# PROGENY CLEARVISION™

## DIGITÁLNÍ SNÍMACÍ SYSTÉM



# UŽIVATELSKÝ NÁVOD A PRŮVODCE INSTALACÍ



00-02-1669 Rev. A (ECN P2510)

PROGENY CLEARVISION™ DIGITÁLNÍ SNÍMACÍ SYSTÉM

## UŽIVATELSKÝ NÁVOD A PRŮVODCE INSTALACÍ

00-02-1669 Rev. A

MIDMARK CORPORATION

675 HEATHROW DRIVE LINCOLNSHIRE, IL 60069, USA. TELEFON +1 (847) 415-9800 BEZPLATNÁ LINKA (888) 924-3800 (U.S. ONLY) FAX: +1 (847) 415-9810 <u>WWW.PROGENYDENTAL.COM</u>

## **O**BSAH:

Všeobecné informace	4
K čemu přístroj slouží	4
Kontraindikace	4
Bezpečnostní upozornění/opatření	4
Popis výrobku	5
Vysvětlení symbolů na technických etiketách	6
Shoda s platnými normami	7
Technická podpora	9
Autorizovaná zastoupení	9
Instalace	10
Přehled	10
Než začnete	10
Postup instalace	12
Obsluha senzoru Progeny ClearVision™	15
Pořízení snímku	15
Používání pouzder senzoru	16
Použití zařízení k nastavení polohy senzoru	16
Doporučená údržba	16
Čištění a dezinfekce	17
Specifikace	18
Rentgenový senzor	18
Environmentální	18
Termíny	19
Záruka	20

## **VŠEOBECNÉ INFORMACE**

#### K čemu přístroj slouží

Přístroj Progeny ClearVision<sup>™</sup> je určen k použití pro dentisty a jiný kvalifikovaný personál za účelem vytvoření dagnostických rentgenových radiogramů chrupu, čelistí a dalších orálních struktur.

#### Kontraindikace

Žádné nejsou známy.

#### Bezpečnostní upozornění/opatření

Radiační bezpečnost	<ul> <li>S přístrojem smějí pracovat pouze oprávnění kvalifikovaní pracovníci, a to za dodržování všech zákonů a předpisů o ochraně před zářením.</li> </ul>
	<ul> <li>Pro vlastní ochranu musí obsluha za všech okolností udržovat bezpečnou vzdálenost od ohniska a rentgenového paprsku.</li> </ul>
	<ul> <li>Je třeba využívat všech bezpečnostních funkcí radiace rentgenového zařízení.</li> </ul>
	<ul> <li>Rovněž je třeba plně využívat všech pomůcek, příslušenství a postupů pro ochranu před zářením tak, aby byli jak pacient, tak obsluha před rentgenovým zářením chráněni.</li> </ul>
Elektrická bezpečnost	<ul> <li>S vodičem od čidla Progeny ClearVision<sup>™</sup> by se mělo zacházet obezřetně. Kabel příliš nepřehýbejte ani nepřekládejte. V opačném případě by mohlo dojít k poškození čidla.</li> </ul>
	<ul> <li>Přístroj smí být používán pouze v místnostech nebo prostorách vyhovujících všem platným předpisům a doporučením týkajícím se elektrické bezpečnosti v místnostech využívaných k lékařským účelům, jako jsou například normy IEC, Americký elektrotechnický zákoník nebo normy VDE.</li> </ul>
	<ul> <li>Před čištěním nebo dezinfekcí musíte toto zařízení vždy odpojit od elektrického napájení.</li> </ul>
	<ul> <li>Mimo pacientovo prostředí (tj. více než 1,5 m od židle) neumisťujte počítač ani žádné jiné související vybavení (jako např. USB zdířku). Operátor by neměl přistupovat k pacientovi a k těmto zařízením současně.</li> </ul>
	<ul> <li>Počítač a veškeré další související vybavení musí splňovat normu IEC 60950 or IEC 60601.</li> </ul>
Bezpečnost pacienta	<ul> <li>Před použitím vždy přikryjte čidlo jednoúčelovou hygienickou ochrannou pokrývkou. Pro každého pacienta se musí použít nová přikrývka. Před jedntolivými použitími se doporučuje čidlo vždy dezinfikovat.</li> </ul>
	<ul> <li>Přístroj Progeny ClearVision<sup>™</sup>, počítač a dodané kabely dohromady tvoří zdravotnický elektrický systém. Počítač není určen pro umístění do prostředí, ve kterém se nachází pacient (v dosahu 1,5 m od pacienta).</li> </ul>
	<ul> <li>Instalace systému by měla probíhat podle požadavků IEC 60601-1, normy pro požadavky na bezpečnost zdravotnických elektrických systémů.</li> </ul>

