

PROGENY CLEARVISION™

DIGITÁLIS
ÉRZÉKELŐRENDSZER



HASZNÁLATI ÉS TELEPÍTÉSI
ÚTMUTATÓ

CE
0120

PROGENY CLEARVISION™
DIGITÁLIS ÉRZÉKELŐRENDSZER

HASZNÁLATI ÉS TELEPÍTÉSI ÚTMUTATÓ

00-02-1670 REV. A

MIDMARK CORPORATION
675 HEATHROW DRIVE
LINCOLNSHIRE, IL 60069, U.S.A.
TELEFON: +1 (847) 415-9800
INGYENES SZÁM: (888) 924-3800 (U.S. ONLY)
FAX: +1 (847) 415-9810
.PROGENYDENTAL.COM

TARTALOMJEGYZÉK:

Általános információ	4
Javasolt felhasználás	4
Ellenjavallatok	4
Figyelmeztetések/Óvintézkedések	4
A termék leírása	5
A műszaki címkén található szimbólumok magyarázata	6
A vonatkozó szabványoknak való megfelelés	7
Műszaki támogatás kérése	10
Hivatalos képviselők	10
Telepítés	10
Áttekintés	10
Mielőtt hozzáfogna	11
Telepítési eljárás	13
A Progeny ClearVision™ érzékelő működtetése	15
Felvételek gyűjtése	15
Az érzékelőtokok használata	16
Egy érzékelőpozícionáló eszköz használata	17
Ajánlott karbantartás	17
Tisztítás és fertőtlenítés	18
Műszaki adatok	19
Röntgensugár-érzékelő	19
Környezeti feltételek	19
Kifejezések	20
Garancia	21

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓ

Javasolt felhasználás

A Progeny ClearVision™ elsősorban fogorvosok és más képzett szakemberek számára készült azzal a céllal, hogy diagnosztikai röntgenfelvételeket készíthessenek a fogazatról, az állkapcsokról és a száj egyéb struktúráiról.

Ellenjavallatok

Ellenjavallat nem ismert.

Figyelmeztetések/Óvintézkedések

Sugárbiztonság

- Ezt a készüléket csak képzett és arra feljogosított személyek használhatják a sugárvédelemmel kapcsolatos összes törvény és előírás betartásával.
- A kezelőnek saját védelme érdekében mindenkor biztonságos távolságra kell lennie a fókuszponttól és a röntgensugártól.
- Teljes körűen alkalmazni kell a röntgen berendezésen rendelkezésre álló összes sugárvédelmi funkciót.
- Teljes körűen alkalmazni kell minden rendelkezésre álló sugárvédelmi eszközt, tartozékot és eljárást a páciens és a kezelő röntgensugár elleni védelme érdekében.

Elektromos biztonság

- A Progeny ClearVision™ érzékelőkábelt óvatosan kell kezelni. Ne hajlítsa meg túlzott mértékben, illetve ne nyomja össze az érzékelőkábelt. Ezzel ugyanis visszafordíthatatlanul károsítja az érzékelőt.
- Ezt a készüléket csak olyan helyiségekben vagy területeken szabad használni, amelyek megfelelnek az orvosi célú helyiségekre vonatkozó törvényeknek és ajánlásoknak, többek között a következőknek: IEC, US nemzeti villamosipari törvény vagy a VDE-szabványok.
- Tisztítás vagy fertőtlenítés előtt a készüléket mindig le kell választani az áramforrásról.
- A számítógépet és minden egyéb kapcsolódó berendezést (pl. az USB-elosztót) nem szabad a páciens közelében elhelyezni (vagyis: ezeknek az eszközöknek 1,5 méternél távolabb kell lenniük a széktől). A kezelő nem lehet egyszerre a páciens és ezeknek a készülékeknek a közelében.
- A számítógépnek és minden egyéb kapcsolódó berendezésnek meg kell felelnie az IEC 60950 vagy az IEC 60601 szabványnak.

A páciens biztonsága

- Használat előtt **mindig** takarja le az érzékelőt egy egyszer használatos higiénikus védőtakaróval. Minden páciens esetében új takarót kell használni. Két használat között ajánlatos fertőtleníteni az érzékelőt.
- A Progeny ClearVision™, a számítógép és a mellékelt kábelek egy orvosi elektromos rendszert alkotnak. A számítógépet nem tanácsos a páciens közelében elhelyezni (a páciensről legalább 1,5 m távolságra legyen).
- A rendszer telepítését az orvosi elektromos rendszerekkel kapcsolatos biztonsági követelményekre vonatkozó IEC 60601-1 sz. szabvány szerint kell végrehajtani.

