



[www.my-ray.com](http://www.my-ray.com)

**Plant** - Via Bicocca, 14/c - 40026 Imola - Bo (Italy) tel. +39 0542 653441 - fax +39 0542 653555

**Headquarters** - Cefla s.c. Via Selice Provinciale, 23/a - 40026 Imola - Bo (Italy) tel. +39 0542 653111 - fax +39 0542 653344

**Cefla North America, Inc.** - 6125 Harris Technology Blvd. Charlotte, NC 28269 - U.S.A. Toll Free: (+1) 800.416.3078 Fax: (+1) 704.631.4609

Änderung der Daten ohne vorherige Ankündigung vorbehalten. 03/2017 MX53DTD171S00  
Den geltenden Bestimmungen gemäß könnten einige Produkte und/oder Merkmale außerhalb der EU anders verfügbar und spezifiziert sein. Wenden Sie sich bitte an den örtlichen Händler.



## Hyperion X5

Wandmontierbares Bildgebungssystem



# Hyperion X5. Easy 3D/2D diagnostics.

Das erste weltweit kleinste wandmontierbare 3D-/2D-Bildgebungssystem nun in Ihrer Praxis. Innovatives Design, Flexibilität und Bedienungsfreundlichkeit. Nach unserer Erfahrung die beste Lösung für jeden Zahnarzt.

Hyperion X5, das einzige wandmontierbare Bildgebungssystem, ist ausgesprochen installations- und bedienungsfreundlich und kann an jeder Wand installiert werden, die sich für ein intraorales Röntgengerät eignet. Unmittelbare und intuitive Handhabung einer jeden Behandlungsphase, garantiert hochauflösende 3D- und 2D-Bilder und niedrige Emissionszeiten in Kombination mit einer schnellen Verarbeitung der erfassten Daten sorgen für Diagnosen in Echtzeit und eine gezieltere Kommunikation mit dem Patienten. **A new 3D/2D Imaging Experience.**



Leicht und kompakt wie ein intraorales Röntgengerät für eine Fülle von Möglichkeiten. Alles was Sie brauchen ist eine Wand.



## 2D Focus-Free-System



One-Click-PAN-Untersuchung mit MRT-Technologie (Morphology Recognition Technology) und automatischem Auswahlssystem der besten Fokussierung.

## 3D MultiFOV-System



Hochauflösende DVT-Untersuchung (80 µm) mit möglichem Einzelscan des kompletten Gebisses (FOV 10x10) oder dem Scannen verschiedener begrenzter Ausschnitte (MultiFOV) für eine reduzierte Exposition in dem zu untersuchenden Bereich.



reddot award 2015  
winner



# Built around your needs.

Hyperion X5 ist ein fortgeschrittenes, schnelles und einfaches Bildgebungssystem mit niedriger Strahlendosis und höchster Bildqualität. Diese flexible und umfassende Bildgebung, auf die heutzutage nicht mehr verzichtet werden kann, revolutioniert Ihren Arbeitsstil und hebt das Diagnosepotenzial Ihrer Praxis auf ein völlig neues Niveau.

Die Optimierung von Raum, Zeit und diagnostischen Abläufen ist den technologischen Innovationen von Hyperion X5 zu verdanken. Eine umfassende, präzise und schnelle 3D-/2D-Diagnose in einem einzigen Gerät für eine sofortige Anwendung. Die notwendigen Behandlungen können schon direkt in Ihrer Praxis mit dem Patienten besprochen werden. Hochwertige Materialien und Einfachheit des Geräts für dauerhafte Zuverlässigkeit auf höchstem Niveau.

**Improve your day.**

- Compact&Light
- Plug&Play
- Setting-free
- Easy to use
- Real-Time Diagnostics
- Mini Budget



#### VERSION MIT BODENAUFSTELLUNG

Auch die auf dem Boden aufstellbare Version lässt sich einfach und schnell installieren.



# Versatile diagnostics.

Das 3D-/2D-System ist all Ihren Diagnoseanforderungen gewachsen. Flexibel, effizient, schnell. Modernste hochauflösende 3D-Technologie und 2D-MultiPAN mit schnellem Scanning. Optimale Ergebnisse in kürzester Zeit mit begrenzter Strahlendosis.

