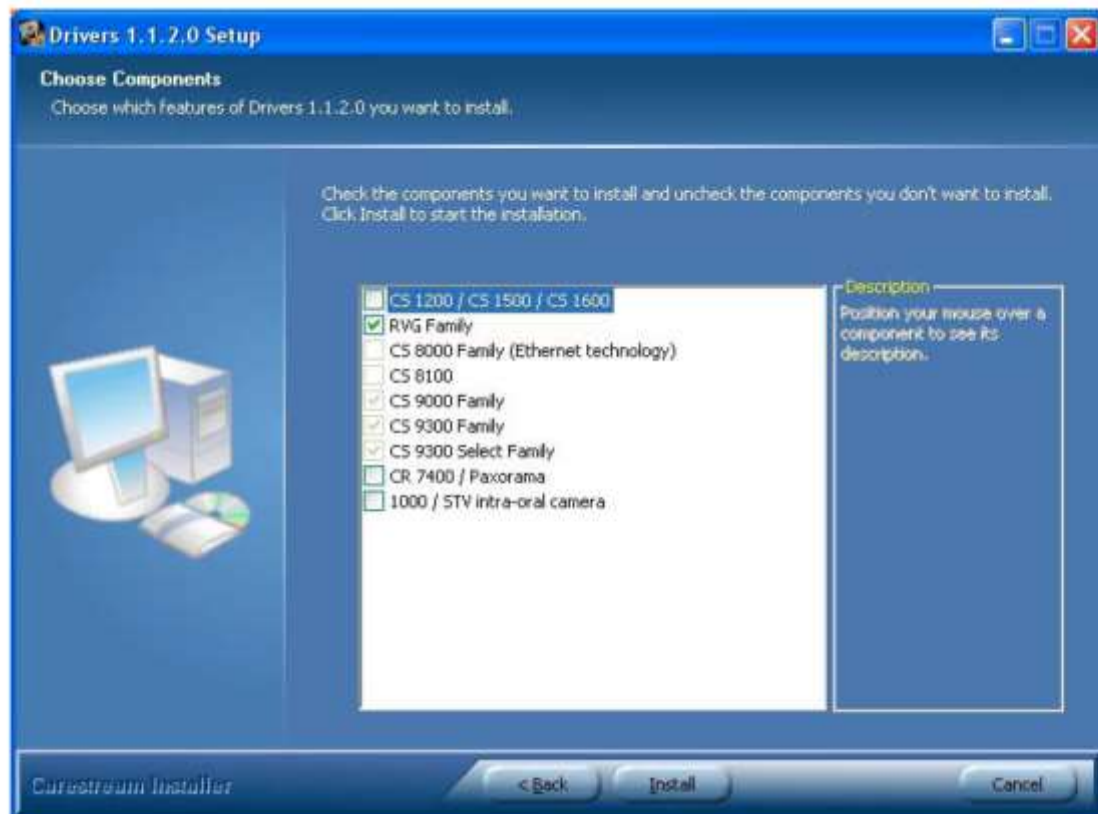
1. Įdėkite Carestream Dantų vaizdavimo programinės įrangos kompaktinį diską (1/2) į DVD-ROM bei įdėkite programinę įrangą (žr. Carestream Dantų vaizdavimo programinės įrangos dokumentaciją).
2. Įdėkite Tvarkyklių kompaktinį diską (2/2) į DVD-ROM. Pateikiamas **Diegimo kalbos** pasirinkimo langas.



3. Pasirinkite Diegimo kalbą ir spauskite „OK“. Pateikiamas pirmasis Tvarkyklių sąrankos vedlio dialogo langas.



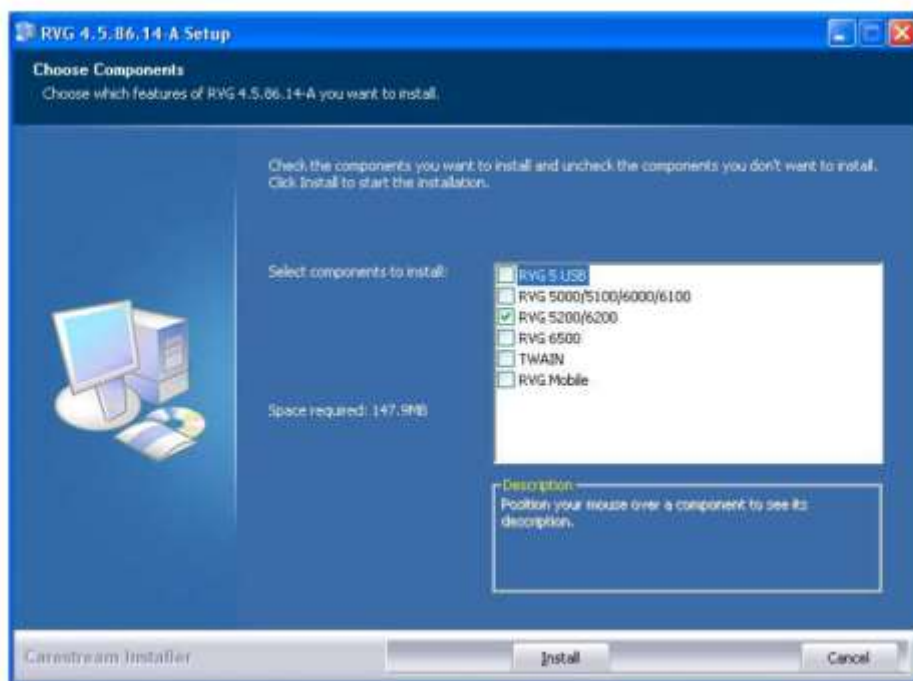
4. Pasirinkite **Sekantis**. Pateikiamas **Pasirenkamų komponentų** dialogo langas.