A termék leírása

	A Progeny ClearVision™ fogászati radiográfiai alkalmazásokhoz készült digitális képalkotó rendszer. A termék fogászati radiográfiai rutinvizsgálatok elvégzésére készült, pl. bitewing és periapikális felvételekhez stb. Két különböző (1-es és 2-es) méretű érzékelővel történik a különböző anatómiáknak és a páciensek különböző méreteinek megfelelő képek készítése. A CMOS érzékelő USB-kapcsolaton keresztül közvetlenül, közbelső elektromos eszköz nélkül csatlakozik egy PC-hez. Progeny ClearVision™ egy normál intraorális röntgensugár-forrással működik, minden más röntgenforrás-kapcsolat nélkül. Progeny ClearVision™ automatikusan készíti felvételt a röntgensugár keletkezésének érzékelésekor, és a besugárzás után a képet egy képalkotó szoftverhez továbbítja, amely a PC-n található. Minden használat során eldobható árnyékolás használatára kerül sor a páciensek közötti keresztzennyeződés elkerülésére. Progeny ClearVision™ érzékelő egy korszerű intraorális röntgensugár-érzékelő, amely a fogakkal és a szájüreggel kapcsolatos képalkotásra készült. A rendszer a következőket biztosítja: • Azonnali képelőállítás • Digitális képek tárolása és kezelése • A képek hatékony archiválása és keresése • A páciensre érő röntgensugár mennyiségének csökkentése • A filmelőhívás folyamatának kiküszöbölése A Progeny ClearVision™ érzékelőrendszer alkotórészei a digitális érzékelő, a belső USB-kábelek, valamint az érzékelő kalibrációs fájlljai.
Digitális érzékelő	A digitális érzékelőt kétdimenziós röntgenkép elektromos jellel történő átalakítására tervezték. Az érzékelőrendszer része egy foszforos anyagból álló első réteg (szcintillátor), amely a röntgensugár hatására fénysugarakat bocsát ki. Ez a fénysugárzás azután eljut az érzékelő fényérzékeny elemeire, ahol elektromos feszültséggé alakul át. A rendszer az elektromos jelet a számítógéphez továbbítja feldolgozásra.
Az érzékelő kalibrációs fájlljai	A Progeny ClearVision™ érzékelőrendszer telepítése közben az érzékelő sorozatszámához kapcsolódó fájlok tárolására kerül sor minden olyan számítógépen, amelyet az érzékelővel együtt használnak. További részletekért lásd ennek az útmutatónak A Progeny ClearVision™ telepítése című részét.
Szoftver	A szoftver biztosítja a felhasználói felületet a Progeny ClearVision™ érzékelőrendszerrel rögzített képek tárolására, visszakeresésére, továbbítására, megtekintésére és utólagos feldolgozására. További részletekért lásd ennek az útmutatónak A Progeny ClearVision™ telepítése című részét vagy az adott szoftver használati útmutatóját.
Megjegyzés	A Progeny ClearVision™ digitális érzékelő érzékeny az intenzív UV-fényre. Éppen ezért az érzékelőt a hozzá tartozó dobozban kell tárolni, és soha nem érheti hosszabb időn át közvetlen napfény.

A műszaki címkéken található szimbólumok magyarázata



Vigyázat, olvassa el a vonatkozó dokumentumokat



Olvassa el a használati utasítást



II. osztályú berendezés – kettős szigeteléssel az áramütés elleni védelem érdekében

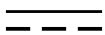


BF típus – kiegészítő védelmet nyújt áramütés ellen

IP67

Védelmi fokozat – Az IP67 jelölés azt jelenti, hogy az érzékelő öntvénye:

- teljesen pormentes,
- védett a vízbe merítéssel járó hatások ellen 15 cm és 1 m közötti mélységben.



Egyenáram



Sorozatszám



Katalógusszám



Gyártás dátuma



Gyártás helye (gyártó)

A vonatkozó szabványoknak való megfelelés

Az alábbi szabályozó dokumentumok érvényesek:

Általános biztonság	IEC 60601-1:1995 Áramütés elleni védelem – II. osztály Áramütés elleni védelem fokozata – BF típusú alkatrész Vízbehatolás elleni védelmi fokozat – IP67 Nem használható levegő vagy oxigén vagy altatógáz keverékéből álló gyúlékony anesztéziai gázkeverék jelenlétében.
EMI/EMC	IEC 60601-1-2:2007
Védelmi fokozat	IEC 60529: 2001 Vízbehatolás elleni védelmi fokozat – IP67
Képkalkotási teljesítmény	IEC 61223-3-4:200 Sorpár felbontás – jobb mint 8 lp/mm Alacsony kontrasztú felbontás – minden nyílás látható
EMC nyilatkozat	Információ a potenciális EMC-interferenciáról, és tanács az elkerülése érdekében • A Progeny ClearVision™ érzékelőt nem életfenntartó berendezésnek kell tekinteni. A Progeny ClearVision™ érzékelők más berendezés közelében történő használata esetén a konfigurációt körültekintően kell beállítani úgy, hogy az elektromágneses interferencia (EMI) ne csökkentse a teljesítményt. Kifejezetten a hordozható rádiófrekvenciás kommunikációs berendezések lehetnek hatással az orvosi elektromos berendezésre. Kérjük, tekintse meg az alábbi EMC-táblázatot. • A használatra vonatkozó korlátozás: Progeny ClearVision™ érzékelők alkalmazása az IEC 60950 vagy IEC 60601 szabványoknak megfelelő számítógéppel történik. Hasonlóképpen a Progeny ClearVision™ érzékelők és a számítógép között használt eszköznek (USB-elosztó) is meg kell felelnie az IEC 60950 vagy az IEC 60601 szabványnak. Ettől eltérő esetben csökkenhet az elektromágneses kompatibilitás mértéke.