### Popis výrobku

	Progeny ClearVision <sup>™</sup> je digitální zobrazovací systém pro dentální radiografické použití. Tento výrobek je určen k použití při rutinních radiografických dentálních vyšetřeních, jako jsou vyšetření skusovými snímky (bitewing), periapical atd. K zobrazení různé autonomie pro rozdílné velikosti pacientů se používají čidla dvou velikostí (velikost 1 a velikost 2). Čidlo CMOS se připojí rovnou k USB vstupu do PC, aniž by bylo zapotřebí elektrické rozhraní jako prostředník. Progeny ClearVision <sup>™</sup> pracuje se standardním dentálním intraorálním rentgenovým zdrojem bez jakéhokoli připojení k rentgeonovému zdroji. Progeny ClearVision <sup>™</sup> zachycuje obrazy automaticky na základě snímání vytvořeného rentgenového paprsku a po jeho dokončení tento obraz přenáší do zobrazovacího softwarového programu v počítači. Při každém použití se používají jednoúčelová pouzdra na ochranu před křížovou kontaminací mezi pacienty. Progeny ClearVision <sup>™</sup> je moderní intraorální rentgenový detektor určený k digitálnímu zobrazování chrupu a dutiny ústní. Tento systém poskytuje:
	<ul> <li>Digitální uskladnění snímků a hospodaření s nimi</li> </ul>
	<ul> <li>Výkonné archivování a vyvolávání snímků</li> </ul>
	Redukci rentgenového záření na pacienta
	<ul> <li>Snížení nákladů na vyvolávání filmu</li> </ul>
	Komponenty snímacího systému Progeny ClearVision™ jsou interní USB kabely digitálního čidla a kalibrační soubory čidla.
Digitální čidlo	Digitální čidlo je určeno k přenesení dvourozměrného rentgenového snímku do elektrického signálu. Struktura tohoto čidla se skládá z jedné luminiscenční fosforové vrstvy (scintilátor), jejíž materiál po vystavení náhodným rentgenovým paprskům vysílá světelné záření. Toto světlo se poté přenáší na prvky čidla citlivého na světlo, kde se transformuje na elektrický potenciál. Elektrický signál se následně odešle do počítače ke zpracování.
Kalibrační soubory čidla	Během instalace Progeny ClearVision <sup>™</sup> se v každém počítači, na kterém se senzor bude používat, uloží soubory specifické pro daný senzor. Další podrobnosti o Progeny ClearVision <sup>™</sup> naleznete v kapitole Instalace tohoto návodu.
Software	Poskytuje uživatelské rozhraní k získávání, ukládání, obnovování, přenosu, revizi a pozdějšímu zpracování snímků pořízených snímacícm systémem Progeny ClearVision <sup>™</sup> . Další podrobnosti o Progeny ClearVision <sup>™</sup> naleznete v kapitole Instalace tohoto návodu nebo v uživatelské příručce ke konkrétnímu softwaru.
Poznámka	Digitální senzorProgeny ClearVision™ je citlivý na intenzivní UV světlo. Proto by se tento senzor měl uchovávat v dodávané krabici a nikdy by se po delší časové období neměl vystavovat přmému slunečnímu světlu.

#### Vysvětlení symbolů na technických etiketách



### Shoda s platnými normami

Vztahují se tyto právní předpisy:

Obecná bezpečnost	IEC 60601-1:1995 Ochrana před úrazem elektrickým proudem - Třída II Stupeň ochrany před úrazem elektrickým proudem - použitý díl typu BF Stupeň ochrany před průnikem vody - IP67 Nehodí se pro použití v přítomnosti hořlavých anestetických směsí se vzduchem nebo s kyslíkem či oxidem dusným.
EMI/EMC	IEC 60601-1-2:2007
Stupeň ochrany	IEC 60529: 2001 Stupeň ochrany před průnikem vody - IP67
Zobrazovací výkon	IEC 61223-3-4:200 Rozlišení na dvojici řádků - vyšší než 8 lp/mm Nízké kontrastní rozlišení - všechny otvory viditelné
Prohlášení o elektromagne tické kompatibilitě	<ul> <li>Informace k možnému elektromagnetickému rušení a pokyny, jak mu zamezit</li> <li>Senzor Progeny ClearVision<sup>™</sup> je považován za zařízení, které nepodporuje životní funkce. Při používání senzorůProgeny ClearVision<sup>™</sup>, které jsou příslušenstvím k ostatnímu vybavení, by se měla konfigurace nastavit velice pečlivě, aby bylo zajištěno, že elektromagentická interference (EMI) nenaruší výkon. Konkrétně se jedná o mobilní RF komunikační zařízení, která mohou mít vliv na zdravotnické elektrické vybavení. Nahlédněte do EMC tabulky níže.</li> <li>Omezení použití: Progeny ClearVision<sup>™</sup> se musí používat s počítačem, který odpovídá normě IEC 60950 nebo IEC 6060. Každé zařízení mezi senzory Progeny ClearVision<sup>™</sup> a počítačem (USB zdířkou) musí taktéž splňovat normu IEC 60950 nebo IEC 60601. V opačném případě může nastat zhoršená elektromagnetická kompatibilita.</li> </ul>

