

PROGENY CLEARVISION™

SKAITMENINĖ JUTIKLIŲ
SISTEMA



VARTOTOJO IR DIEGIMO
VADOVAS

CE
0120

PROGENY CLEARVISION™
SKAITMENINĖ JUTIKLIŲ SISTEMA

VARTOTOJO IR DIEGIMO VADOVAS

00-02-1671 REV. A

MIDMARK CORPORATION
675 HEATHROW DRIVE
LINCOLNSHIRE, IL 60069, U.S.A.
TELEFONAS +1 (847) 415-9800
NEMOKAMAS NUMERIS (888) 924-3800 (U.S. ONLY)
FAKSAS: +1 (847) 415-9810
WWW.PROGENYDENTAL.COM

TURINYS:

Bendroji informacija.....	4
Naudojimo indikacijos.....	4
Kontraindikacijos.....	4
Perspėjimai ir atsargumo priemonės.....	4
Produkto aprašymas.....	5
Simbolių, esančių techninėse etiketėse paaiškinimas.....	6
Atitikimas taikomiems standartams.....	7
Techninės pagalbos teikimas.....	10
Įgaliotieji atstovai.....	10
Sumontavimas.....	10
Apžvalga.....	10
Prieš Jums pradėdant.....	11
Įdiegimo procedūra.....	13
Atvaizdų gavimas.....	16
Naudojant jutiklių dėklus.....	17
Naudojant jutiklio padėties nustatymo prietaisą.....	17
Rekomenduojama priežiūra.....	17
Valymas ir dezinfekcija.....	18
Specifikacijos.....	19
Rentgeno jutiklis.....	19
Aplinkos.....	19
Terminai.....	20
Garantija.....	21

BENDROJI INFORMACIJA

Naudojimo indikacijos

Progeny ClearVision™ skirta naudoti stomatologams ir kitiems kvalifikuotiems darbuotojams, atliekant dantų, žandikaulių ir kitų burnos struktūrų diagnostines rentgenogramas.

Kontraindikacijos

Nėra žinoma.

Perspėjimai ir atsargumo priemonės

Apsauga nuo spinduliavimo

- Šia įranga gali naudotis tik kvalifikuotas ir įgaliotas personalas, laikydamasis visų įstatymų ir nuostatų susijusių su apsauga nuo spinduliavimo.
- Operatorius dėl savo paties apsaugos turi nuolat išlaikyti saugų atstumą nuo židinio taško ir rentgeno pluošto.
- Visos įrangos funkcijos skirtos apsaugai nuo spinduliavimo turi būti išnaudojamos pilna apimtimi.
- Visi apsaugos nuo rentgeno spinduliavimo prietaisai, priedai ir procedūros turi būti išnaudojamos pilna apimtimi paciento ir operatoriaus apsaugai nuo rentgeno spinduliuotės.

Elektroninių prietaisų saugumas

- Su Progeny ClearVision™ jutiklio laidu reikia elgtis atsargiai. Jutiklio laido negalima staigiai sulenkti arba užspausti. Taip elgiantis galite visiškai sugadinti jutiklį.
- Šią įrangą galima naudoti tik tose patalpose ar vietose, kurios atitinka taikomiems elektros saugos įstatymams ir rekomendacijoms patalpų, naudojamų medicinos tikslais, atžvilgiu, pavyzdžiui, IEC, JAV nacionalinį elektros įrangos kodeksą arba VDE standartus.
- Prieš valant arba dezinfekuojuojant šią įrangą visuomet būtina atjungti nuo elektros tiekimo.
- Kompiuteris ir bet kokią kita susijusi įranga (pvz., USB lizdas) turi būti padėta toliau nuo paciento (t.y. toliau, nei 1,5 metro nuo kėdės). Operatorius neturėtų prieiti ir prie paciento, ir prie tokių prietaisų tuo pat metu.
- Kompiuteris ir bet kokią kita įranga turi atitikti IEC 60950 arba IEC 60601.

Paciento saugumas

- Prieš naudodami **visada** uždenkite jutiklį vienkartinio higieninio apsauginiu apvalkalu. Kiekvienam pacientui reikia naudoti naują apvalkalą. Tarp naudojamų rekomenduojamą jutiklį dezinfekuoti.
- Progeny ClearVision™, Kompiuteris ir pateikiami laidai sudaro medicininę elektrinę sistemą. Kompiuteris nėra skirtas būti šalia paciento (1,5 metro spindulio erdvėje aplink pacientą).
- Sistemą reikia montuoti, remiantis IEC 60601-1 reikalavimais, standartiniais medicininių elektrinių sistemų saugos reikalavimais.