Útmutató és gyártói nyilatkozat az elektromágneses kibocsátásról		
A Progeny ClearVision™ használatra ajánlott az alábbiakban meghatározott elektromágneses környezetben. A Progeny ClearVision™ vásárlójának vagy használójának meg kell győződnie arról, hogy a használat ilyen környezetben történik-e.		
Kibocsátási vizsgálat	Megfelelés	Elektromágneses környezet - útmutató
RF-kibocsátás CISPR 11	1. csoport	A Progeny ClearVision™ rendszer csak belső működéséhez használ rádiófrekvenciás energiát. Ezért a rendszer RF-kibocsátási értékei nagyon alacsonyak, és nem valószínű, hogy interferencia lenne tapasztalható közeli elektronikai berendezésekkel. A Progeny ClearVision™ bármilyen létesítményben történő használatra alkalmas, beleértve a lakóépületeket és az középületeket és háztartásokat ellátó közösségi kifizetésű elektromos hálózatokhoz kapcsolódó épületeket.
RF-kibocsátás CISPR 11	B osztály	
Harmonikus kibocsátás IEC 61000-3-2	Nem alkalmazható	
Feszültség-ingadozó sok/anódáram-kibocsátások IEC 61000-3-3	Nem alkalmazható	

Útmutató és gyártói nyilatkozat az elektromágneses zavarításokról			
A Progeny ClearVision™ használatra ajánlott az alábbiakban meghatározott elektromágneses környezetben. A Progeny ClearVision™ vásárlójának vagy használójának meg kell győződnie arról, hogy a használat ilyen környezetben történik-e.			
Zavarítás vizsgálat	IEC 60601 vizsgálati szint	Megfelelési szint	Elektromágneses környezet - útmutató
Elektrosztatikus kisülés (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV kontakt ± 8 kV levegő	± 6 kV kontakt ± 8 kV levegő	A padlók anyagának fának, betonnak vagy kerámialapnak kell lennie. Ha a padlók borítása szintetikus anyaggal történik, a relatív páratartalomnak legalább 30%-nak kell lennie.
Gyors villamos transziens és burst IEC 61000-4-4	± 2 kV elektromos vezetékek esetében ± 1 kV bemeneti/kimeneti vonalak esetében	± 2 kV elektromos vezetékek esetében ± 1 kV bemeneti/kimeneti vonalak esetében	Az elektromos áram minőségének azonosnak kell lennie a tipikus kereskedelmi vagy kórházi környezetnek megfelelő transziens és burst tápvezetékek minőségével.
Feszültség-lökés IEC 61000-4-5	± 1 kV vezeték(ek)től vezeték(ek)ig ± 2 kV vezeték(ek)től a földelésig	Nem alkalmazható.	
Feszültség-esések, megszakítások és feszültség-változások az áramforrás bemenő vezetékein IEC 61000-4-11	< 5 % U_T (> 95 % esés U_T) 0,5 ciklus esetén < 40 % U_T (> 60 % esés U_T) 5 ciklus esetén < 70 % U_T (> 30 % esés U_T) 25 ciklus esetén < 5 % U_T (> 95 % esés U_T) 5 ciklus esetén	Nem alkalmazható.	
Elektromos frekvencia (50/60 Hz) mágneses mező IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Az elektromos frekvencia mágneses mezőjének egy tipikus kereskedelmi vagy kórházi környezetben található tipikus hely szintjellemzőivel kell rendelkeznie.
Megjegyzés: U_T a váltóáramú tápfeszültség a vizsgálati szint alkalmazása előtt.			

Útmutató és gyártói nyilatkozat az elektromágneses zavartűrésről			
A Progeny ClearVision™ használatra ajánlott az alábbiakban meghatározott elektromágneses környezetben. A Progeny ClearVision™ vásárlójának vagy hasznárlójának meg kell győződnie arról, hogy a használat ilyen környezetben történik-e.			
Zavartűrés vizsgálat	IEC 60601 vizsgálati szint	Megfel elési szint	Elektromágneses környezet - útmutató
Vezetett RF IEC 61000-4-6	3 V 150 kHz-től 80 MHz-ig	3 V	A hordozható és mobil RF kommunikációs eszközök használat közben nem lehetnek közelebb a Progeny ClearVision™ készülék egyetlen részéhez sem, beleértve a kábeleket is, mint a jeladó frekvenciájára vonatkozó egyenletből számított ajánlott elkülönítési távolság. Ajánlott elkülönítési távolság: $d = 1.2 \times \sqrt{P}$
Sugárzott RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz-től 2,5 GHz-ig	3 V/m	$d = 1.2 \times \sqrt{P}$ 80 MHz-től 800 MHz-ig $d = 2.3 \times \sqrt{P}$ 800 MHz-től 2,5 GHz-ig ahol P a jeladó maximális névleges kimeneti teljesítménye wattban (W) a jeladó gyártójának adatai szerint, és d az ajánlott elkülönítési távolság méterben (m). A rögzített RF-jeladók térerősségei egy helyszíni elektromágneses felmérés szerint ^a nem lehet kevesebb az egyes frekvenciatartományok megfelelőségi szintjénél. ^b Interferencia merülhet fel a következő jelzéssel ellátott berendezés közelében: 
1. MEGJEGYZÉS: 80 MHz-en és 800 MHz-en a magasabb frekvenciatartomány érvényes. 2. MEGJEGYZÉS: Ezek az útmutatások nem érvényesek minden helyzetben. Az elektromágneses terjedést befolyásolja az elnyelődés és a struktúrákról, tárgyakról és emberekről való visszaverődés.			
^a A rögzített jeladók térerősségei, pl. (mobil/vezeték nélküli) rádiótelefonok és földi sugárzású hordozható rádiók, amatőr rádiók, AM és FM rádiósugárzások és tévésugárzások esetében elméletileg nem határozhatók meg pontosan. A rögzített RF-jeladók miatt kialakuló elektromágneses környezet értékeléséhez az elektromágnesességre vonatkozó helyszíni felmérés szükséges. Ha a mért térerősség azon a helyszínen, ahol a Progeny ClearVision™ használata történik, meghaladja az előbb említett érvényes RF-megfelelési szintet, akkor a Progeny ClearVision™ rendszert be kell vizsgáltatni a normál működés értékelése céljából. Rendellenes teljesítmény esetén további intézkedésekre lehet szükség, pl. a Progeny ClearVision™ újratájolásával vagy áthelyezésével. ^b A 150 kHz és 80 MHz közötti frekvenciatartomány felett a térerősségek nem lehetnek alacsonyabbak mint $[V_1]$ V/m.			