Směrnice a prohlášení výrobce - elektromagnetické emise		
Zařízení Progeny ClearVision™ je určeno k použití v níže popsaném elektromagnetickém prostředí. Zákazník nebo uživatel Progeny		
ClearVision <sup>™</sup> by se m	ěl ujistit, že přístroj se použ	ívá v uvedeném prostředí.
Test na emise	Shoda	Elektromagnetické prostředí - směrnice
RF emise	Skupina 1	Zařízení Progeny ClearVision™ využívá RF energii pouze pro své interní funkce. Proto
CISPR 11		jsou jeho RF emise velmi nízké a není pravděpodobné, že by způsobily jakékoli rušení
		okolních elektronických zařízení.
RF emise	Třída B	Zařízení Progeny ClearVision™ je vhodné k použití v každé organizaci včetně
CISPR 11		domácností a tam, kde jsou přímo napojeny na veřejnou síť zásobování nízkonapěťovou
Harmonické emise	Nehodí se	energií, která dodává energii do budov používaných k domácím účelům.
IEC 61000-3-2		
Kolísání	Nehodí se	
napětí/míhavé emise		
IEC 61000-3-3		

	Curčunice o probléžoví výrobos	alaktromognatiaká	adalmaat
Smernice a proniaseni vyrobce - elektromagneticka odolnost			
Zařízení Progeny ClearVision™ je určeno k použití v níže popsaném elektromagnetickém prostředí. Zákazník nebo uživatel Progeny ClearVision™ by se měl ujistit že přístroj se používá v uvedeném prostředí.			
Test odolnosti	Zkušební úroveň IEC 60601	Úroveň shody	Elektromagnetické prostředí – směrnice
Elektrostatický výboj (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV kontakt ± 8 kV vzduch	± 6 kV kontakt ± 8 kV vzduch	Podlaha by měla být ze dřeva, betonu nebo keramických dlaždic. Pokud jsou podlahy pokryty syntetickým materiálem, relativní vlhkost by měla dosahovat alespoň 30%.
Rychlý elektrický přechod/rozpuk IEC 61000-4-4	<ul> <li>± 2 kV pro napájecí vedení</li> <li>± 1 kV pro vstupní/výstupní vedení</li> </ul>	± 2 kV pro napájecí vedení ± 1 kV pro vstupní/výstupní vedení	Kvalita napájecí sítě musí být na úrovni přechodových jevů/skupin napájecího vedení typického pro komerční nebo nemocniční prostředí.
Rázový impulz IEC 61000-4-5	<ul> <li>± 1 kV od jednoho vedení k druhému</li> <li>± 2 kV od vedení k zemi</li> </ul>	Nehodí se.	
Krátkodobé poklesy napětí, přerušování a změny napětí na vstupních napájecích vedeních IEC 61000-4-11	<ul> <li>&lt; 5% U<sub>T</sub> (&gt; 95% pokles v U<sub>T</sub>) pro 0,5 cyklu</li> <li>&lt; 40% U<sub>T</sub> (60% pokles v U<sub>T</sub>) pro 5 cyklů</li> <li>&lt; 70% U<sub>T</sub> (30% pokles v U<sub>T</sub>) pro 25 cyklů</li> <li>&lt; 5% U<sub>T</sub> (&gt; 95% pokles v U<sub>T</sub>) pro 5 s</li> </ul>	Nehodí se.	
Magnetické pole síťového kmitočtu (50/60 Hz) IEC 61000-4-8 Poznámka: Uz je vedení střída	3 A/m	3 A/m	Magnetické pole síťového kmitočtu musí být na úrovni charakteristické pro typické místo v komerčním nebo nemocničním prostředí.

Směrnice a prohlášení výrobce - elektromagnetická odolnost			
Zařízení Progeny ClearVision™ je určeno k použití v níže popsaném elektromagnetickém prostředí. Zákazník nebo uživatel Progeny			
ClearVision <sup>™</sup> by s	ClearVision™ by se měl ujistit, že přístroj se používá v uvedeném prostředí.		
Testedalmasti	Zkušební úroveň	Úroveň	- Flaktromonnetiaké nasotřadí smětrice
Test odolnosti	IEC 60601	shody	Elektromagneticke prostredi - smernice
Vedené RF IEC 61000-4-6 Ozařované RF IEC 61000-4-3	3 V 150 kHz až 80 MHz 3 V/m 80 MHz až 2,5 GHz	3 V 3 V/m	Přenosné a mobilní RF komunikační vybavení by se nemělo používat v blízkosti žádné části přístroje Progeny ClearVision <sup>™</sup> , a to platí i pro kabely, než je doporučená vzdálenost vypočítaná podle rovnice, která platí pro frekvenci vysílače. <b>Doporučená oddělovací vzdálenost:</b> $\mathbf{d} = \mathbf{1.2 \times \sqrt{P}}$ $\mathbf{d} = \mathbf{1.2 \times \sqrt{P}}$ 80 MHz až 800 MHz $\mathbf{d} = \mathbf{2.3 \times \sqrt{P}}$ 80 MHz až 2,5 GHz Kde <i>P</i> je podle výrobce vysílače maximální stanovený výkon vysílače ve wattech (W) a <i>d</i> je doporučená oddělovací vzdálenost v metrech (m). Intenzity pole z uchycených RF vysílačů, jak uvádí průzkum na elektromagnetickém pracovišti, <sup>a</sup> by v každém kmitočtovém rozsahu měly být pod požadovanou úrovní. <sup>b</sup> K rušení může dojít v blízkosti zařízení označeného tímto symbolem: $((\bullet))$
POZNÁMKA 1. Při 80 MHz a 800 MHz platí vyšší kmitočtový rozsah			