5. Pasirinkite **RVG grupę** bei spauskite **Įdiegti**. RVG Tvarkyklės diegimo pirmasis langas pateikiamas.

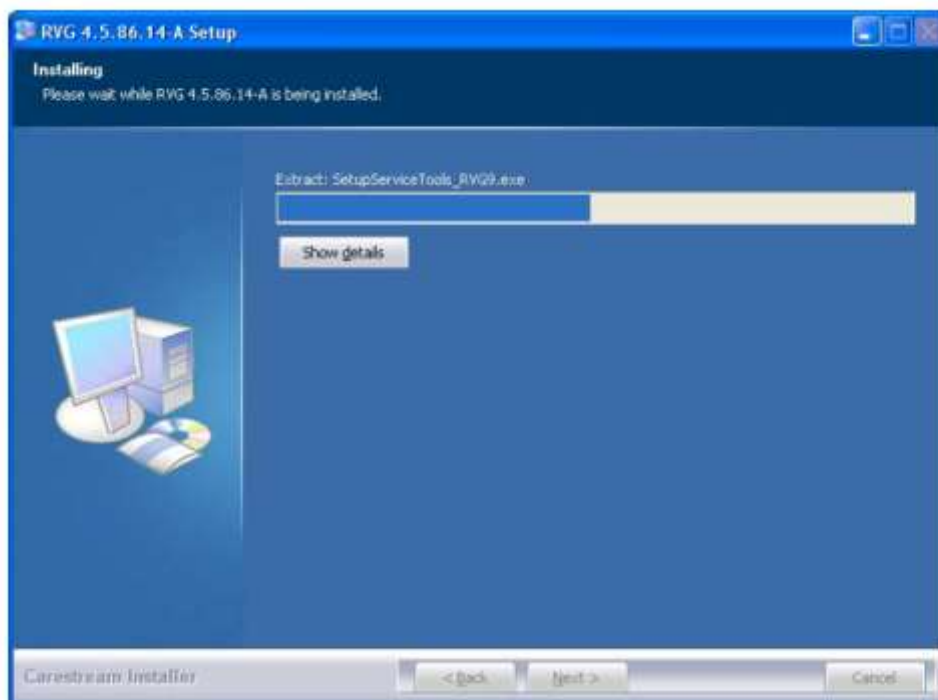


6. Pasirinkite Sekantis. **Pasirenkamų komponentų** dialogo langas pateikiamas.



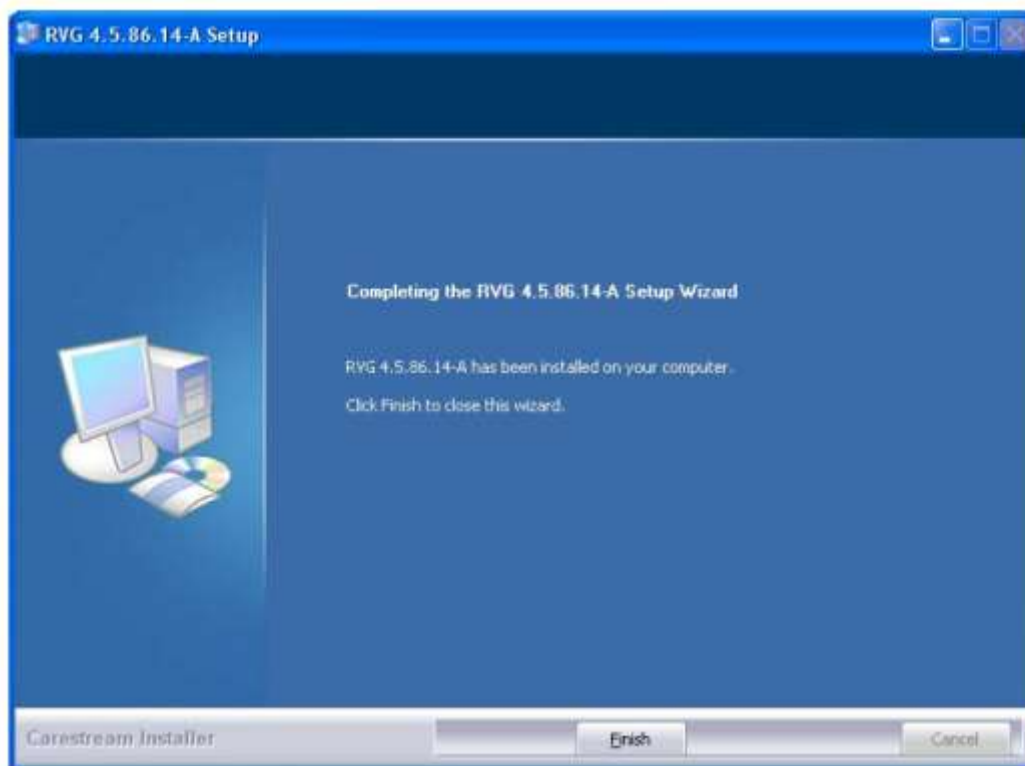
Svarbu: JOKIU BŪDU nenuimkite žymėjimų, kurie jau yra padaryti.