Produkto aprašymas

	Progeny ClearVision™ yra skaitmeninė vaizdavimo sistema, taikoma dantų rentgenogramoms. Produktą reikia naudoti įprastiems dentaliniams rentgenografiniams tyrimams, pvz., dantų vainikų ir šaknų ir kt. Naudojami dviejų skirtingų dydžių jutikliai (1 dydis ir 2 dydis) skirtingų anatominių struktūrų pavaizdavimui ir skirtingų dydžių pacientams. CMOS jutiklis jungiasi tiesiogiai į kompiuterio USB jungtį be tarpinės elektroninės sąsajos. Progeny ClearVision™ veikia su įprastu dentalinio intraoralinio rentgeno šaltiniu be prijungimo prie rentgeno šaltinio. Progeny ClearVision™, pajutęs atsiradusią rentgeno spinduliuotę, užfiksuoja atvaizdą automatiškai, o, atlikus rentgeno nuotrauką, perduoda atvaizdą į kompiuterio atvaizdų programinę įrangą. Kiekvieno naudojimo metu naudojami vienkartiniai dėklai, kad būtų išvengta tarpusavio užteršimo tarp pacientų. Progeny ClearVision™ jutiklis yra burnos ertmės rentgeno daviklio dalis, skirta dantų ir burnos ertmės skaitmeniniam vaizdavimui. Sistema suteikia: • Greitą atvaizdo gamybą • Skaitmeninio atvaizdo saugojimą ir tvarkymą • Veiksmingą atvaizdų archyvavimą ir atgaminimą • Rentgeno dozės pacientui sumažinimą • Skaidrių ryškinimo pašalinimą Jutiklių sistemos Progeny ClearVision™ sudedamosios dalys yra skaitmeninio jutiklio vidiniai USB laidai ir jutiklio kalibravimo rinkmenos.
Skaitmeninis jutiklis	Skaitmeninis jutiklis skirtas dviejų dimensijų rentgeno nuotrauką paversti elektriniu signalu. Jutiklio struktūra sudaryta iš fosforo medžiagos pirmojo sluoksnio (scintiliatoriaus), kuris, paveiktas įprastų rentgeno spindulių, skleidžia šviesos spinduliavimą. Tuomet ši šviesa perduodama jutiklio šviesai jautriems davikliams, kuriuose paverčiama elektriniu potencialu. Elektrinis signalas siunčiamas į kompiuterį apdorojimui.
Jutiklio kalibravimo rinkmenos	Diegiant Progeny ClearVision™ jutiklių sistemą, jutiklio serijos numeriui specifinės rinkmenos saugomos kiekviename kompiuteryje, su kuriuo bus panaudotas jutiklis. Daugiau informacijos rasite Progeny ClearVision™ šio vadovo Diegimo skyriuje.
Programinė įranga	Suteikia vartotojui sąsają gauti, laikyti, atgaminti, perduoti, peržiūrėti ir siųsti proceso atvaizdus, gautus naudojant Progeny ClearVision™ jutiklių sistemą. Daugiau informacijos rasite Progeny ClearVision™ vadovo Diegimo skyriuje arba specifinės programinės įrangos vartotojo vadove.
Pastaba	Progeny ClearVision™ skaitmeninis jutiklis jautrus intensyviai UV šviesai. Todėl, jutiklį reikia laikyti pateiktoje dėžėje ir niekada neleisti ilgą laiką būti tiesioginių saulės spindulių poveikyje.

Simbolių, esančių techninėse etiketėse paaiškinimas



Atsargiai, pažiūrėkite pridedamus dokumentus



Žr. valdymo instrukcijas



II klasės įranga – suteikia dvigubą izoliaciją, kad apsaugotų nuo elektrošoko

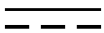


BF tipas– suteikia papildomą apsaugą nuo elektrošoko

IP67

Apsaugos laipsnis – IP67 reiškia, kad išlietas jutiklis yra:

- visiškai apsaugotas nuo dulkių,
- apsaugotas nuo panardinimo į 15 cm – 1 m gylį poveikio.



Nuolatinės srovės



Serijos numeris



Katalogo numeris



Pagaminimo data



Pagaminimo vieta (gamintojas)

Atitikimas taikomiems standartams

Taikomi šie kontroliniai dokumentai:

Bendrasis saugumas	IEC 60601-1:1995 Apsauga nuo elektrošoko – II klasė Apsaugos nuo elektros šoko lygis – BF tipo uždėta dalis Apsaugos nuo vandens patekimo laipsnis – IP67 Netinka naudoti, esant degiems anestetikų mišiniams su oru arba deguonimi arba diazoto monoksidu.
EMI/EMC	IEC 60601-1-2:2007
Apsaugos laipsnis	IEC 60529: 2001 Apsaugos nuo vandens patekimo laipsnis – IP67
Vaizdavimo atlikimas	IEC 61223-3-4:200 Nustatykite porinę rezoliuciją – geriau, nei 8 lp/mm Mažo kontrastingumo rezoliucija – matosi visos angos
Pareiškimas apie elektromagnetinį suderinamumą	Informacija dėl potencialių elektromagnetinio suderinamumo trukdžių ir patarimai, kaip to išvengti - Progeny ClearVision™ jutiklis nelaikomas gyvybę palaikančia įranga. Naudojant Progeny ClearVision™ jutiklius greta kitos įrangos, reikia kruopščiai pritaikyti konfigūraciją, siekiant užtikrinti, kad elektromagnetiniai trukdžiai (EMI) nesutrikdys darbo. Ypač mobili radijo dažnio ryšio įranga gali veikti medicininę elektrinę įrangą. Prašome žiūrėti EMC lentelę žemiau. - Naudojimo ribojimas: Progeny ClearVision™ jutiklius reikia naudoti tik su IEC 60950 arba IEC 60601 atitinkančiais kompiuteriais. Be to, bet kuris prietaisas tarp Progeny ClearVision™ jutiklių ir kompiuterio (USB lizdas) turi atitikti IEC 60950 arba IEC 60601. Jei to nėra paisoma, gali sumažėti elektromagnetinis suderinamumas.