POZNÁMKA 2: Tyto směrnice nemusí platit za každé situace. Elektromagnetické šíření je ovlivněno absorpcí a reflexí ze staveb, objektů a lidí.

alntenzity pole z upevněných vysílačů, jako jsou základové stanice pro rádia (celulární/bezdrátová), telefony a pozemní mobilní rádia, amatérská rádia, AM a FM radiovysílání a televizní vysílání, nemohou být teoreticky předpovězeny s přesností. K vyhodnocení elektromagnetického prostředí s upevněnými RF vysílači by se měl zvážit průzkum elektromagnetického stanoviště. Pokud měřená intenzita pole v místě použití Progeny ClearVision™ převyšuje platnou úroveň shody RF uvedenou výše, měl by se prověřit normální provoz Progeny ClearVision<sup>™</sup>. Pokud je pozorován abnormální výkon, mohou být zapotřebí další opatření, jako je přeorientování nebo přemístění Progeny ClearVision<sup>™</sup>.

<sup>b</sup> U kmitočtových rozsahů vyšších než 150 kHz až 80 MHz by intenzity pole měly být pod [V<sub>1</sub>] V/m.

#### Doporučené oddělovací vzdálenosti mezi přenosnými a mobilními RF komunikačními zařízeními a Progeny ClearVision™

Přístroj Progeny ClearVision™ je určen k použití v elektromagnetickém prostředí, ve kterém jsou vyzařované RF poruchy pod kontrolou. Zákazník nebo uživatel senzoru může pomoci předejít elektromagnetické interferenci tím, že bude dodržovat minimální vzdálenost mezi přenosnými a mobilními RF komunikačními zařízeními (vysílači) a senzorem, jak je doporučeno níže, v souladu s maximálním výstupním výkonem komunikačního zařízení.

Stanovený maximální výstupní	tanovený maximální výstupní Oddělovací vzdálenosti podle kmitočtu vysílače		/ysílače
výkon vysílače, W	m		
	150 kHz až 80 MHz	80 MHz až 800 MHz	80 MHz až 2,5 GHz
	$d = 1.2  imes \sqrt{P}$	$d = 1.2  imes \sqrt{P}$	$d = 2.3 \times \sqrt{P}$
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

U vysílačů, jejichž stanovený maximální výstupní výkon není uveden výše, se doporučená oddělovací vzdálenost v metrech (m) může určit pomocí rovnice platné pro kmitočet vysílače, kde P je maximální stanovený výstupní výkon vysílače ve wattech (W) v souladu s údaji uváděnými výrobcem.

POZNÁMKA 1: Při 80 MHz a 800 MHz platí oddělovací vzdálenost pro vyšší kmitočtový rozsah.

POZNÁMKA 2: Tyto směrnice nemusí platit za každé situace. Elektromagnetické šíření je ovlivněno absorpcí a reflexí ze staveb, objektů a lidí.

#### Technická podpora

#### Kontaktní údaje

Midmark Corporation 675 Heathrow Drive Lincolnshire, IL 60069 Telefon: +1 (847) 415-9800 Bezplatná linka (888) 924-3800 (U.S. Only) Fax: +1 (847) 415-9810

Pro usnadnění hovoru se servisním střediskem si připravte následující informace:

- Operační systém počítače
- Verze zobrazovacího softwaru Progeny
- Výrobní číslo senzoru
- Typ zobrazovací instalace Progeny (samostatná, síť peer-to-peer, síť klient server)

POZNÁMKA: Doporučuje se, aby si instalující technik před zahájením instalace nebo aktualizací nějaké součásti prošel instrukce

#### Autorizovaná zastoupení

#### Evropa

CE Partner 4U Esdoornlaah 13 3951DB Maarn Nizozemsko Telefon: +31 (343) 442-524 Fax: +31 (343) 442-162

## **NSTALACE**

#### Přehled

Snímací systém Progeny ClearVision<sup>™</sup> je intraorální digitální senzor, který se používá společně s intraorálním rentgenovým generátorem k zachycení digitálních snímků chrupu a okolních skeletálních struktur.

Senzor je k dispozici ve dvou konfiguracích:

- Samostatný senzor připojený přímo k počítači.
- Integrovaný integrovaný do kompletního systému Preva Plus nebo VetPro<sup>®</sup> a jakožto jeho součást nebo dodávaný odděleně a připojený k Preva 2.0 nebo VetPro<sup>®</sup> DC.

POZNÁMKA: Integrovaná verze je k dispozici jako retrofit souprava pro určité stávající výrobky Progeny.

Tyo kroky mají posloužit jako průvodce instalací jak pro samostatnou, tak pro integrovanou konfiguraci snímacího systému Progeny ClearVision™ s použitím zobrazování Progeny nebo jiného softwarového snímkovacího programu.