Ajánlott elkülönítési távolságok a hordozható és mobil RF kommunikációs eszközök és a Progeny ClearVision™ között			
A Progeny ClearVision™ használata olyan elektromágneses környezetben ajánlott, ahol a sugárzott RF-zavarások ellenőrzöttek. Az érzékelő vásárlója vagy felhasználója segíthet az elektromágneses interferencia megelőzésében azzal, ha fenntartja az alábbiakban ajánlott minimális távolságot a hordozható és mobil RF kommunikációs eszközök (jeladók) és az érzékelő között a kommunikációs eszköz maximális kimenő teljesítménye alapján.			
A jeladó névleges maximális kimeneti teljesítménye, W	Elkülönítési távolság a jeladó frekvenciája szerint		
	150 kHz-től 80 MHz-ig $d = 1.2 \times \sqrt{P}$	80 MHz-től 800 MHz-ig $d = 1.2 \times \sqrt{P}$	80 MHz-től 2,5 GHz-ig $d = 2.3 \times \sqrt{P}$
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
A fenti listában nem szereplő maximális névleges kimeneti teljesítményű jeladók esetében a méterben (m) megadott ajánlott d elkülönítési távolság meghatározása a jeladó frekvenciájára vonatkozó egyenlettel történhet, ahol P a jeladó maximális kimeneti teljesítménye wattban (W) a jeladó gyártója szerint. 1. MEGJEGYZÉS: 80 MHz-en és 800 MHz-en a magasabb frekvenciatartományra vonatkozó elkülönítési távolság érvényes. 2. MEGJEGYZÉS: Ezek az útmutatások nem érvényesek minden helyzetben. Az elektromágneses terjedést befolyásolja az elnyelődés és a struktúrákról, tárgyakról és emberekről való visszaverődés.			

Műszaki támogatás kérése

Kapcsolat

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

A szerviz hívásakor a beszélgetés megkönnyítésére készítse elő a következő információkat:

- A számítógép operációs rendszere
- A Progeny képalkotó szoftver verziója
- Az Ön érzékelőjének gyártási száma
- A Progeny képalkotó rendszer telepítésének módja (önálló, társas hálózat, kliens-szerver hálózat)

MEGJEGYZÉS: Ajánlatos, hogy a telepítést végző technikus nézze át a teljes utasítást, mielőtt megpróbálja bármelyik alkotórészt telepíteni vagy frissíteni.

Hivatalos képviselők

Európa

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

TELEPÍTÉS

Áttekintés

A Progeny ClearVision™ érzékelőrendszer egy intraorális digitális érzékelő, amelyet intraorális röntgensugár-generátorral együtt alkalmaznak a fogazatot és a környező csontszerkezetet ábrázoló felvételek készítésére.

Az érzékelő két konfigurációban kapható:

- Önálló érzékelő, közvetlenül PC-hez kapcsolódik
- Integrált – A Preva Plus vagy VetPro® teljes rendszerbe integrálva és annak részét alkotva, illetve különálló egységként és Preva 2.0 vagy VetPro® DC rendszerhez csatlakoztatva.

MEGJEGYZÉS: Az integrált változat bizonyos meglévő Progeny termékekhez mint illesztett eszköz áll rendelkezésre.

Az itt ismertetett lépések telepítési útmutatóként szolgálnak a Progeny Imaging

vagy más képalkotó szoftverrel működő Progeny ClearVision™
érzékelőrendszer önálló és integrált konfigurációihoz.

Mielőtt hozzáfogna

Számítógép és szoftver

Szükséges egy célszámítógép 32 vagy 64 bites Windows operációs rendszerrel és legalább egy **nagy sebességű** USB-porttal. A követelményeket az 1 tartalmazza.

A Progeny Imaging szoftver teljesítményét befolyásolja a rendelkezésre álló RAM és tárolómemória mérete, amelyet a rendszer a digitális röntgenképek készítéséhez, tárolásához és nyomtatásához használhat. Az alább ismertetett ajánlott követelmények csak útmutatásként szolgálnak.

MEGJEGYZÉS: Amikor átnézte ezeket az útmutatókat, tisztában kell lennie azzal, hogy a páciensek száma és a praxis specifikus követelményei miatt esetleg ezeket az útmutatásokat megfelelően át kell alakítani. Az ugyanazon a számítógépen vagy hálózaton működő programok rendszerkövetelményei ugyancsak hatással lehetnek az itt közöltekre.

A képalkotó és képezelő szoftvert az(ok)on a számítógép(ek)en kell telepíteni, amely(ek) a Progeny ClearVision™ érzékelőrendszer gazdagépe lesz. A Progeny Imaging szoftver használatakor a szoftvernek minden olyan PC-n telepítve kell lennie, amely kapcsolatban áll az érzékelővel. Amikor nem a Progeny Imaging szoftvert használja, akkor az összes használni kívánt számítógépen szükség van egy kompatibilis képkészítő és képezelő szoftverre. A kompatibilis képalkotó szoftverek listáját kérje a műszaki ügyfélszolgálatától.