7. Pasirinkite **RVG 5200/6200** bei spauskite **Įdiegti**. Diegimo dialogo langas pateikiamas.

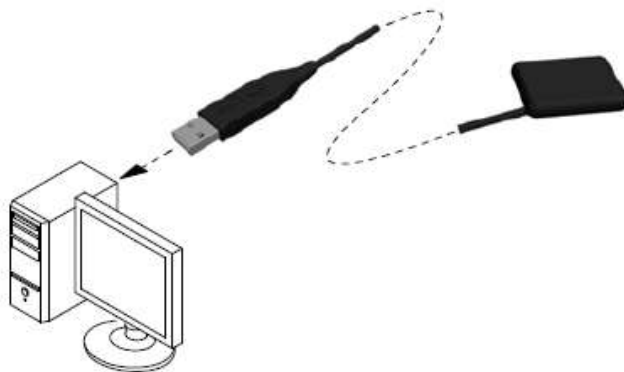


Pastaba : Jeigu Jūsų kompiuteryje įdiegta Microsoft Windows XP, bus rodomas įspėjimas ir jums reikės pasirinkti „Vis tiek tęsti“.

RVG diegimo vedlio pabaigos langas bus pateiktas, kai diegimas bus baigtas.



8. Pasirinkite **Paleisti iš naujo**, paskui **Pabaigti**. Jūsų kompiuteris išsijungs bei pasilies iš naujo.
9. Prijunkite RVG sensorių prie USB 2.0 prievado jūsų kompiuterio **galinėje pusėje**.



Svarbu: Norėdami išgauti geriausios kokybės vaizdus, RVG sensoriųjunkite į kompiuterio GALE esantį USB prievadą.

Pateikiamas **Atrastos naujos techninės įrangos vedlio** langas.



10. Pasirinkite **Diegti programinę įrangą automatiškai (rekomenduojama)**, tuomet spauskite **Sekantis**.
11. Savo darbalaukyje pasirinkite **RVG 5200/6200 Serviso įrankiai**. Pirmasis **Serviso įrankių** langas pateikimas.



12. Pasirinkite **Po diegimo procedūrą** ir sekite pateikiamas instrukcijas ekrane.



ĮSPĖJIMAS: Privalote atlikti Po diegimo procedūrą, kad įsitikintumėte, jog sensorius įdiegtas teisingai.

Pakanka atlikti vieną Po diegimo procedūrą **kiekvienam** RVG sensoriui **vienoje** darbo vietoje.

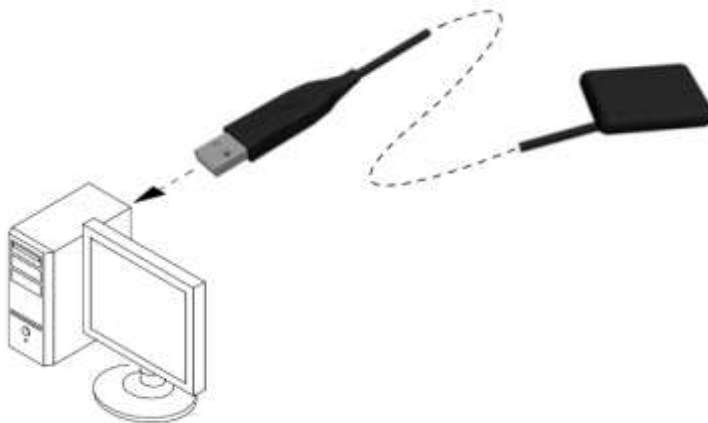


5. Vienos nuotraukos darymas

Pasiruošimas vienos nuotraukos darymui

Norėdami paruošti RVG sensorių vienos nuotraukos darymui:

1. Pasirinkite tinkamą RVG sensoriaus dydį (žr. „RVG sensorių tipai“, 3 psl.).
2. Prijunkite RVG sensorių prie kompiuterio galinėje dalyje esančio USB 2.0 prievado.



Svarbu: Norėdami išgauti geriausios kokybės vaizdus, RVG sensorių jungkite į kompiuterio GALE esantį USB prievadą.

3. Atidarykite paciento kortelę, tuomet atverkite nuotraukos darymo langą. Jeigu matote  piktogramą, vadinasi RVG sensorius yra teisingai prijungtas ir yra pasirengęs darbui (žr. Vieno vaizdo nuskaitymo apžvalga, 5 psl.).



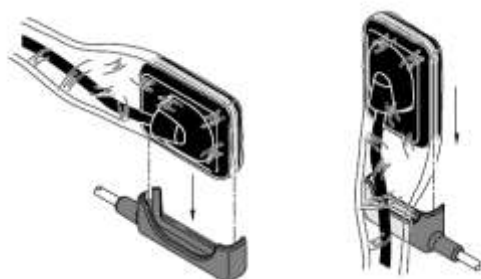
4. Pasirinkite tinkamą pozicionavimo laikiklį, tinkantį norimam fotografuoti dančiui (-ims).