#### Než začnete

Počítač a software	Musíte mít vyhrazený počítač s operačním systémem Windows 32 bitů nebo 64 bitů a mít k dispozici přinejmenším jeden <b>vysokorychlostní</b> USB port. Požadavky jsou uvedeny v Tabulka 1. Výkon zobrazovacího softwaru Progeny je ovlivněn kapacitou RAM a ukládací paměti, kterou má systém k dispozici pro pořizování, zobrazování, ukládání a tisk digitálních rentgenových snímků. Doporučené požadavky jsou uvedeny níže pouze jako vodítko.
	POZNÁMKA: Při pročítání těchto směrnic mějte na paměti, že množství pacientů a konkrétní požadavky Vaší praxe mohou vyžadovat adekvátní úpravu těchto směrnic. Požadavky na systémy ostatních programů, běžících na stejném počítači nebo na stejné síti, rovněž mohou tyto směrnice ovlivňovat.
	Snímkování a řídicí software musí být instalovány na počítači/ích, který/é vyhoví snímkovacímu systému Progeny ClearVision <sup>™</sup> . Používáte-li zobrazovací software Progeny, musí být nainstalován na každém počítači, který bude připojen k senzoru. Pokud snímkovací software Progeny nepoužíváte, pak na všech počítačích, které se budou používat, musí být nainstalován kompatibilní software pro snímkování a řízení. Seznam kompatibilních zobrazovacích softwarových programů získáte od technické podpory.
	Pokyny k instalaci a pouzívaní zobrazovacího systemu Progeny naleznete v návodu na instalaci Progeny Imaging nebo se obraťte na technickou podporu.
Zkontrolujte obsah systému	Zkontrolujte objednávku systému, zda obsahuje veškeré položky uvedené v dodacím listu. Pokud se zdá, že nějaká položka chybí, neprodleně kontaktujte technickou podporu. Pokyny najdete na Obrázek 1.

Potřebné nástroje	K instalaci snímacího systému Progeny ClearVision™ nepotřebujete žádné nástroje.
Další dokumentace	<ul> <li>Kompletní a podrobné pokyny naleznete v prováděcí dokumentaci technické podpory firmy Progeny společně s flash diskem. Návody jsou označeny jako:</li> <li>Progeny ClearVision<sup>™</sup> Progeny ClearVision<sup>™</sup></li> </ul>
	Průvodce instalací Progeny Imaging
	<ul> <li>Uživatelská příručka Progeny Imaging, použití u lidí</li> </ul>
	<ul> <li>Uživatelská příručka Progeny Imaging, veterinární použití</li> </ul>

Tyto dokumenty lze poskytnout na vyžádání buď v tištěné nebo v elektronické podobě. Bez váhání se obraťte na skupinu technické podpory Progeny Technical Support Group s jakýmikoli dotazy.

Součást	Požadavek	
Hardware počítače	Kompatibilní PC - Pentium 4/1.4 GHz nebo vyšší	
Paměťový systém	2 GB RAM nebo vyšší doporučený (minimálně 1 GB)	
Operační systém	Microsoft Windows XP se Service Pack 2	
	Microsoft Vista (všechna vydání)	
	Microsoft Windows 7	
Místo na disku	Alespoň 450 MB	
	POZNÁMKA: V závislosti na rozsahu praxe, počtu snímků a dalších informacích, které budete chtít ukládat, budete potřebovat další místo na disku. Každý snímek je o velikosti cca 4 MB. Pokud například plánujete uložit 75 000 snímků, budete potřebovat cca 300 GB.	
Nastavení displeje	1024 x 768 (16 bitů nebo vyšší) s 32 MB (nebo vyšší) Video RAM	
	POZNÁMKA: Toto nastavení lze zvýšit v závislosti na instalovaném video adaptéru. Platí, že čím lepší video adaptér nebo snímkovací karta, tím lepší budou snímky.	

#### Tabulka 1: Požadavky na doporučený systém



#### Obrázek 1: Obsah Progeny ClearVision<sup>™</sup> Progeny ClearVision<sup>™</sup>

#### **Postup instalace**

Instalace senzoru	POZNÁMKA: Při instalaci ovladačů senzoru Clearvision a souvisejícího softwaru se předpokládá kompatibilita předchozích verzí sestavy zařízení Progeny a také nepřítomnost správy softwaru pro zobrazování Progeny Imaging. Řádný provoz vyžaduje odstranění veškerých dřívějších verzí těchto programů ještě před zahájením tohoto instalačního procesu.
	Instalaci snímacího systému Progeny ClearVision™ provedete následujícím způsobem:
	<ul> <li>Vložte ovladač USB flash do volného USB portu počítače.</li> </ul>
	<ul> <li>Vyčkejte, až počítač rozezná ovladač a navigujte jej pomocí prohlížeče Windows Explorer™. Na ovladači USB flash najdete soubor zařízení Progeny.</li> </ul>
	<ul> <li>Projděte obsah ovladače a spusťte soubor "Setup.exe". Tímto krokem zahájíte instalační proces.</li> </ul>
	<ul> <li>Spustte instalaci souborů zařízení stisknutím tlačítka "Install Progeny Device Suite" (Instalovat soubor zařízení Progeny).</li> </ul>
	<ul> <li>Postupujte dle pokynů na obrazovce a proveďte tuto část instalace.</li> </ul>
	<ul> <li>Zvolte požadované zařízení, v tomto případě Progeny ClearVision™.</li> </ul>
	<ul> <li>Po dokončení instalace souborů zařízení pokračujte v instalaci Progeny Imaging stisknutím tlačítka "Install Progeny Imaging" (Instalovat Progeny Imaging).</li> </ul>
	<ul> <li>Postupujte dle pokynů na obrazovce a proveďte tuto část instalace.</li> </ul>