A Progeny Imaging szoftver telepítésére és használatára vonatkozóan lásd a Progeny Imaging telepítési kézikönyvet, vagy forduljon a Műszaki ügyfélszolgálathoz.

Rendszertartalmak ellenőrzése

Ellenőrizze, hogy a csomagolási listában felsorolt valamennyi tétel megtalálható-e a kiszállított rendszerben. Ha úgy tűnik, hogy valami hiányzik, azonnal forduljon a műszaki ügyfélszolgálathoz. Útmutatásként lásd az 1.

Szükséges eszközök

A Progeny ClearVision™ érzékelőrendszer telepítéséhez nincs szükség eszközökre.

Kiegészítő dokumentáció

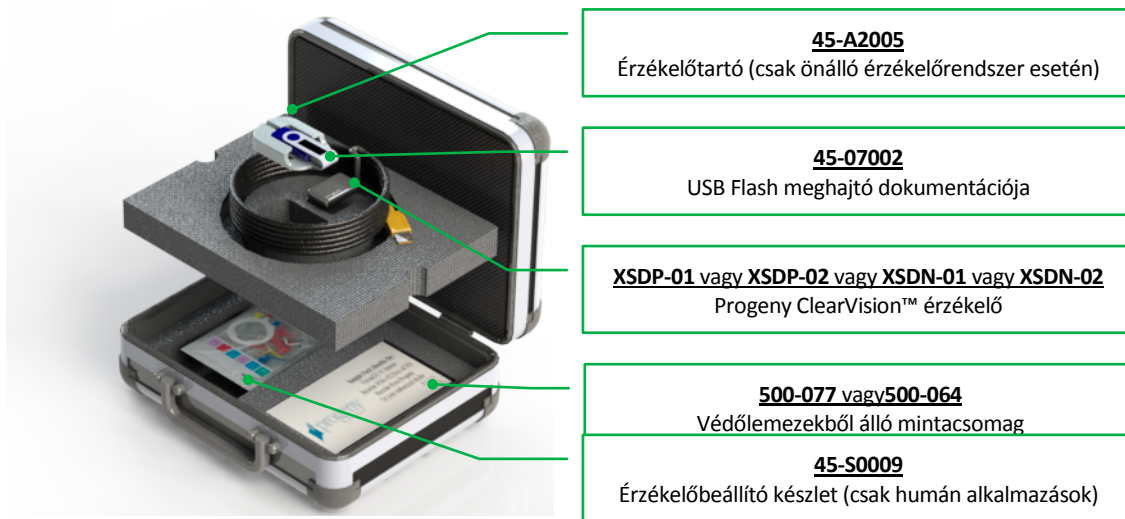
Teljes körű, részletes utasítások találhatók a Progeny műszaki dokumentációjában, amelyet a flash meghajtó tartalmaz. A kézikönyvek ismertetése:

- Progeny ClearVision™ digitális érzékelőrendszer
- Progeny Imaging telepítési útmutató
- Progeny Imaging használati útmutató, humán alkalmazások
- Progeny Imaging használati útmutató, állatorvosi alkalmazások

Ezek a dokumentumok kérésre nyomtatott vagy elektronikus formában is rendelkezhetők. Ha kérdései lennének, kérjük, forduljon a Progeny műszaki ügyfélszolgálati csoportjához.

1. táblázat: Ajánlott rendszerkövetelmények

Összetevő	Követelmény
Számítógép hardver	PC – kompatibilis Pentium 4/1,4 GHz vagy nagyobb teljesítményű számítógép
Memóriarendszer	2 GB vagy nagyobb RAM ajánlott (legalább 1 GB)
Operációs rendszer	Microsoft Windows XP Service Pack 2 Microsoft Vista (minden változat) Microsoft Windows 7
Lemezterület	Legalább 450 MB MEGJEGYZÉS: Több lemezterületre lehet szükség a praxis méretétől, valamint a tárolni szándékozott képek és egyéb információk mennyiségétől függően. Az egyes képek mérete kb. 4 GB. Ha például 75 000 kép tárolását tervezi, akkor kb. 300 GB terület szükséges.
Megjelenítési beállítások	1024 x 768 (16-bites vagy nagyobb), 32 GB (vagy több) video RAM-mal MEGJEGYZÉS: A ténylegesen telepített videoadaptertől függően lehetőség van ezeknek a beállításoknak a növelésére is. Általános szabály, hogy minél jobb minőségű a videoadapter vagy a képrögzítő kártya, annál jobb minőségűek a képek.



1. ábra: A Progeny ClearVision™ érzékelőrendszer tartalma

Telepítési eljárás

Az érzékelő telepítése

MEGJEGYZÉS: A Clearvision érzékelő illesztőprogramjainak telepítésénél előfeltétel, hogy a Progeny Device Suite és a Progeny Imaging képekezelő szoftver ne legyen telepítve a számítógépen. **A megfelelő működéshez ezeknek a programoknak minden korábbi verzióját el kell távolítani a telepítés megkezdése előtt.**

A Progeny ClearVision™ érzékelőrendszer telepítéséhez hajtsa végre a következő lépéseket:

- Csatlakoztassa az USB Flash meghajtót a számítógép egyik USB-portjához.
- Hagyja, hogy a számítógép felismerje a flash meghajtót és megnyissa azt a Windows Explorer™ segítségével. Az USB flash meghajtón keresse meg a Progeny Device Suite programot.
- Tallózzon a flash meghajtó tartalmában, majd futtassa a „Setup.exe” fájlt.  Ez a lépés megkezdí a telepítési folyamatot.
- Kezdje meg az eszközcsopórt telepítését az „Install Progeny Device Suite” gomb megnyomásával.
- Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat a telepítés ezen részének végrehajtásához.
- Válassza ki a kívánt eszközt, amely ebben az esetben a Progeny ClearVision™.
- Az eszközcsopórt telepítése után folytassa a Progeny Imaging telepítésével az „Install Progeny Imaging” gomb megnyomásával.
- Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat a telepítés ezen részének végrehajtásához.