Hyperion X5 umfasst eine Vielzahl von Einstellungen, beispielsweise die MultiPAN-Funktion für die Auswahl derjenigen Panoramaaufnahme, in der die klinische Fragestellung am besten hervorgehoben wird. Die intelligente Kollimation, das ultraschnelle Scanning und die niedrigen Emissionszeiten reduzieren die Strahlenexposition zum Wohl des Patienten. Mit der 3D-Volumentomographie stellt ein einziger Scan unendlich viele hochauflösende Daten (80  $\mu\text{m}$ ) zu Verfügung. Der Multi-FOV stimmt die Strahlenbelastungen und den Aufnahmebereich auf die Größe des Patienten und die Diagnoseanforderung ab und reicht von einem Minimum von 6x6 cm bis zu einem Maximum von 10x10 cm. Hohe Präzision und niedrigste Strahlenbelastungen.

## Ultimate flexibility.

- Für jede Diagnoseanforderung geeignet
- Intelligente Kollimation
- 3D-Volumentomographie Multi-FOV
- MultiPAN-System
- Bis zu 22 2D-Programme
- Ein einziger 3D-/2D-QuickScan-Sensor



### MAXI FLEX



Sie haben alle 2D- und 3D-Diagnosemöglichkeiten zur Hand, auf die es ankommt. Erwachsenen- und kindgerechte Einstellungen, die nur einige einfach auszuführende Schritte in Anspruch nehmen. Passen Sie das Sichtfeld und die Strahlendosis den effektiv bestehenden Diagnoseanforderungen an. Intelligente MultiFOV-Kollimation vom gesamten Gebiss (10x10 cm) bis zu einem kleinen Ausschnitt (6x6 cm). Je nach den Diagnoseanforderungen haben Sie die Wahl zwischen HD-Protokollen (80  $\mu\text{m}$ ) oder QuickSCAN-Protokollen (160  $\mu\text{m}$ ) bei niedriger Strahlendosis.

### MULTI VISION

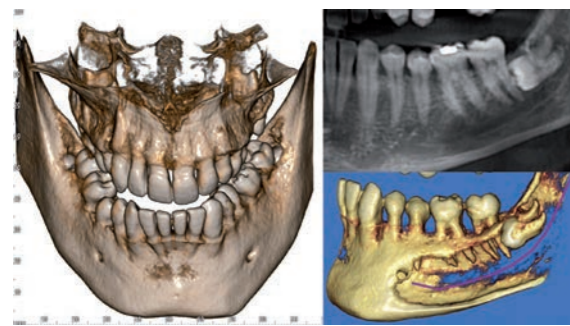


Fortgeschrittenes 2D-Bildverarbeitungssystem, mit dem sich mit einem einzigen Scanvorgang 5 verschiedene Panoramaaufnahmen extrahieren und analysieren lassen. Besonders zur Analyse von Patienten mit komplexen Anatomien und/oder zur virtuellen Korrektur der Patientenposition nach der Erfassung von Nutzen.



# Empower your vision.

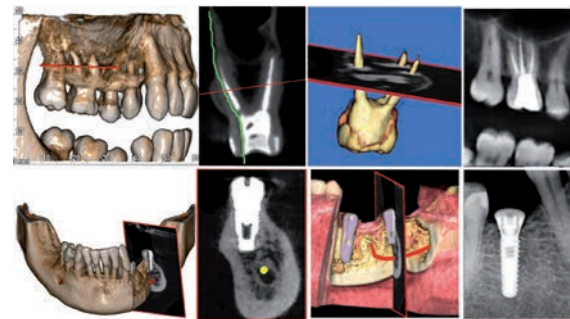
Dank der 3D-Technologie können Sie alle Details einfangen und die Ansicht um die dritte Dimension erweitern. 3D ermöglicht es Ihnen, alle diagnostisch wichtigen Punkte in einem anatomischen Kontext zu beurteilen, der weit über die herkömmliche Panoramaaufnahme hinausreicht. Sichern Sie sich höchste Funktionalität und Arbeitsvorteile mit Hyperion X5.



### KOMPLETTES GEBISS (ERWACHSENER) IN 3D

Hochpräzise Untersuchung der beiden Zahnbögen (einschließlich der Wurzeln der Weisheitszähne) und der angrenzenden anatomischen Elemente, die für die korrekte Diagnose und eine bessere Behandlungsplanung von Nutzen sind. Im Unterschied zur 2D-Technologie lässt sich mit 3D die reale Positionierung ermitteln.