- Samostatně stojící verze Progeny ClearVision<sup>™</sup> je vybavena držákem senzoru. Upevněte držák senzoru na bezpečné místo v blízkosti počítače. Využije se jako paměťové místo (podobně je držák senzoru vybaven částí rentgenového zdroje integrované verze Progeny ClearVision<sup>™</sup>. Tento držák musí být zajištěn na kloubovém ramenu).
- Umístěte senzor na držák senzoru.
- Pokud je instalována samostatně stojící verze, zapojte senzor do volného USB portu počítače. Pokud je instalována integrovaná verze, zapojte senzor do volného USB portu na konci kloubového ramena v blízkosti hlavy trubky. Také se ujistěte, že USB zdířka, zapuštěná do integrovaného systému, je připojena k počítači, a v případě absence tohoto připojení ji připojte.
- Spusťte ovládací software Progeny Imaging. Pokyny naleznete v Uživatelské příručce Progeny Imaging.
- Podle pokynů obsažených v tomto aplikačním programu otevřete "test patient" (zkušebního pacienta). Pokyny naleznete v Uživatelské příručce Progeny Imaging.
- Připojte senzor Progeny ClearVision<sup>™</sup> k vysokorychlostnímu USB portu. Vyberte senzorProgeny ClearVision<sup>™</sup> z nástrojové lišty zařízení "Device Control Toolbar" (položka 4 v Uživatelské příručce Progeny Imaging)
- Tímto krokem spustíte okno instalačního ovladače zařízení pouze při prvním připojení zařízení do tohoto konkrétního portu.
- POZNÁMKA: Pokud se tento senzor následně zapojí do jiného portu, tento postup se bude muset zopakovat.
- POZNÁMKA: Uživatelům operačního systému Windows XP se během instalace může zobrazit průvodce instalací zařízení. V takovém případě v dialogovém okně zvolte možnost "Yes, this time only" (Ano, pouze tentokrát). Pak klepněte na "Next" (Další).



**Obrázek 2:** V operačním systému Windows XP najděte Nového průvodce instalací (první obrazovka)

Na další obrazovce zvolte možnost "Install the software automatically" (Instalovat software automaticky) a pokračujte. Postupujte podle pokynů a proveďte kompletní instalaci ovladače.



Obrázek 3: Ve Windows XP najděte Nového průvodce instalací (druhá obrazovka)

Instalace zobrazovacího softwaru	Vyčkejte, než počítač senzor rozpozná.
	Pokud budete chtít použít jiný zobrazovací software, postupujte podle pokynů pro instalaci tohoto jiného softwaru.
	POZNÁMKA: Doporučujeme používat ovládací software Progeny Imaging nebo jiný kompatibilní software pro ovládaní snímků. Pro další informace ohledně kompatibilního softwaru se obraťte na technickou podporu Progeny. Nekompatibilní software neumožní provoz senzoru.

1

# $\begin{array}{l} \textbf{O} \textbf{B} \textbf{S} \textbf{L} \textbf{U} \textbf{H} \textbf{A} & \textbf{P} \textbf{R} \textbf{O} \textbf{G} \textbf{E} \textbf{A} \textbf{Y} \textbf{S} \textbf{I} \textbf{O} \textbf{M} \\ \textbf{C} \textbf{L} \textbf{E} \textbf{A} \textbf{F} \textbf{V} \textbf{S} \textbf{I} \textbf{O} \textbf{M}^{\mathsf{TM}} \end{array}$