Gairės ir gamintojo deklaracija – elektromagnetiniai spinduliavimai		
Progeny ClearVision™ skirtas naudoti elektromagnetinėje aplinkoje, kuri nurodyta žemiau. Progeny ClearVision™ klientas arba vartotojas turi užtikrinti, kad ji naudojama tokioje aplinkoje.		
Spinduliavimo testas	Atitikimas	Elektromagnetinė aplinka – gairės
Radijo dažnių spinduliavimas CISPR 11	Grupė 1	Progeny ClearVision™ naudoja radijo dažnių energiją tik jos vidinėms funkcijoms. Todėl, jos radijo dažnių spinduliavimas yra labai mažas ir, tikėtina, nesukels jokių trikdžių šalia esančiai elektroninei įrangai.
Radijo dažnių spinduliavimas CISPR 11	Klasė B	Progeny ClearVision™ tinka naudoti visose įstaigose, įskaitant gyvenamąją aplinką ir ten, kur tiesiogiai prijungtas viešasis žemos įtampos elektros tiekimo tinklas, kuris aprūpina pastatus energija buitinėms reikmėms.
Harmoninis spinduliavimas IEC 61000-3-2	Netaikoma	
Įtampos svyravimai/virpantis spinduliavimas IEC 61000-3-3	Netaikoma	

Gairės ir gamintojo deklaracija – elektromagnetinis atsparumas			
Progeny ClearVision™ skirta naudoti elektromagnetinėje aplinkoje, kuri nurodyta žemiau. Progeny ClearVision™ klientas arba vartotojas turi užtikrinti, kad ji naudojama tokioje aplinkoje.			
Atsparumo testas	IEC 60601 testo lygis	Atitikimo lygis	Elektromagnetinė aplinka – gairės
Elektrostatinė iškrova (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV kontaktas ± 8 kV oras	± 6 kV kontaktas ± 8 kV oras	Grindys turi būti medinės, betoninės arba keraminių plytelių. Jei grindys padengtos sintetinė medžiaga, santykinė drėgmė turi būti ne mažesnė nei 30 %.
Elektrinis greitai praeinantis/sprogstantis IEC 61000-4-4	± 2 kV energijos tiekimo linijoms ± 1 kV įvesties/išėjimo linijoms	± 2 kV energijos tiekimo linijoms ± 1 kV įvesties/išėjimo linijoms	Maitinimo tinklu tiekiamos energijos kokybė turi būti kaip įprastos komercinės ir ligoninių aplinkos.
Banga IEC 61000-4-5	± 1 kV linija (-os) į liniją (-jas) ± 2 kV linija (-os) į žemę	Netaikoma.	
Įtampos kritimai, trikdžiai ir įtampos svyravimai energijos tiekimo įvesties linijose IEC 61000-4-11	< 5 % U_T (> 95 % nuleistas į U_T) 0,5 ciklo < 40 % U_T (60 % nuleistas į U_T) 5 ciklams < 70 % U_T (30 % nuleistas į U_T) 25 ciklams < 5 % U_T (> 95 % nuleistas į U_T) 5 s	Netaikoma.	
Energijos dažnio (50/60 Hz) magnetinis laukas IEC 60601-4-8	3 A/m	3 A/m	Energijos dažnių magnetiniai laukai turi būti lygiuose, kurie yra būdingi tipiskai komercinės ar ligoninės aplinkos vietai.
Pastaba: U_T yra matuojama įtampa prieš taikant testo lygį.			

Gairės ir gamintojo deklaracija – elektromagnetinis atsparumas			
Progeny ClearVision™ skirta naudoti elektromagnetinėje aplinkoje, kuri nurodyta žemiau. Progeny ClearVision™ klientas arba vartotojas turi užtikrinti, kad ji naudojama tokioje aplinkoje.			
Atsparumo testas	IEC 60601 testo lygis	Atitikimo lygis	Elektromagnetinė aplinka – gairės
Atlikti radijo dažniai IEC 61000-4-6 Spinduliuojamas radijo dažnis IEC 61000-4-3	3 V 150 kHz iki 80 MHz 3 V/m 80 MHz iki 2,5 GHz	3 V 3 V/m	Nešiojama ir mobili radijo dažnio ryšio įranga turi būti naudojama ne arčiau nuo bet kokių Progeny ClearVision™ įrangos dalių, įskaitant laidus, nei rekomenduotas atskyrimo atstumas, paskaičiuotas lygtyje, taikomoje siųstuvo dažniui. Rekomenduojamas atskyrimo atstumas: $d = 1.2 \times \sqrt{P}$ $d = 1.2 \times \sqrt{P}$ 80 MHz iki 800 MHz $d = 2.3 \times \sqrt{P}$ 800 MHz iki 2,5 GHz Kai P didžiausia siųstuvo išėjimo energija matuojama vatais (W), remiantis siųstuvo gamyba, ir d rekomenduojamas atskyrimo atstumas metrais (m). Lauko stiprumai nuo nekintamų radijo dažnio siųstuvų, kaip nustatyta elektromagnetinės vietos patikrinimo metu,^a kiekviename dažnio intervale turi būti mažesni nei atitikimo lygyje.^b Šiais simboliais pažymėtos įrangos kaimynystėje gali atsirasti trikdžiai: 
PASTABA 1: Esant 80 MHz ir 800 MHz, taikomas didesnio dažnio intervalas.			
PASTABA 2: Šios gairės gali būti taikomos ne visose situacijose. Elektromagnetiniam sklidimui gali turėti įtakos absorbcija ir atspindis nuo struktūrų, objektų ir žmonių.			
^a Lauko stiprumai negali būti teoriškai tiksliai prognozuojami nuo nekintamų siųstuvų, pvz., bazinių stočių radijo (mobiliams/bevieliams) telefonams ir sausumos mobiliosioms racionoms, mėgėjiškų racionų, AM ir FM radijo bangų ir TV transliuotojų. Vertinant elektromagnetinę aplinką dėl nekintamų radijo bangų siųstuvų, reikia atsižvelgti į elektromagnetinės vietos patikrinimą. Jei pamatavus lauko stiprumą toje vietoje, kur naudojamas Progeny ClearVision™, jis viršija taikomą aukščiau nurodytą radijo dažnių atitikimo lygį, Progeny ClearVision™ reikia stebėti, kad būtų patikrinta normali eksploatacija. Pastebėjus nenormalią veiklą, gali prireikti papildomų priemonių, pvz., nukreipti kitur arba pastatyti į kitą vietą Progeny ClearVision™.			
^b Dažniui svyruojant daugiau nei 150 kHz iki 80 MHz, lauko stiprumai turi būti mažesni, nei $[V_1]$ V/m.			