5. Užmaukite vienkartinį maišelį, skirtą atitinkamam sensoriaus tipui.

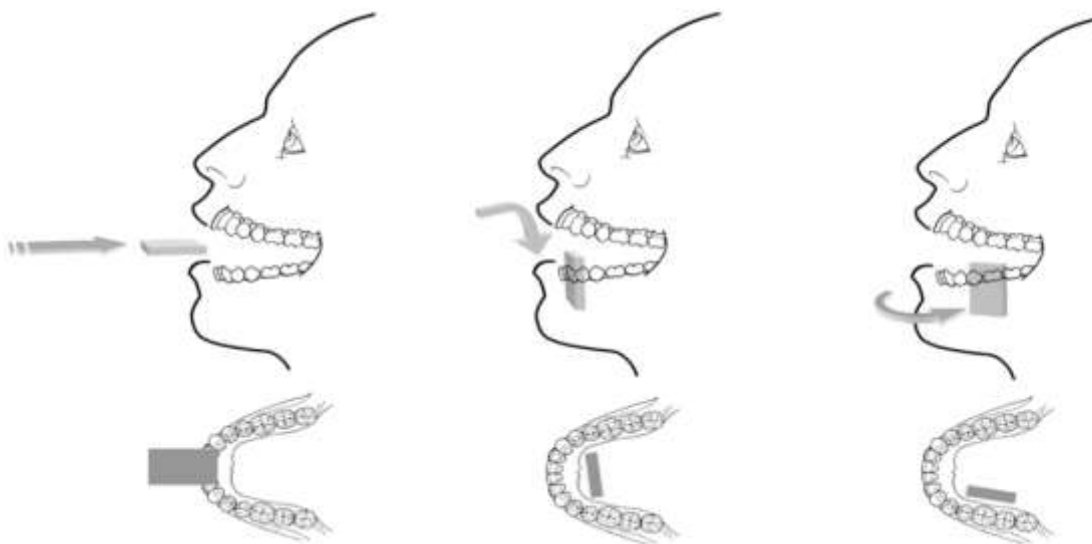


Svarbu: Norėdami išvengti galimo užkrėtimo, kiekvienam pacientui naudokite NAUJĄ higieninį maišelį.

6. Sensorių, ant kurio užmautas maišelis, įstatykite į pozicionavimo laikiklį.



7. Įstatykite sensorių į paciento burną. Sensoriaus padėtis burnoje priklauso nuo pasirinkto danties.



Svarbu: Paciento komforto užtikrinimui sensorių įstatykite į paciento burną laikydami jį horizontaliai.

8. Priartinkite rentgeno įrenginį prie paciento. Sulygiuokite rentgeno įrenginio galvą su paciento dantimi ir sensoriumi.



Svarbu: Įsitikinkite, kad rentgeno galva yra stabilioje pozicijoje

9. Ekspozicijos laiką parinkite atsižvelgę į šviečiamą sritį bei paciento tipą. Sekite rentgeno aparato instrukcijos nurodymus. Toliau pateiktose lentelėse pateiktos ekspozicijos laikas, kuomet rentgeno generatorius dirba 70 kV ir 7 mA režimu. Įrašykite savo ekspozicijos vertės reikšmes sekundėmis dešinėje lentelės pusėje.

Lentelė Nr. 1 ekspozicijos laikas SUAUGUSIAM

Nuskaitymo režimas	Rekomenduojama Ekspozicijos trukmė sekundėmis	Jūsų Ekspozicijos trukmė sekundėmis
Viršutiniai priekiniai/iltiniai	0.18	
Viršutiniai prieškrūminiai	0.24	
Viršutiniai krūminiai	Up to 0.40	
Apatiniai priekiniai/iltiniai	0.12	
Apatiniai prieškrūminiai	0.18	
Viršutiniai krūminiai	0.24	

Lentelė Nr. 2 ekspozicijos laikas VAIKAS

Nuskaitymo režimas	Rekomenduojama Ekspozicijos trukmė sekundėmis	Jūsų Ekspozicijos trukmė sekundėmis
Viršutiniai priekiniai/iltiniai	0.18	
Viršutiniai prieškrūminiai	0.24	
Viršutiniai krūminiai	Up to 0.40	
Apatiniai priekiniai/iltiniai	0.12	
Apatiniai prieškrūminiai	0.18	
Viršutiniai krūminiai	0.24	



Svarbu: Šie ekspozicijos laikas yra tik rekomendacinio pobūdžio ir turi būti koreguojami, atsižvelgiant į Jūsų turimą rentgeno aparatą. Tamsesnėms nuotraukoms naudokite trumpesnę ekspozicijos laiką, o aiškesnėms – pailginkite ekspozicijos laiką.

Vieno vaizdo nuskaitymas

Norėdami padaryti vieną nuotrauką, atlikite šiuos veiksmus:

1. Paprašykite paciento nejudėti.
2. Atsistokite mažiausiai per 2 metrus nuo rentgeno aparato arba už durų.



Svarbu: Ekspozicijos metu stebėkite pacientą.

3. Įsitinkite, kad  piktograma yra rodoma Dantų Vaizdavimo programinėje įrangoje, tik tuomet sensorius bus tikrai teisingai prijungtas bei pasiruošęs darbui.
4. Nuotolinio pultelio pagalba įjunkite rentgeno aparatą. Gautas vaizdas iškart pasirodys **Vaizdavimo lange**.
5. Patikrinkite vaizdą ir jeigu kokybė yra:
 - **Nepakankama**, pvz.: jeigu ekspozicijos kokybės indikatorius yra raudonos spalvos, pakartokite nuotrauką.
 - **Patenkinama**, patraukite rentgeno generatorius vamzdžio galvą.

Puiki vaizdo kokybė yra tuomet, kai valdymo skyde ekspozicijos kokybės rodiklio juosta yra pilnai žalia. Venkite nuotraukų su dalinai ar pilnai raudona ekspozicijos kokybės rodiklio juosta.