#### Pořízení snímku

Předpoklady	<ul> <li>Instalujte zobrazovací software podle pokynů obsažených v balíčku s výrobkem.</li> </ul>
	<ul> <li>Připojte a proveďte kalibraci Progeny ClearVision<sup>™</sup> podle popisu Progeny ClearVision<sup>™</sup> Progeny ClearVision<sup>™</sup>.</li> </ul>
	<ul> <li>Pro nastavení polohy senzoru doporučujeme použít zařízení RINN XCP-ORA, které je součástí tohoto balení, neboť se jedná o jediné zařízení svého druhu, které bylo ověřeno. Při použití a dezinfekci vždy postupuje podle pokynů výrobce.</li> </ul>
Připojte senzor	<ol> <li>Připojte Progeny ClearVision<sup>™</sup> Digitální čidlo k počítači (samostatně stojící konfigurace) nebo k přípojce USB rozhraní na kloubovém ramenu Progeny (u konfigurace integrovaného systému).</li> </ol>
	POZNÁMKA: Připojujte senzor a integrovaný systém jen k takovému USB portu, který vyhovuje USB specifikaci a podporuje <b>vysokorychlostní</b> přenos. Pokud potřebujete další USB zdířku nebo USB kabel, používejte pouze certifikované součásti USB, které podporují <b>vysokorychlostní</b> přenos. Připojení senzoru k jinému portu nebo použití jiných součástí a kabelů znehodnotí výkon senzoru. (Pro další informace se obraťte na technickou podporu Progeny nebo nahlédněte do Návodu k servisu a instalaci.)
Pořizování snímků	<ol> <li>Pokyny k pořizování rentgenových snímků naleznete v příslušném návodu ke snímkovacímu softwaru.</li> </ol>
	POZNÁMKA: Doporučujeme používat ovládací software Progeny Imaging nebo jiný kompatibilní software pro ovládaní snímků. Pro další informace ohledně kompatibilního softwaru se obraťte na technickou podporu Progeny. Nekompatibilní software neumožní provoz senzoru.
	<ol> <li>Zkontrolujte, zda expoziční parametry rentgenového systému odpovídají požadovanému vyšetření.</li> </ol>
	<ol> <li>Vložte Digitální čidlo do pouzdra pro senzor, poté jej umístěte do pacientových úst v požadované poloze.</li> </ol>
	4. Nastavte hlavici trubice rentgenového systému na pacienta pomocí standardního polohovacího postupu.
	5. Spusťte Progeny ClearVision™ pomocí snímkovacího softwaru (podle průvodce softwaru).
	6. Další snímky pořídíte opakováním kroků 1 až 5.

#### Používání pouzder senzoru

K senzoru jste obdrželi vzorové balení sanitárních pouzder. Tato pouzdra jsou nezbytná k zabránění křížové kontaminace mezi pacienty. Je třeba věnovat pozornost při umisťování těchto pouzder na senzory nebo do polohovacího zařízení. Pokud máte podezření, že bylo pouzdro narušeno, odložte jej a již nepoužívejte. Pouzdra nejsou sterilní a jsou určena k jednorázovému použití.

Použitá pouzdra likvidujte odpovídajícím způsobem. Nikdy nepoužívejte totéž sanitární pouzdro. Více pouzder si můžete objednat u Progeny nebo u prodejce Progeny.

- Před každým použitímProgeny ClearVision<sup>™</sup> postupujte podle níže uvedených pokynů. Uchopte pouzdro a vložte senzor do otvoru mezi bílým poutkem a papírem.
- 2. Opatrně vložte senzor do pouzdra a zasunujte až na konec pouzdra. Netlačte na senzor.
- 3. Opět natáhněte ochranný kryt.
- 4. Odloupněte papírovou výplň. Senzor je nyní chráněn a připraven k normálnímu použití.



Obrázek 4: Použití ochranného pouzdra senzoru

5. Po použití opatrně palcem vysuňte senzor z pouzdra. Při snímání ochranného pouzdra NETAHEJTE za kabel.

#### Použití zařízení k nastavení polohy senzoru

K nalezení správné polohy senzoru Progeny ClearVision™ v pacientových ústech **doporučujeme** použití zařízení k nastavení polohy. Pokyny pro ideální použití najdete v návodu od výrobce.

#### Doporučená údržba

Progeny ClearVision™ nevyžadují údržbu. Před každým použitím se doporučuje dezinfekce.

#### Čištění a dezinfekce

UPOZORNĚNÍ: DEZINFEKCE SENZORU PROGENY CLEARVISION<sup>™</sup> JE VÝHRADNÍ ODPOVĚDNOSTÍ UŽIVATELE V SOULADU S JEHO PROTOKOLEM A INSTRUKCEMI, POŽADAVKY A OMEZENÍMI POUŽÍVANÉHO DEZINFEKČNÍHO PROSTŘEDKU STANOVENÝMI JEHO VÝROBCEM.

Senzor Progeny ClearVision™ čistěte následujícím způsobem:

- Konektory senzoru Progeny ClearVision<sup>™</sup> a připojené kabely se mohou dezinfikovat otíráním silným EPA, schváleným sanitárním dezinfekčním prostředkem, podle pokynů jeho výrobce.
- 2. Při dezinfikování noste vhodný ochranný oděv.
- 3. Před prvním použitím a mezi jednotlivými použitími (před každým novým pacientem) dezinfikujte pouze senzor a prvních 10 centimetrů kabelu senzoru.
- Pro každého pacienta používejte nové sanitární pouzdro. Toto pouzdro musí být biokompatibilní podle normy ISO 10993-1. Pouzdra dodávaná společností Progeny tuto normu splňují.
- 5. Otřete povrch senzoru (nikoliv kabelu) jemnou houbičkou namočenou v dezinfekčním roztoku.
- 6. Je lepší provést dezinfekci pomocí ponoření do dezinfekčního roztoku. Řiďte se časem ponoru, který doporučuje výrobce, jakož i dalšími pokyny.
- 7. Kabel senzoru může být v dezinfekčním roztoku namočen, pokud senzor ani kabel nevykazují žádné mechanické poškození. Pokud zaznamenáte jakékoli mechanické poškození, před pokusem o ponoření senzoru nebo kabelu se poraďte s personálem technické podpory Progeny.
- 8. Před umístěním senzoru do další sanitární bariéry jej nejprve osušte.
- 9. Důležité:
  - Neponořujte SUB konektor do dezinfekčního roztoku.
  - Nečistěte senzor ani kabel abrazivními prostředky.
  - Nepoužívejte dezinfekční prostředky, které obsahují bělicí prostředek nebo alkohol.
  - Nesterilizujte ani neautoklávujte senzor, protože by došlo k poškození elektroniky a ohrazení, a tím i k vyloučení záruky.