Rekomenduojama laikytis atskyrimo atstumo tarp nešiojamų ir mobilių radijo dažnių ryšio priemonių ir Progeny ClearVision™			
Progeny ClearVision™ skirta naudoti elektromagnetinėje aplinkoje, kurioje radijo dažnių sklaidžiai trikdžiai yra kontroliuojami. Jutiklio klijentas arba vartotojas gali padėti išvengti elektromagnetinių trikdžių, išlaikant mažiausią atstumą tarp nešiojamų ir mobilių radijo dažnių ryšio priemonių (siųstuvų) ir jutiklio, kaip rekomenduojama žemiau, remiantis didžiausia ryšio priemonės išėjimo energija.			
Nominali siųstuvo didžiausia išėjimo energija, W	Atskyrimo atstumas, remiantis siųstuvo dažniu		
	150 kHz iki 80 MHz $d = 1.2 \times \sqrt{P}$	80 MHz iki 800 MHz $d = 1.2 \times \sqrt{P}$	80 MHz iki 2,5 GHz $d = 2.3 \times \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,34
10	3,69	3,69	7,38
100	11,67	11,67	23,34
Siųstuvams su nominalia didžiausia išėjimo energija neišvardytiems aukščiau rekomenduojamas atskyrimo atstumas d metrais (m) gali būti nustatytas, naudojant lygtį, taikomą siųstuvo dažniui, kur P yra didžiausia siųstuvo išėjimo energija, matuojama vatais (W) pagal siųstuvo gamintoją.			
PASTABA 1: Esant 80 MHz ir 800 MHz, didesniems dažniams taikomas atskyrimo atstumas.			
PASTABA 2: Šios gairės gali būti taikomos ne visose situacijose. Elektromagnetiniam sklidimui gali turėti įtakos absorbcija ir atspindis nuo struktūrų, objektų ir žmonių.			

Techninės pagalbos teikimas

Kontaktinė informacija

Midmark Corporation
675 Heathrow Drive
Lincolnshire, IL 60069

Telefonas: +1 (847) 415-9800 Nemokamas numeris (888) 924-3800 (U.S. Only)

Faksas: +1 (847) 415-9810

Kad palengvintume Jūsų aptarnavimo skambutį, reikia paruošti ir turėti toliau pateiktą informaciją:

- Kompiuterio operacinė sistema
- Progeny Imaging programinės įrangos versija
- Jūsų jutiklio serijos numeris
- Progeny Imaging įdiegimo tipas (savarankiškai, tarpusavio tinklas, kliento – serverio tinklas)

PASTABA: Rekomenduojama, kad įdiegimo technikas peržiūrėtų visas instrukcijas prieš bandydamas įdiegti arba atnaujinti bet kokią dalį.

Ilgalotieji atstovai

Europa

CE Partner 4U
Esdoornlaan 13
3951DB Maarn
Nyderlandai
Telefonas: +31-343-442-524
Faksas: +31-343-442-162

SUMONTAVIMAS

Apžvalga

Progeny ClearVision™ jutiklių sistema yra intraoralinis skaitmeninis jutiklis, naudojamas su intraoraliniu rentgeno aparatu, fiksuojant dantų ir aplinkinių skeleto audinių skaitmeninius atvaizdus.

Jutiklis tiekiamas dvejų konfigūracijų:

- Savarankiškas – jutiklis, tiesiogiai prijungtas prie kompiuterio.
- Integruotas – integruotas į Preva Plus arba VetPro® pilną sistemą arba tiekiamas atskirai ir prijungtas prie Preva 2.0 arba VetPro® DC.

PASTABA: Integruota versija tiekama modifikuotu rinkiniu tam tikriems esantiems Progeny produktams.

Šie etapai skirti naudoti kaip įdiegimo gaires Progeny ClearVision™ jutiklių sistemos savarankiškai bei integruotai konfigūracijai, naudojant Progeny Imaging arba kitą atvaizdų programinę įrangą.

Prieš Jums pradėdant

Kompiuteris ir programinė įranga

Privalote turėti skirtą kompiuterį su 32 bitų arba 64 bitų Windows operacine sistema ir mažiausiai viena **greita** USB jungtimi. Reikalavimai išvardyti Lentelė 1.

Progeny Imaging programinės įrangos veikimui turi įtakos turimas operatyviosios atminties (RAM) ir saugojimo atminties kiekis sistemoje gaunant, rodant, saugant ir spausdinant skaitmeninius rentgeno atvaizdus. Rekomenduojami reikalavimai išvardyti žemiau tik kaip gairės.

PASTABA: Peržiūrėjus šias gaires, įsidėmėkite, kad dėl pacientų skaičiaus ir specifinių Jūsų praktikos poreikių gali tekti atitinkamai priderinti šias gaires. PASTABA: Peržiūrėjus šias gaires, įsidėmėkite, kad dėl pacientų skaičiaus ir specifinių Jūsų praktikos poreikių gali tekti atitinkamai priderinti šias gaires.