Per trumpa ekspozicija



Ideali ekspozicija



Per ilga ekspozicija



6. Išimkite RVG sensorių iš paciento burnos.
7. Nuimkite higieninį maišelį (nuo sensoriaus) ir išmeskite.



Svarbu: Nuimdami higieninį maišelį nuo sensoriaus, NETRAUKITE sensoriaus už jo kabelio.

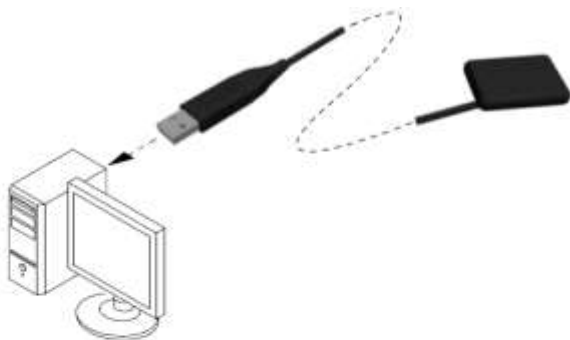
8. Nuvalykite bei dezinfekuokite RVG sensorių po kiekvieno paciento (žr. *RVG 5200 ir RVG 6200 techninę specifikaciją bei saugos instrukciją (SM847)*).

6. Nuotraukų darymas naudojant FMS sąsają

Pasiruošimas nuotraukų darymui naudojant FMS sąsają

Norėdami paruošti RVG sensorių FMS darymui:

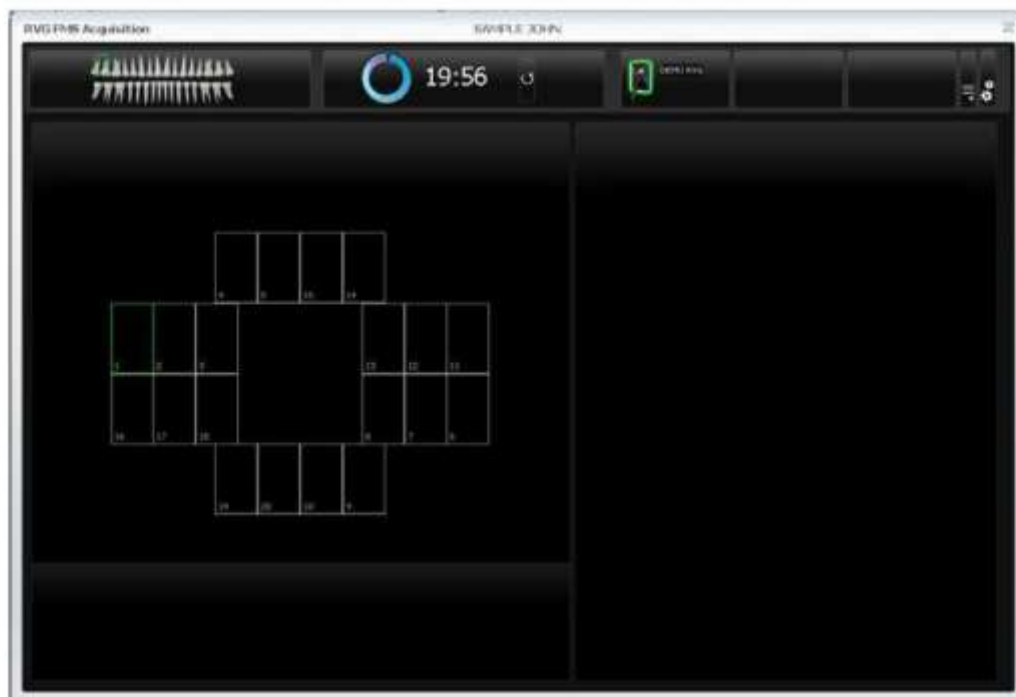
1. Pasirinkite tinkamą RVG sensoriaus dydį (žr. „RVG sensorių tipai“, 3 psl.).
2. Prijunkite RVG sensorių prie kompiuterio galinėje dalyje esančio USB 2.0 prievado.



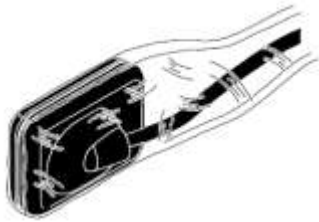
Svarbu: Norėdami išgauti geriausios kokybės vaizdus, RVG sensorių jungkite į kompiuterio GALE esantį USB prievadą.

3. Atidarykite paciento kortelę, tuomet atverkite nuotraukos darymo langą.

4. Pasirinkite  vaizdavimo lange norėdami patekti į RVG FMS nuskaitymo sąsają.  yra rodomas RVG FMS nuskaitymo sąsajoje, o tai reiškia, kad RVG sensorius yra prijungtas ir pasiruošęs darbui.

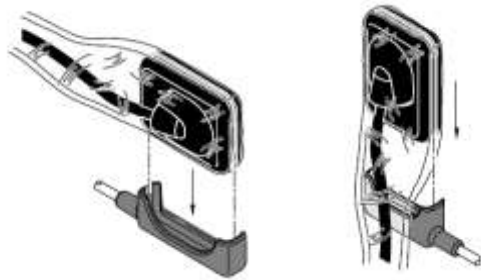


5. Pasirinkite tinkamą pozicionavimo laikiklį, tinkantį norimam fotografuoti dančiui (-ims) bei RVG sensoriaus dydį.
6. Užmaukite higieninį vienkartinį maišelį, skirtą atitinkamam sensoriaus tipui.