#### Upřednostněné dezinfekční tekutiny:

- CIDEX OPA (obchodní známka společnosti Johnson and Johnson)
- DENTASEPT (obchodní známka Anios Laboratories)
- RELYON (obchodní známka Phagogene Dec. Laborotories)

#### Nikdy nepoužívejte:

- Líh (izopropylalkohol, metanol)
- SEKUSID-N (obchodní známka Ecolab Paragerm Laboratories)
- SEKUSEPT Easy (obchodní známka Ecolab Paragerm Laboratories)
- FD333 (obchodní známka Durr Dental Laboratories)
- FD322 (obchodní známka Durr Dental Laboratories)

## Specifikace

## Rentgenový senzor

Film ekvivalentní velikosti	Velikost 1 (37 mm x 24 mm) Velikost 2 (43 mm x 30 mm)
Aktivní oblast	(velikost 1) 600 mm <sup>2</sup> (velikost 2) 900 mm <sup>2</sup>
Počet pixelů	1,65 milionů pixelů (velikost 1) 2,59 milionů pixelů (velikost 2)
Velikost pixelu	19 µm x 19 µm
Teoretické rozlišení	27 lp/mm
Dynamický rozsah	72 dB
Kabel senzoru	3 m nebo 0,9 m
Druh připojení	Vysokorychlostní USB
Elektrické napájení	+5 V, podle specifikace USB 2.0
Úroveň ochrany	IP67 (pouze senzor podle IEC 60529)

#### Environmentální

Provozní teplota	5 ° C/+40 ° C (+41 ° F/+104 ° F)
Skladovací teplota	-40 ° C/+70 ° C (-40 ° F/+158 ° F)
Provozní vlhkost	5% až 85% provozní vlhkosti
Skladovací vlhkost	10% až 90% nekondenzující skladovací vlhkost

I

## Termíny

Film ekvivalentní velikosti	Velikost Digitální čidlo rentgenového senzoru ve vztahu k tradičním rentgenovým systémům na bázi filmu k dispozici pro stomatologické profese.
Aktivní oblast	Ekvivalentní oblast senzoru používaná k vytvoření snímku měřená v milimetrech čtverečních (mm <sup>2</sup> ). Čím je číslo vyšší, tím větší je aktivní oblast.
Počet pixelů	Celkový počet pixelů v atkivní oblasti senzoru. Nemá žádnou jednotkovou hodnotu; vyšší číslo však vede k jemnějšímu zobrazení.
Velikost pixelu	Velikost nejmenšího odděleného obrazového prvku používaná v procesu pořízení snímku měřená v mikrometrech (µm). Čím menší velikost pixelu, tím jemnější obraz.
Teoretické rozlišení	Měří maximální stupeň detailu, který je senzorový systém schopen pořídit, měřený v párech řádků na milimetr (lp/mm). Čím je číslo vyšší, tím je obraz jemnější.
Dynamický rozsah	Představuje nejvyšší výkon zařízení v poměru k nejnižšímu výkonu měřenému v decibelech (dB). Vyšší číslo ukazuje vyšší rozsah rentgenové expozice, v níž systém rentgenového senzoru vytváří snímek bez znehodnocení.
Kabel senzoru	Identifikuje druh a délku kabelu senzoru.
Druh připojení	Určuje druh připojení používaného pro připojení systému senzoru k počítači.
Signál ke koeficientu hluku	Logaritmický poměr mezi výkonem vytvářeným rentgenovou expozicí a výkonem vytvářeným hlukem inherentního systému vyjádřený v decibelech (db). Čím je číslo vyšší, tím je lepší kvalita obrazu.
Stupně šedé	Měří maximání počet úrovní intenzity rentgenových paprsků používaných k představení snímku v odstínech šedé. Nemá žádnou jednotkovou hodnotu; vyšší číslo však vede k jemnějšímu zobrazení.

## Záruka

K tomuto systému byl přiložen zvláštní formulář s názvem Omezení záruky. Prosíme o neprodlené vyplnění tohoto formuláře a o jeho zaslání zpět, abychom mohli potvrdit záruku a poskytnout technickou podporu. Progeny nemůže nabízet technickou podporu ani pomoc, pokud výrobek není zaregistrován.

K dispozici jsou také možnosti prodloužení záruky. Více informací získáte u Progeny nebo u vašeho prodejce.