Kompiuteryje (-iuose) reikia įdiegti atvaizdų gavimo ir valdymo programinę įrangą, kuri valdys Progeny ClearVision™ jutiklių sistemą. Jei naudojate Progeny Imaging programinę įrangą, ją reikia įdiegti kiekviename kompiuteryje, kuris bus sujungtas su jutikliu. Jei nenaudojate Progeny Imaging, tuomet tinkama vaizdų gavimo ir valdymo programinė įranga turi būti įdiegta visuose kompiuteriuose, kurie bus naudojami. Kreipkitės į techninės pagalbos centrą dėl tinkamos vaizdavimo programinės įrangos sąrašo.

Diegiant ir naudojant Progeny Imaging programinę įrangą, žiūrėkite Progeny Imaging diegimo vadovą arba kreipkitės į techninės pagalbos centrą.

Patikrinkite sistemos dalis

Patikrinkite ar visos pakuotės sąrašė išvardytos dalys yra Jūsų sistemos užsakyme. Jei atrodo, kad trūksta dalių, nedelsdami kreipkitės į techninės pagalbos centrą. Žr.

Piešinys 1.

Reikalingos priemonės

Nereikia jokių priemonių diegiant Progeny ClearVision™ jutiklių sistemą.

Papildomi dokumentai

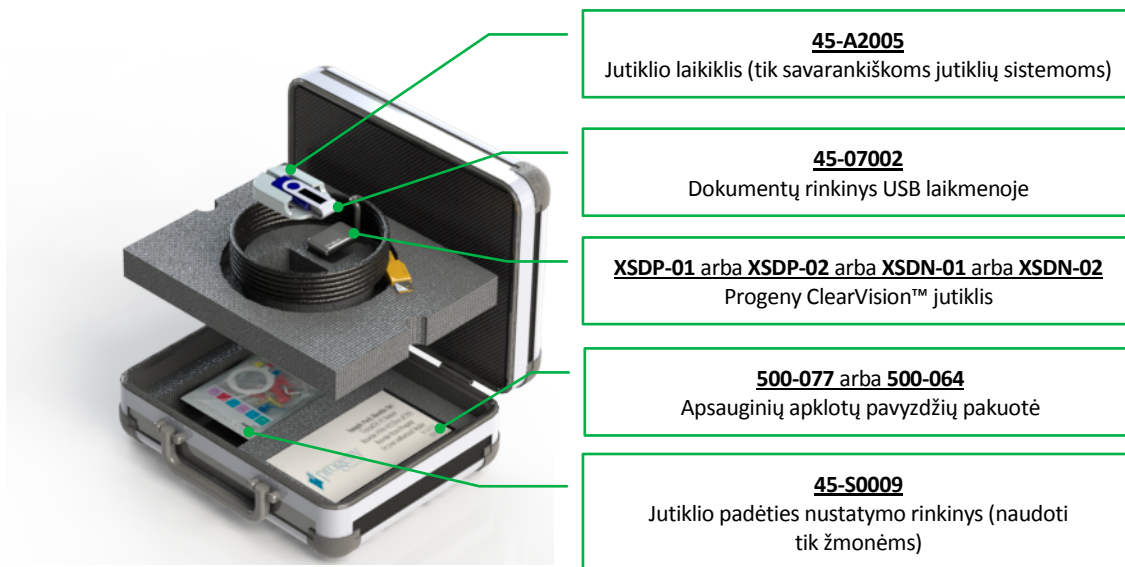
Visas išsamias instrukcijas rasite Progeny techninės pagalbos dokumentuose, kurie yra laikmenoje. Vartotojo vadovai nustatomi kaip:

- Progeny ClearVision™ vartotojo vadovas
- Progeny Imaging diegimo vadovas
- Progeny Imaging vartotojo vadovas, naudojimas žmonėms
- Progeny Imaging vartotojo vadovas, naudojimas gyvūnams

Šie dokumentai gali būti pateikti paprašius kaip popierinės, taip elektroniniu formos. Jauskitės laukiami kreipiantis į Progeny Techninės pagalbos grupę bet koku klausimu.

Lentelė 1: Rekomenduojami reikalavimai sistemai

Dalis	Reikalavimas
Kompiuterio kietasis diskas	Kompiuteris - tinkamas Pentium 4 / 1,4 GHz arba galingesnis kompiuteris
Atminties sistema	Rekomenduojama 2 GB RAM arba didesnė (mažiausia 1 GB)
Operacinė sistema	Microsoft Windows XP su Paslaugų paketu 2 Microsoft Vista (visi leidimai) Microsoft Windows 7
Disko talpa	Mažiausiai 450 MB PASTABA: Jums reikės papildomos disko talpos, priklausomai nuo Jūsų praktikos dydžio ir atvaizdų ir kitos informacijos kiekio, kurį ketinate saugoti. Kiekvieno atvaizdo apimtis yra apytiksliai 4 MB. Pavyzdžiui, jei planuojate saugoti 75 000 atvaizdų, Jums reikės maždaug 300 GB.
Monitoriaus nustatymai	1024 x 768 (16 bitų arba didesnis) su 32 MB (arba didesne) Video RAM PASTABA: Įmanoma praplėsti šiuos nustatymus, remiantis realiu įdiegtu video adapteriu. Kaip taisyklė, kuo geresnis Jūsų video adapteris arba atvaizdų gavimo kortelė, tuo geresni Jūsų atvaizdai.