- Egy érzékelőtartót is mellékelünk a Progeny ClearVision™ Standalone (önálló) verziójához. A szenzortartót helyezze el biztonságos helyen a számítógép közelében. A tartó tárolóhelyként fog szolgálni (Hasonló módon rendelkezésre bocsátunk egy érzékelőtartót a Progeny ClearVision™ integrált változatának röntgensugár-forrás részéhez. Ezt a tartót a csuklós karon kell rögzíteni.)
- Helyezze fel az érzékelőt az érzékelőtartóra.
- Ha az önálló (Standalone) változat telepítésére került sor, csatlakoztassa az érzékelőt a PC egyik USB-portjához. Egy integrált verzió telepítése esetén csatlakoztassa az érzékelőt a csuklós kar végén található USB-porthoz, a csővég közelében. Ellenőrizze azt is, hogy az integrált rendszerbe beágyazott USB-elosztó csatlakoztatva van-e a PC-hez, és ha nem, akkor hozza létre a kapcsolatot.
- Indítsa el a Progeny Imaging képkezelő szoftvert. Útmutatásként olvassa el a Progeny Imaging használati útmutatót.
- Adjon meg egy „tesztpácienst” a programhoz mellékelt utasításokat követve. Útmutatásként olvassa el a Progeny Imaging használati útmutatót.
- Csatlakoztassa a Progeny ClearVision™ érzékelőt egy nagy sebességű USB-porthoz. Válassza ki a Progeny ClearVision™ érzékelőt a „Device Control eszköztárban” (4. pont a Progeny Imaging használati útmutatóban)
- Ez a művelet az eszköznek az adott porthoz való első csatlakoztatásakor megnyitja az eszköz-illesztőprogram telepítésére szolgáló ablakot.

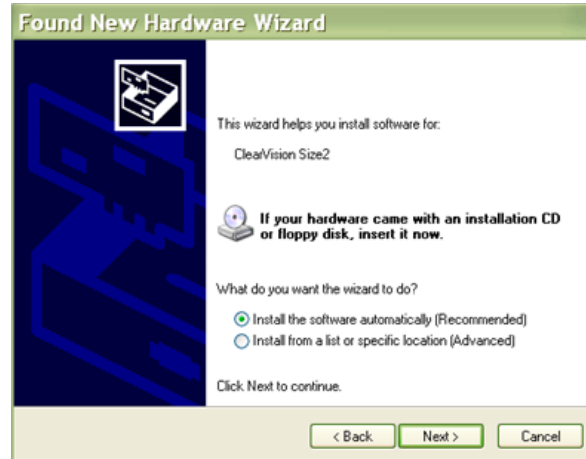
MEGJEGYZÉS: Ha később ezt az érzékelőt egy másik porthoz csatlakoztatja, akkor ezt az eljárást meg kell ismételni.

MEGJEGYZÉS: Windows XP rendszer esetén az illesztőprogram telepítésekor megjelenhet egy eszköztelepítő varázsló. Ebben az esetben a párbeszédablakban válassza az „Yes, this time only” (Igen, de csak most) lehetőséget. Ezután nyomja meg a „Next” (Tovább) gombot.



2. ábra: Új hardver varázsló a Windows XP rendszerben (első képernyő)

A következő képernyőn válassza „Install the software automatically and continue” (Telepítse a szoftvert automatikusan) lehetőséget, majd lépjen tovább. Kövesse a varázsló utasításait és kéréseit az illesztőprogram telepítésének befejezéséhez.



3. ábra: „Install the software automatically and continue” (Telepítse a szoftvert automatikusan)

A képalkotó szoftver telepítése

Hagyja, hogy a PC felismerje az érzékelőt.

Ha másik képalkotó szoftvert kívánt használni, kövesse annak utasításait a telepítéséhez.

MEGJEGYZÉS: A Progeny Imaging képkezelő szoftver vagy más kompatibilis képkezelő szoftver használatát ajánljuk. A kompatibilis szoftverrel kapcsolatban további információért forduljon a Progeny műszaki ügyfélszolgálatához. Nem kompatibilis szoftver nem fogja engedélyezni az érzékelő működését.

A PROGENY CLEARVISION™ ÉRZÉKELŐ MŰKÖDTETÉSE

Felvételek gyűjtése

Előfeltételek

- A termékhez mellékelt telepítési lépéseket követve telepítse a képalkotó szoftvert.
- Csatlakoztassa és kalibrálja a Progeny ClearVision™ eszközt a Progeny ClearVision™ telepítési útmutató szerint.
- Ajánlatos a RINN XCP-ORA érzékelőpozícionáló eszköz használata, amely megtalálható ebben a csomagban, mivel ez az egyetlen bevizsgált pozícionáló eszköz. Mindig kövesse a gyártó használatra és fertőtlenítésre vonatkozó utasításait.