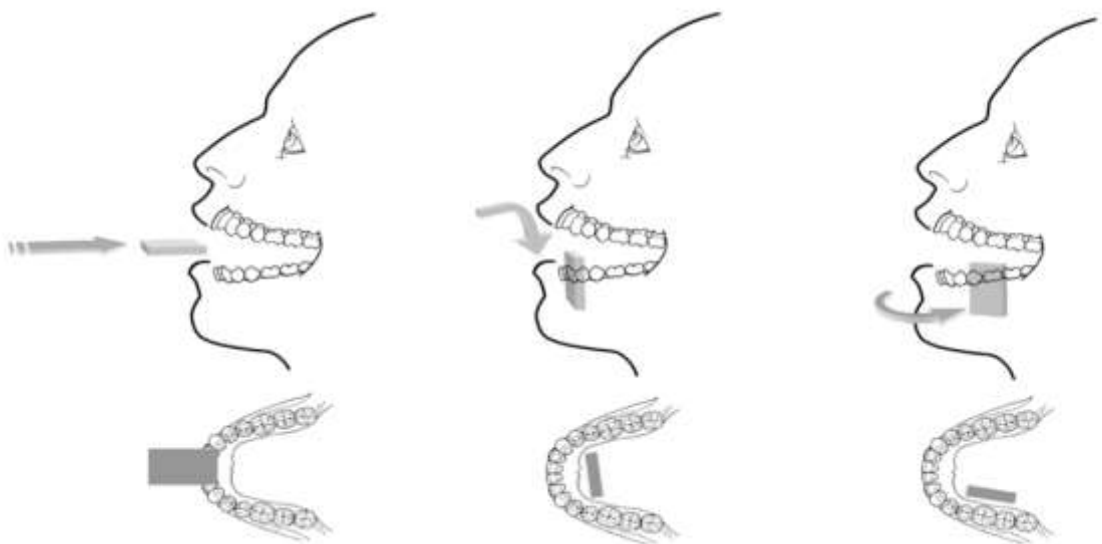


Svarbu: Norėdami išvengti galimo užkrėtimo, kiekvienam pacientui naudokite NAUJĄ higieninį maišelį.

7. Sensorių, ant kurio užmautas maišelis, įstatykite į pozicionavimo laikiklį.



8. Įstatykite sensorių į paciento burną. Sensoriaus padėtis burnoje priklauso nuo pasirinkto danties.



Svarbu: Paciento komforto užtikrinimui sensorių įstatykite į paciento burną laikydami jį horizontaliai.

9. Priartinkite rentgeno įrenginį prie paciento. Sulygiuokite rentgeno įrenginio galvą su paciento dantimi ir sensoriumi.



Svarbu: Įsitikinkite, kad rentgeno galva yra stabilioje pozicijoje

10. Ekspozicijos laiką parinkite atsižvelgę į šviečiamą sritį bei paciento tipą. Sekite rentgeno aparato instrukcijos nurodymus. Toliau pateiktose lentelėse pateiktos ekspozicijos laikas, kuomet rentgeno generatorius dirba 70 kV ir 7 mA režimu. Įrašykite savo ekspozicijos vertės reikšmes sekundėmis dešinėje lentelės pusėje.

Lentelė Nr. 3 ekspozicijos laikas SUAUGUSIAM

Nuskaitymo režimas	Rekomenduojama Ekspozicijos trukmė sekundėmis	Jūsų Ekspozicijos trukmė sekundėmis
Viršutiniai priekiniai/iltiniai	0.18	
Viršutiniai prieškrūminiai	0.24	
Viršutiniai krūminiai	Up to 0.40	
Apatiniai priekiniai/iltiniai	0.12	
Apatiniai prieškrūminiai	0.18	
Viršutiniai krūminiai	0.24	

Lentelė Nr. 4 ekspozicijos laikas VAIKAS

Nuskaitymo režimas	Rekomenduojama Ekspozicijos trukmė sekundėmis	Jūsų Ekspozicijos trukmė sekundėmis
Viršutiniai priekiniai/iltiniai	0.11	
Viršutiniai prieškrūminiai	0.15	
Viršutiniai krūminiai	0.24	
Apatiniai priekiniai/iltiniai	0.075	
Apatiniai prieškrūminiai	0.11	
Viršutiniai krūminiai	0.15	



Svarbu: Šie ekspozicijos laikas yra tik rekomendacinio pobūdžio ir turi būti koreguojami, atsižvelgiant į Jūsų turimą rentgeno aparatą. Tamsesnėms nuotraukoms naudokite trumpesnę ekspozicijos laiką, o aiškesnėms – pailginkite ekspozicijos laiką.