Piešinys 1: Progeny ClearVision™ jutiklių sistemos turinys

Įdiegimo procedūra

Jutiklio įdiegimas

PASTABA: Diegiant Clearvision jutiklio draiverius ir susijusią programinę įrangą, daroma prielaida, kad ankstesnių Progeny Device Suite ir Progeny Imaging atvaizdų valdymo programinės įrangos versijų nėra. **Tinkamam valdymui būtina bet kokias ankstesnias šių programų versijas pašalinti prieš diegimo procesą.**

Kad įdiegtumėte Progeny ClearVision™ jutiklių sistemą, atlikite šiuos veiksmus:

- Pajunkite USB laimeną prie Jūsų kompiuterio laisvos USB jungties.
- Leiskite kompiuteriui atpažinti laikmeną ir atidarykite ją, naudodamiesi Windows Explorer™. USB laikmenoje rasite Progeny Device Suite.
- Peržiūrėkite laikmenos turinį ir atidarykite „Setup.exe”.  Šis veiksmas pradeda įdiegimo procesą.
- Pradėkite prietaiso rinkinio diegimą paspausdami „Install Progeny Device Suite” (Įdiegti „Progeny Device Suite”) mygtuką.
- Vadovaukitės instrukcijomis ekrane, kad atliktumėte šią diegimo dalį.
- Pasirinkite numatytą prietaisą, šiuo atveju Progeny ClearVision™.
- Baigus prietaiso rinkinio diegimą, tęskite Progeny Imaging diegimą, paspausdami „Install Progeny Imaging” (Įdiegti „Progeny Imaging”) mygtuką.
- Vadovaukitės instrukcijomis ekrane, kad atliktumėte šią diegimo dalį.
- Jutiklio laikiklis tiekiamas su savarankiška Progeny ClearVision™ versija. Pritvirtinkite jutiklio laikiklį saugioje vietoje šalia kompiuterio. Jis bus naudojamas kaip saugojimo vieta (panašiai, jutiklio laikiklis pateikiamas su integruotos Progeny ClearVision™ versijos rentgeno šaltinio dalimi. Šį laikiklį reikia saugoti ant besilankstančio laikiklio).
- Uždėkite jutiklį ant jutiklio laikiklio.
- Jei įdiegta savarankiška versija, pajunkite jutiklį prie laisvos kompiuterio USB jungties. Jei įdiegta integruota versija, įjunkite jutiklį į besilankstančio laikiklio pabaigoje esančią laisvą USB jungtį, šalia vamzdelio pabaigos. Taip pat patikrinkite, kad integruotoje sistemoje įmontuotas USB lizdas yra prijungtas prie kompiuterio ir prijunkite, jei dar neprijungtas.
- Paleiskite Progeny Imaging atvaizdų valdymo programinę įrangą. Žr. Progeny Imaging Vartotojo vadovą.
- Atidarykite „test patient” (išbandyti pacientą) vadovaujantis instrukcijomis, pateiktomis su šia naudojimo programa. Žr. Progeny Imaging Vartotojo vadovą.
- Prijunkite Progeny ClearVision™ jutiklį prie greitos USB jungties. Pasirinkite Progeny ClearVision™ jutiklį iš „Device Control Toolbar” (Prietaiso valdymo įrankių juosta) (4 punktas Progeny Imaging Vartotojo vadove).
- Šis veiksmas pradės ekrano prietaiso draiverio diegimą tik pirmą kartą prietaisą pajungus į tam tikrą jungtį.

PASTABA: Šį jutiklį įjungus į kitą jungtį, šį procesą reikės pakartoti.

PASTABA: Windows XP vartotojams prietaiso diegimo pranešimas gali pasirodyti diegiant draiverį. Tokiu atveju dialogo lange pasirinkite „Yes, this time only” (Taip, tik šį kartą). Tuomet paspauskite „Next” (Kitas).



Paveikslas 2: Rasta nauja aparatinė įranga pranešimas Windows XP (pirmasis tinklėlis)

Sekančiame tinklėlyje pasirinkite „Install the software automatically” (Diegti programinę įrangą automatiškai) ir tęskite. Vadovaukitės pranešimo instrukcijomis, kad baigumėte draiverio diegimą.



Paveikslas 3: Rasta nauja aparatinė įranga pranešimas Windows XP (antrasis tinklėlis)

Leiskite kompiuteriui atpažinti jutiklį.

**Vaizdavimas
Programinė
įranga
diegimas**

Jei numatoma naudoti kitą vaizdavimo programinę įrangą, vadovaukitės jos diegimo instrukcijomis, kad ją įdiegtumėte.

PASTABA: rekomenduojama naudoti Progeny Imaging atvaizdų valdymo programinę įrangą arba tinkamą atvaizdų valdymo programinę įrangą. Kreipkitės į Progeny techninės pagalbos centrą dėl papildomos informacijos apie tinkamą programinę įrangą. Netinkama programinė įranga neleis veikti jutikliui.

Valdant Progeny ClearVision™ jutiklį

Atvaizdų gavimas

Būtiniosios sąlygos

- Įdiekite vaizdavimo programinę įrangą, vadovaujantis pateiktomis produkto diegimo instrukcijomis.
- Prijunkite ir kalibruokite Progeny ClearVision™ kaip aprašyta Progeny ClearVision™ diegimo vadove.
- Rekomenduojama naudoti RINN XCP-ORA jutiklio padėties nustatymo prietaisą, kuris pateikiamas šioje pakuotėje, kadangi tai yra vienintelis patikrintas padėties nustatymo prietaisas. Naudojant ir dezinfekuojant, visada vadovaukitės gamintojo instrukcijomis.