Az érzékelő csatlakoztatása

1. Csatlakoztassa a Progeny ClearVision™ Digitális érzékelő a számítógéphez (önálló konfiguráció) vagy a Progeny csuklós karon található USB-felülethez (integrált rendszerkonfiguráció esetén).

MEGJEGYZÉS: Az érzékelőt és az integrált rendszert mindig olyan USB-porthoz csatlakoztassa, amely megfelel az USB-specifikációknak, és amely támogatja a **nagy sebességű** adatátvitelt. Csak olyan USB-kompatibilis alkotórészeket használjon, amely támogatja a **nagy sebességű** adatátvitelt, ha egy további USB-elosztóra vagy USB-kábelre van szükség. Ha az érzékelőt egy másik porthoz csatlakoztatja, vagy ha eltérő komponenseket és kábeleket használ, ez rontja az érzékelő teljesítményét. (Kérje a Progeny műszaki segítségét, vagy további információért olvassa el a Szerviz és telepítés című kézikönyvet.)

Képek készítése

1. A röntgensugárral végzett képgyűjtésről olvassa el a specifikus képkalkotó szoftver kézikönyvét.

MEGJEGYZÉS: A Progeny Imaging képkezelő szoftver vagy más kompatibilis képkezelő szoftver használatát ajánljuk. A kompatibilis szoftverrel kapcsolatban további információért forduljon a Progeny műszaki ügyfélszolgálatához. Nem kompatibilis szoftver nem fogja engedélyezni az érzékelő működését.

2. Ellenőrizze, hogy a röntgenrendszer expozíciós paraméterei megfelelőek-e a kívánt vizsgálathoz.
3. Helyezze be a Digitális érzékelő egy érzékelőtokba, majd állítsa be az érzékelőt a páciens szájában a kívánt pozícióban.
4. A röntgensugaras rendszer csöves fejrészét igazítsa a pácienshez a normál pozicionálási eljárásokkal.
5. Kapcsolja be a Progeny ClearVision™ eszközt a képkalkotó szoftver segítségével (lásd a szoftver útmutatóját).
6. További képekhez ismételje meg az 1-5. lépéseket.

Az érzékelőtokok használata

Az érzékelő melléklete egy egészségügyi tokokból álló mintacsomag is. A tokok a páciensek közötti keresztszennyeződés elkerüléséhez szükségesek. A tokok érzékelőre vagy pozicionáló eszközbe helyezését nagy figyelemmel kell végezni. Ha feltételezi, hogy a tok már nem sértetlen, távolítsa el és semmiképp se használja. A tokok nem sterilek, és csak egyszer használatos eszközként alkalmazhatók.

A használt tokok selejtezését megfelelően végezze. Az egészségügyi tokot soha ne használja újra. Több tok rendeléséhez forduljon a Progeny céghez vagy a Progeny forgalmazójához.

1. A Progeny ClearVision™ minden használata előtt kövesse az alábbi eljárást. Fogja meg és tegye be az érzékelőt a fehér fül és a papír közötti nyílásba.
2. Az érzékelőt óvatosan tolja be a tokba annyira, hogy elérje a tok csúcsát. Ne erőltesse.
3. Hátrafelé húzza le a védőborítást.
4. Távolítsa el a papír hátlapot. Az érzékelő most már védett, és készen áll a normál használatra.



4. ábra: Védő érzékelőtök használata

5. Használat után hüvelykujjával óvatosan tolja ki az érzékelőt a tokból. NE húzza ki a kábelt, amikor a védőtöket távolítja el.

Egy érzékelőpozícionáló eszköz használata

A Progeny ClearVision™ érzékelőnek a páciens szájában történő megfelelő pozícionálásának megkönnyítésére **ajánlott** egy pozícionáló eszköz használata. Az optimális használatra vonatkozó utasításokat olvassa el a gyártó kézikönyvében.

Ajánlott karbantartás

Progeny ClearVision™ érzékelők nem igényelnek karbantartást. Két használat között fertőtlenítés végrehajtása ajánlott.

Tisztítás és fertőtlenítés

MEGJEGYZÉS: A PROGENY CLEARVISION™ ÉRZÉKELŐ FERTŐTLENÍTÉSE A FELHASZNÁLÓ KIZÁRÓLAGOS FELELŐSSÉGE A SAJÁT GYAKORLATI PROTOKOLLJA, VALAMINT A HASZNÁLNI KÍVÁNT FERTŐTLENÍTŐSZERRE VONATKOZÓ, A GYÁRTÓ ÁLTAL MEGADOTT UTASÍTÁSOK, ELŐÍRÁSOK ÉS KORLÁTOZÁSOK ALAPJÁN.

A Progeny ClearVision™ érzékelőt a következő eljárásnak megfelelően kell végrehajtani:

1. A Progeny ClearVision™ érzékelő csatlakozóit, valamint a kapcsolódó kábeleket fertőtleníteni lehet magas EPA-besorolású kórházi fertőtlenítőszerrel is a gyártó útmutatásai alapján.
2. Fertőtlenítés közben használjon személyi védőfelszerelést.
3. Csak az érzékelőt és az érzékelő kábel első 10 centiméterét fertőtlenítse használat előtt és minden új páciens előtt.
4. Használjon új egészségügyi tokot minden páciens esetében. A toknak biokompatibilisnek kell lennie az ISO 10993-1 szabvány szerint. A Progeny által szállított tokok megfelelnek ennek a követelménynek.
5. Fertőtlenítő oldattal megnedvesített gézszivaccsal törölje le az érzékelő felületét (ne a kábelt).
6. A legjobb megoldást a fertőtlenítő oldatba merítés jelenti. A bemerítés időtartamára vonatkozóan kövesse a fertőtlenítőszer gyártójának utasításait és más előírásokat.
7. Az érzékelőkábelt be lehet áztatni fertőtlenítő oldatba, amennyiben az érzékelőn vagy a kábelen nincs mechanikai sérülés. Mechanikai sérülés esetén forduljon a Progeny műszaki ügyfélszolgálatához, mielőtt az érzékelőt vagy a kábelt az oldatba merítené.
8. Az érzékelőt szárítsa meg, mielőtt a következő egészségügyi területre helyezi.
9. Fontos!
 - Az USB-csatlakozót ne merítse fertőtlenítő oldatba.
 - Az érzékelőt vagy a kábelt ne tisztítsa karcolást okozó eszközökkel.
 - Ne használjon fehérítőt vagy alkoholt tartalmazó fertőtlenítőszeret.
 - Az érzékelőt ne sterilizálja magas hőmérsékleten vagy autoklávval, mert ez károsítja az elektronikát és a burkolatot, ami a garancia megszűnésével jár.

Ajánlott fertőtlenítő folyadékok:

- CIDEX OPA (a Johnson and Johnson védjegye)
- DENTASEPT (az Anios Laboratories védjegye)
- RELYON (a Phagogene Dec. Laboratories védjegye)

Soha ne használja a következőket:

- Alkoholfajták (izopropil alkohol, metanol)
- SEKUSID-N (az Ecolab Paragerm Laboratories védjegye)
- SEKUSEPT Easy (az Ecolab Paragerm Laboratories védjegye)
- FD333 (a Durr Dental Laboratories védjegye)
- FD322 (a Durr Dental Laboratories védjegye)

Műszaki adatok

Röntgensugár-érzékelő

Filmméret- egyenérték	1-es méret (37 mm x 24 mm) 2-es méret (43 mm x 30 mm)
Aktív terület	(1-es méret) 600 mm ² (2-es méret) 900 mm ²
Képpontok száma	1,65 millió képpont (1-es méret) 2,59 millió képpont (2-es méret)
Képpont mérete	19 µm x 19 µm
Elméleti felbontás	27 lp/mm
Dinamikus tartomány	72 dB
Érzékelőkábel	3 m vagy 0,9 m
Csatlakozás típusa	Nagy sebességű USB
Áramellátás	+5 V, az USB 2.0 specifikáció értelmében
Védelmi szint	IP67 (csak az érzékelő esetén, az IEC 60529 szerint)

Környezeti feltételek

Üzemi hőmérséklet	5 °C/+40 °C (+41 °F/+104 °F)
Tárolási hőmérséklet	-40 °C/+70 °C (-40 °F/+158 °F)
Üzemi páratartalom	5% és 85% közötti üzemi páratartalom
Tárolási páratartalom	10% és 90% közötti, nem kicsapódó tárolási páratartalom

Kifejezések

Filmméret- egyenérték	A Digitális érzékelő méretének aktív területe a hagyományos filmhez képest a fogászat számára elérhető röntgensugár-rendszerek alapján.
Aktív terület	Az egyenértékű érzékelőterület egy kép előállításához, négyzetmilliméterben (mm ²) megadva. Minél nagyobb a szám, annál nagyobb az aktív terület.
Képpontok száma	A képpontok száma az érzékelő aktív területén. Nincs egységnyi értéke; azonban a nagyobb számérték finomabb felbontású képet nyújt.
Képpont mérete	A képgyűjtés során használt legkisebb diszkrét képelem mérete mikronban (µm) megadva. Minél kisebb a képpont mérete, annál finomabb a kép felbontása.
Elméleti felbontás	Annak a részletességnek a maximális szintjét méri, amelyre az érzékelőrendszer képes, mértékegysége a vonalpár/mm (lp/mm). Minél nagyobb a számérték, annál finomabb a kép felbontása.
Dinamikus tartomány	Az eszköz legnagyobb kimeneti értékének és a legkisebb kimenet értékének arányát jelenti decibelben (dB) kifejezve. Magasabb számérték nagyobb röntgensugár-expozíciós tartományt mutat, amelyben a röntgensugár-érzékelő degradáció nélküli képet hoz létre.
Érzékelőkábel	Megadja az érzékelőkábel típusát és hosszát.
Csatlakozás típusa	Megadja az érzékelőrendszert a számítógéppel összekötő csatlakozás típusát.
Jel-zaj arány	Logaritmikus arány a röntgensugár-expozíció által generált kimenet és a belső rendszerzaj által generált kimenet között, decibelben (db) kifejezve. Minél nagyobb a szám, annál jobb a képminőség.
Szürkeárnyalatok	Szürkeárnyalatokban adja meg a kép megjelenítéséhez használt röntgensugár-intenzitási lépések maximális számát. Nincs egységnyi értéke; azonban a nagyobb számérték finomabb felbontású képet nyújt.

Garancia

A rendszer tartozéka egy külön korlátozott garancia űrlap. Kérjük, azonnal töltse ki és küldje vissza a garancia érvényesítéséhez és a műszaki támogatás igénybevételéhez. **A Progeny nem tud felajánlani műszaki támogatást vagy segítséget, ha Ön nem regisztrálja a terméket.**

Kibővített garanciális opciók is igénybe vehetők. További részletekért forduljon a Progeny céghez vagy a forgalmazóhoz.