FMS vaizdo nuskaitymas

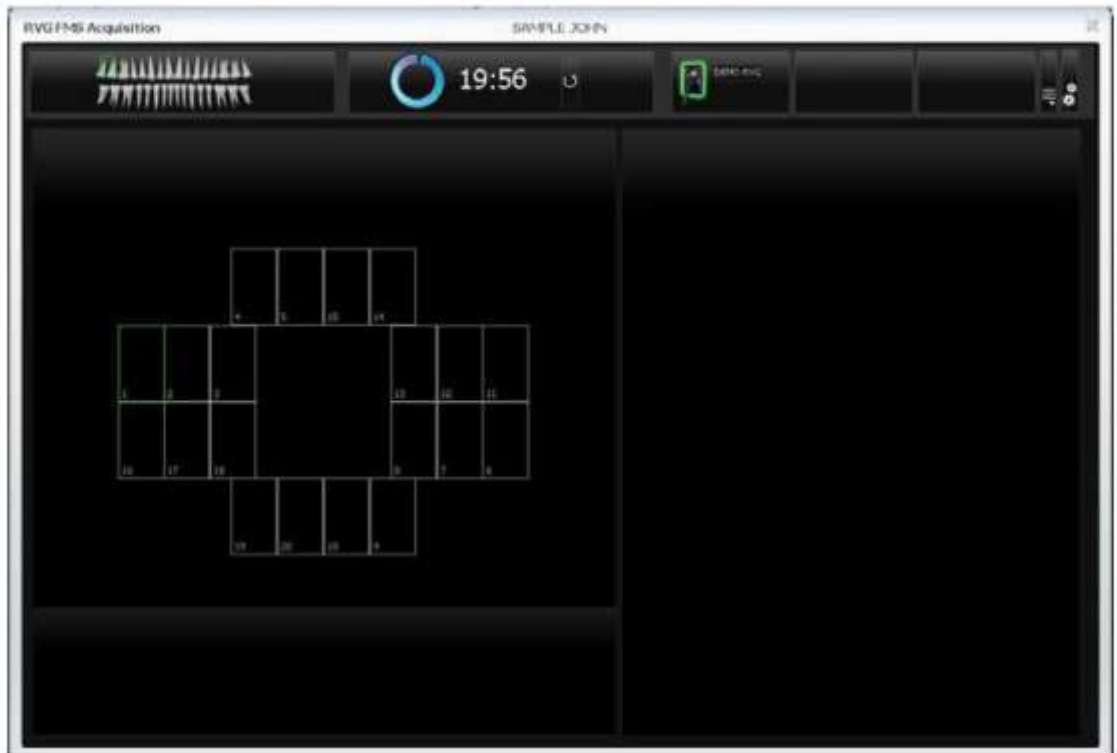
Norėdami padaryti FMS nuotraukas, atlikite šiuos veiksmus:

1. Paprašykite paciento nejudėti.
2. Atsistokite mažiausiai per 2 metrus nuo rentgeno aparato arba už durų.



Svarbu: Ekspozicijos metu stebėkite pacientą.

3. Įsitinkite, kad  piktograma yra rodoma RVG FMS nuskaitymo sąsajoje, tik tuomet sensorius bus tikrai teisingai prijungtas bei pasiruošęs darbui.
4. Nuotolinio pultelio pagalba įjunkite rentgeno aparatą. Gautas vaizdas iškart pasirodys **Vaizdavimo lange**. Pasirinktas rėmelis nuotraukai daryti bus pažymėtas žalia spalva.



5. Nuotolinio pultelio pagalba įjunkite rentgeno aparatą.
 - Gautas vaizdas iškart pasirodys **RVG FMS nuskaitymo sąsajos lange**.
 - Sekantis rėmelis bus pažymėtas žalia spalva, galėsite atlikti sekančią nuotrauką.
6. Tęskite nuotraukų darymo procesą kol gausite pilną FMS šabloną.
7. Patikrinkite vaizdą ir jeigu kokybė yra:
 - **Nepakankama**, pvz.: jeigu ekspozicijos kokybės indikatorius yra raudonos spalvos, pakartokite nuotrauką.
 - Patenkinama, patraukite rentgeno generatorius vamzdžio galvą.

Puiki vaizdo kokybė yra tuomet, kai valdymo skyde ekspozicijos kokybės rodiklio juosta yra pilnai žalia. Venkite nuotraukų su dalinai ar pilnai raudona ekspozicijos kokybės rodiklio juosta.



8. Išimkite RVG sensorių iš paciento burnos.
9. Nuimkite higieninį maišelį (nuo sensoriaus) ir išmeskite.



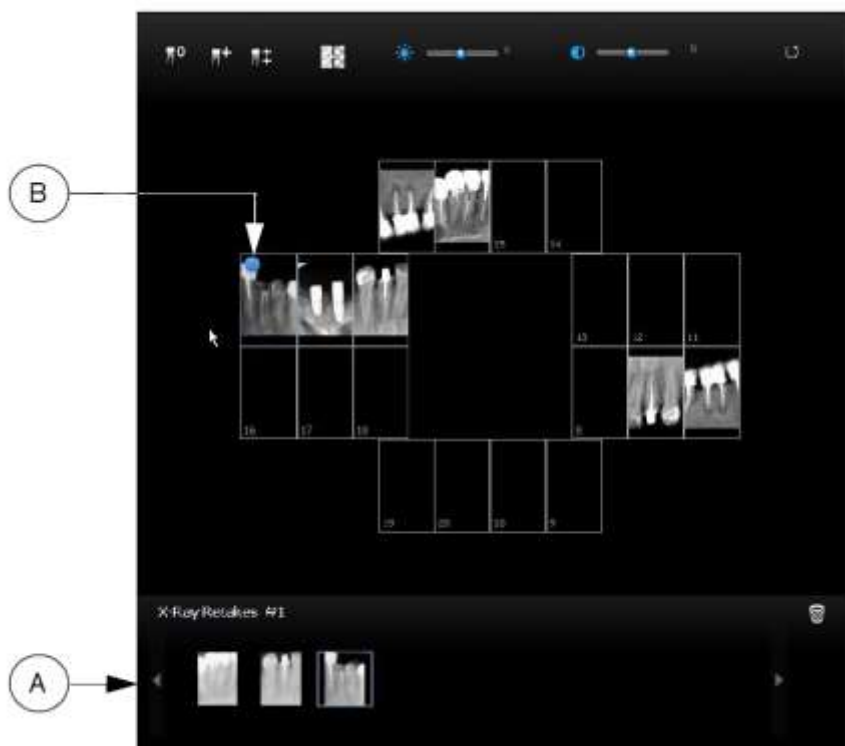
Svarbu: Nuimdami higieninį maišelį nuo sensoriaus, **NETRAUKITE** sensoriaus už jo kabelio.