Prijunkite jutiklį

1. Prijunkite Progeny ClearVision™ Skaitmeninis jutiklis prie kompiuterio (savarankiška konfigūracija) arba prie USB sąsajos jungties, esančios Progeny besilankstančiame laikiklyje (integruotos sistemos konfigūracijos atveju).

PASTABA: Visada sujunkite jutiklį ir integruotą sistemą su USB jungtimi, kuri atitinka USB specifikacijas ir palaiko **didelio greičio** perdavimą. Naudokite tik USB sertifikuotas dalis, kurios palaiko **didelio greičio** perdavimą, jei reikia papildomo USB lizdo arba USB laido. Jungiant jutiklį prie kitos jungties arba naudojant skirtingas dalis ir laidus gali sutrikti jutiklio veikimas. (Daugiau informacijos gausite kreipiantis į Progeny techninės pagalbos centrą arba žiūrėkite aptarnavimo ir diegimo vadovą.)

Atvaizdų gavimas

1. Pžr. specifinės atvaizdų valdymo programinės įrangos vadovą, norėdami gauti rentgeno atvaizdus.

PASTABA: Mes rekomenduojame naudoti Progeny Imaging atvaizdų valdymo programinę įrangą arba tinkamą atvaizdų valdymo programinę įrangą. Kreipkitės į Progeny techninės pagalbos centrą dėl papildomos informacijos apie tinkamą programinę įrangą. Netinkama programinė įranga nelems veikti jutikliui.

2. Patikrinkite ar rentgeno sistemos poveikio parametrai atitinka pageidaujamą tyrimą.
3. Įterpkite Skaitmeninis jutiklis į jutiklio dėklą ir tuomet padėkite jutiklį paciento burnoje pageidaujamoje padėtyje.
4. Nukreipkite rentgeno sistemos vamzdžio galvą į pacientą, atlikdami įprastas padėties nustatymo procedūras.
5. Įjunkite Progeny ClearVision™ per vaizdavimo programinę įrangą (žr. programinės įrangos vadovą).
6. Papildomiems atvaizdams pakartokite 1-5 veiksmus.

Naudojant jutiklių dėklus

Kartu su jutikliu pateikiama sanitarinių dėklų pavyzdinė pakuotė. Dėklai būtini, kad būtų išvengta tarpusavio užteršimo tarp pacientų. Reikia imtis atsargumo priemonių dedant dėklus ant jutiklių arba nustatant prietaiso padėtį. Jei įtariate, kad dėklo vientisumas pažeistas, sunaikinkite ir nenaudokite jo. Dėklai nėra sterilūs ir skirti naudoti vieną kartą.

Atitinkamai sunaikinkite naudotus dėklus. Niekada nenaudokite sanitarinio dėklo pakartotinai. Norėdami užsakyti daugiau dėklų, kreipkitės į Progeny arba Jūsų Progeny atstovą.

1. Kiekvieną kartą prieš naudodami Progeny ClearVision™ vadovaukitės žemiau esančia procedūra. Laikykite dėklą ir įdėkite jutiklį į tarpą tarp baltos etiketės ir popieriaus.
2. Švelniai stunkite jutiklį į dėklą, kol jis pasieks dėklo viršūnę. Nestumkite jo per jėgą.
3. Nuimkite apsauginę dangą.
4. Nuimkite popierinę nugarėlę. Dabar jutiklis yra apsaugotas ir paruoštas normaliai naudoti.



Paveikslas 4: Naudojant apsauginį jutiklio dėklą

5. Panaudojus, švelniai prilaikydami nykščiu ištraukite jutiklį iš dėklo. **NETRAUKITE** laido nuimdami apsauginį dėklą.

Naudojant jutiklio padėties nustatymo prietaisą

Kad būtų lengviau teisingai nustatyti Progeny ClearVision™ jutiklio padėtį paciento burnoje, **rekomenduojama** naudoti padėties nustatymo prietaisą. Žr. Gamintojo optimalaus naudojimo instrukcijų vadovą.

Rekomenduojama priežiūra

Progeny ClearVision™ jutiklių prižiūrėti nereikia. Prieš kiekvieną naudojimą rekomenduojama dezinfekuoti.

Valymas ir dezinfekcija

[SPĖJIMAS: UŽ PROGENY CLEARVISION™ JUTIKLIO DEZINFEKCIJĄ ATSAKO TIK VARTOTOJAS, VADOVAUJANTIS JŲ PRAKTIKOS PROTOKOLU IR INSTRUKCIJOMIS, REIKALAVIMAIS IR APRIBOJIMAIS NAUDOJAMAM DEZINFEKAVIMO PREPARATUI, KAIP NURODO PREPARATO GAMINTOJAS.

Progeny ClearVision™ jutiklį reikia valyti, laikantis šios procedūros:

1. Progeny ClearVision™ jutiklio jungtys ir susiję laidai gali būti dezinfekuojami šluostant aukštos koncentracijos EPA registruotu ligoninės dezinfektantu, kaip nurodo gamintojas.
2. Dezinfekuodami, naudokite asmeninės apsaugos priemones.
3. Dezinfekuokite tik jutiklį ir laido pirmuosius 10 cm prieš naudodami pirmą kartą ir prieš kiekvieną naują pacientą.
4. Kiekvienam naujam pacientui naudokite naują sanitarinį dėklą. Dėklas turi būti biologiškai suderinamas, remiantis ISO 10993-1 standartu. Progeny pateikiami dėklai atitinka šį standartą.
5. Nušluostykite jutiklio paviršių (ne laido) marlės kempinėle, sudrėkinta dezinfekciniu tirpalu.
6. Pageidaujama dezinfekuoti panardinant į dezinfekcinį tirpalą. Vadovaukitės dezinfektanto gamintojo rekomenduojamomis panardinimo laiko ir kitomis instrukcijomis.
7. Jutiklio laidas gali būti mirkomas dezinfekciniame tirpale tik tol, kol neatsiras jutiklio arba laido mechaninių pažeidimų. Jei nustatomas mechaninis pažeidimas, pasitarkite su Progeny techninės pagalbos centru prieš bandydami pamerkti jutiklį arba laidą.
8. Nausinkite jutiklį prieš padedami į sekantį sanitarinį konteinerį.
9. Svarbu:
 - Nenardinkite USB jungties į dezinfekcinį tirpalą.
 - Nevalykite jutiklio arba laido abrazyvinėmis priemonėmis.
 - Nenaudokite dezinfektantų, kurių sudėtyje yra baliklio arba alkoholio.
 - Karštai nesterilizuokite arba neautoklavuokite jutiklio, nes tai pažeis elektroniką ir priedus, todėl negalios garantija.

Pageidaujami dezinfekciniai skysčiai:

- CIDEX OPA (Johnson and Johnson prekės ženklas)
- DENTASEPT (Anios Laboratories prekės ženklas)
- RELYON (Phagogene Dec. Laboratories prekės ženklas)

Niekada nenaudokite:

- Alkoholių (izopropilo alkoholio, metanolio)
- SEKUSID-N („Ecolab Paragerm Laboratories” prekės ženklas)
- SEKUSEPT Easy („Ecolab Paragerm Laboratories” prekės ženklas)
- FD333 („Durr Dental Laboratories” prekės ženklas)
- FD322 („Durr Dental Laboratories” prekės ženklas)

Specifikacijos

Rentgeno jutiklis

Skaidrės dydžio atitikmuo	Dydis 1 (37 mm x 24 mm) Dydis 2 (43 mm x 30 mm)
Aktyvi sritis	(Dydis 1) 600 mm ² (Dydis 2) 900 mm ²
Pikselių skaičius	1,65 mln. pikselių (Dydis 1) 2,59 mln. pikselių (Dydis 2)
Pikselio dydis	19 µm x 19 µm
Teorinė rezoliucija	27 lp/mm
Dinaminis svyravimas	72 dB
Jutiklio laidas	3 m arba 0,9 m
Jungties tipas	Greita USB
Energijos tiekimas	+5 V, per USB 2.0 specifikaciją
Apsaugos lygis	IP67 (tik jutikliui, per IEC 60529)

Aplinkos

Darbinė temperatūra	5 °C/+40 °C (+41 °F/+104 °F)
Laikymo temperatūra	-40 °C/+70 °C (-40 °F/+158 °F)
Darbinis drėgnumas	5 % iki 85 % darbinis drėgnumas
Laikymo drėgnumas	10 % iki 90 % be kondensato, laikymo drėgnumas

Terminai

Skaidrės dydžio atitikmuo	Rentgeno spindulių jutiklio Skaitmeninis jutiklis santykis su tradicinėmis juostelinėmis rentgeno sistemomis prienamomis odontologijos specialistas.
Aktyvi sritis	Atitinkama jutiklio sritis naudojama atvaizdui, matuojama kvadratiniais milimetrais (mm ²). Kuo didesnis skaičius, tuo didesnė sritis.
Pikselių skaičius	Bendras pikselių skaičius jutiklio aktyvioje srityje. Jis neturi matavimo vieneto, tačiau kuo jis didesnis, tuo geresnis atvaizdas.
Pikeslio dydis	Mažiausio atskiro atvaizdo elemento dydis naudojamas gaunant atvaizdus, matuojamas mikrometrais (µm). Kuo mažesnis pikselio dydis, tuo geresnis atvaizdas.
Teorinė rezoliucija	Matuoja didžiausią detalizavimo lygį, kurį jutiklis gali gauti, matuojamą išreikštalinijų poromis milimetre (lp/mm). Kuo didesnis skaičius, tuo geresnis atvaizdas.
Dinaminis svyravimas	Reiškia didžiausią prietaiso išėigą, kaip santykį su mažiausia išėiga, matuojama decibelais (dB). Didesnis skaičius rodo didesnį rentgeno poveikio svyravimą, kuriam esant rentgeno jutiklio sistema gali gaminti atvaizdus be degradacijos.
Jutiklio laidas	Nustato jutiklio laido tipą ir ilgį.
Jungties tipas	Nurodo jungties tipą, naudojamą prijungti jutiklio sistemą prie kompiuterio.
Signalas ir triukšmo santykis	Logaritminis santykis tarp rentgeno poveikio sukeltos išėigos ir neatsiejamo sistemos triukšmo sukeltos išėigos, išreikštas decibelais (dB). Kuo didesnis skaičius, tuo geresnė atvaizdo kokybė.
Pilkos spalvos lygiai	Matuoja didžiausią rentgeno intensyvumo žingsnių skaičių, naudojamą išreikšti atvaizdą pilkos spalvos lygiais. Jis neturi matavimo vieneto, tačiau kuo jis didesnis, tuo geresnis atvaizdas.

Garantija

Kartu su Jūsų sistema pridedama atskira Ribotos garantijos forma. Prašome ją užpildyti ir nedelsiant gražinti, kad būtų patvirtinta Jūsų garantija ir gautumėte techninę pagalbą. **Progeny negali pasiūlyti techninės pagalbos arba paramos, išskyrus kai Jūsų produktas buvo registruotas.**

Galima pratęsti garantiją. Išsamesnės informacijos kreipkitės į Progeny arba Jūsų atstovą.