10. Nuvalykite bei dezinfekuokite RVG sensorių po kiekvieno paciento (žr. *RVG 5200 ir RVG 6200 techninę specifikaciją bei saugos instrukciją (SM847)*).

Pakartotinis nuotraukų darymas

Jeigu norite pakartotinai daryti nuotraukas pildydami FMS šabloną ar jau jį užpildę, atlikite šiuos veiksmus:

1. Pasirinkite rėmelį, kuriame norite kartoti nuotrauką.
2. Patikrinkite nuotraukos kokybę peržiūros ekrane.
3. Pakartotinai atlikite nuotrauką ar nuotraukas, jei jų kokybę jūs netenkina.



A rodo kartojamų vaizdų galeriją, kurioje pateikiami nuskaityti vaizdai tik iš mėlynai pažymėto FMS šablono **B**. Mėlynas apskritimas FMS šablono **B** kampe nurodo, kad jame yra kartotų vaizdų. Visi vaizdai yra saugomi automatiškai, norėdami pašalinti – pasirinkite ir ištrinkite.

4. Pasirinkite nuotrauką ir optimizuokite ją. Visi optimizavimo veiksmai, atlikti nuotraukai, yra automatiškai saugomi.



Pastaba: jeigu norėsite pakartotinai padaryti nuotraukas dar nebaigę viso FMS šablono, sutrikdysite automatinę seką. Norėdami atstatyti automatinį nuskaitymą, pasirinkite sekantį rėmelį nuskaitymo sekoje.

5. Baigę nuskaitymo procesą, išeikite iš **RVG FMS nuskaitymo sąsajos**. FMS šablonas su visomis nuotraukomis bei optimizavimu, atliktais joms, bus išsaugotos ir parodytos **Atvaizdavimo lange**. Pakartotinai atliktos nuotraukos taip pat išsaugomos **Atvaizdavimo lange**, tačiau jos nėra FMS šablono dalis.
6. Patraukite rentgeno generatorius vamzdžio galvą.

7. Išimkite RVG sensorių iš paciento burnos.
8. Nuimkite higieninį maišelį (nuo sensoriaus) ir išmeskite.



Svarbu: Nuimdami higieninį maišelį nuo sensoriaus, **NETRAUKITE** sensoriaus už jo kabelio.

9. Nuvalykite bei dezinfekuokite RVG sensorių po kiekvieno paciento (žr. *RVG 5200 ir RVG 6200 techninę specifikaciją bei saugos instrukciją (SM847)*).

7. Problemų sprendimas

Problemų sprendimas



Svarbu: Jei problemos išspręsti negalite arba jei ji nėra nurodyta lentelėje, susisiekite su inžinieriumi.

Gedimas	Galima priežastis ir jos sprendimas
Atlikus ekspoziciją rentgeno nuotrauka nėra rodoma	• Įsitikinkite, kad  piktograma yra rodoma Dantų Vaizdavimo programinėje įrangoje, tik tuomet sensorius bus tikrai teisingai prijungtas bei pasiruošęs darbui. • Įsitikinkite, kad  piktograma yra rodoma RVG FMS nuskaitymo sąsajoje, tik tuomet sensorius bus tikrai teisingai prijungtas bei pasiruošęs darbui. • Įsitikinkite, kad RVG sensorius teisingai sulygiuotas su rentgenu. • Įsitikinkite, kad rentgeno nustatymai yra teisingi. • Įsitikinkite, kad RVG sensorius yra prijungtas į USB 2.0 prievadą, esantį galinėje kompiuterio dalyje.
Nuotrauka blanki	• Ekspozicija truko per trumpai; prailginkite jos laiką (dozių rekomendacijos pateikiamos 17 psl.) • Rentgeno įrenginys per toli nuo paciento, atsižvelgiant į naudojamą dozę. • Patikrinkite kompiuterio monitoriaus kontrasto ir šviesumo nustatymus ir įsitikinkite, kad nematomi atspindžiai. • Rentgeno įrenginio įtampa per žema; gali būti reikalingas rentgeno įrenginio remontas.
Nuotrauka pernelyg tamsi	• Ekspozicijos laikas per ilgas; sutrumpinkite jį. • Patikrinkite kompiuterio monitoriaus kontrasto ir šviesumo nustatymus ir įsitikinkite, kad nematomi atspindžiai.
Nuotrauka susiliejusi	• Pacientas sujudėjo ekspozicijos metu. • Rentgeno įrenginio galva nebuvo stabili. • Naudokite nuotraukų filtrą.
Nuotrauka balta	• Rentgeno spindulių dozė nepakankama. • Patikrinkite, ar rentgeno įrenginys spinduliuoja rentgeno spindulius. Susisiekite su inžinieriumi.

8. Kontaktinė informacija

Gamintojo adresas



Carestream Health, Inc.
150 Verona Street
Rochester, NY 14608, USA

Gamykla

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

Ilgalios atstovas

Ilgalioji atstovė Europos Bendrijoje



Carestream Health France
1, rue Galilée
93192 Noisy-le-Grand Cedex, France