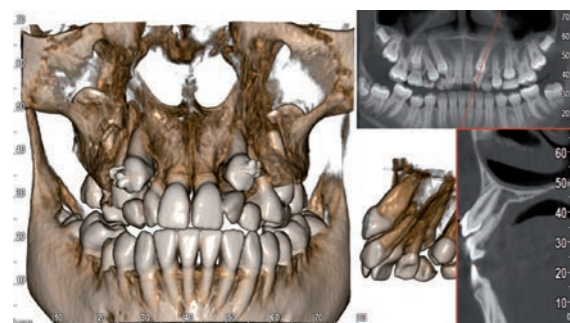
- FOV 10x10cm mit Details bis zu 80 µm



### LOKALANALYSE (REDUZIERTER DOSIS) IN 3D

Vertiefte, weit über eine 2D-Untersuchung hinausgehende diagnostische Untersuchungen einer einzigen zu untersuchenden Region für endodontische Bewertungen in HD; Analyse der Verhältnisse an impaktierten Zähnen; postoperative Kontrollen mit schnellem Scanning und Strahlenbelastungen, die einer 2D-Aufnahme gleichkommen.

- MultiFOV – HD und QuickScan



### KOMPLETTES GEBISS (KIND) IN 3D

Kompletter volumetrischer Scan des Gebisses und der Kieferhöhlen von Kindern bei niedriger Strahlendosis. Die reduzierte Kollimation verhindert zum einen die Exposition besonders empfindlicher Organe und bürgt zum anderen für eine vollständige und präzise Untersuchung.

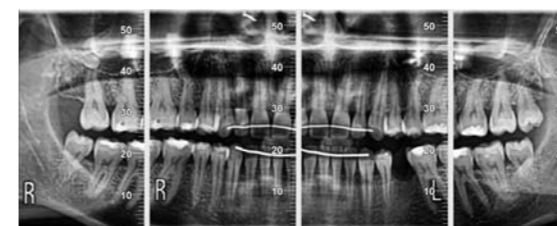
- Begrenzte Exposition – niedrige Dosis



### PANORAMAUFNAHME FÜR ERWACHSENE/KINDER

Belichtungsprogramme für eine entsprechend der Patientengröße kalibrierte Panoramaaufnahme zur richtigen Abstimmung der Strahlendosis. Auswahlmöglichkeit des diagnostisch interessierenden Bereichs für eine vollständige oder partielle Analyse.

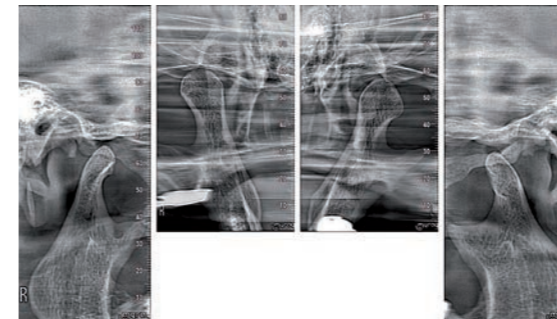
- QuickPAN- oder Standard-Exposition
- Vollständige oder partielle Analyse



### GEBISS UND BITEWING

Gebissanalyse mit optimierter Projektion im interproximalen Bereich für ein effizientes parodontales Screening. Für Patienten, bei denen auf intraorale Bitewings verzichtet werden muss, stellt die Kollimation an den Kronen eine komfortable und weniger invasive Lösung dar.

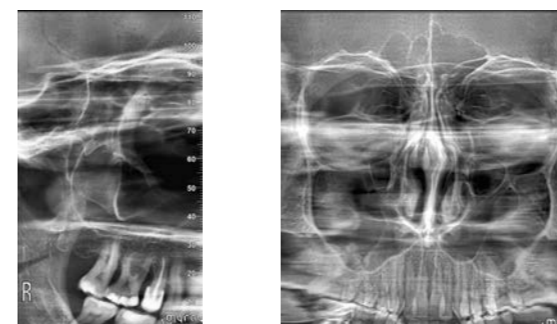
- Gesteigerte Orthogonalität
- Angepasste Kollimation



### KIEFERGELENKE

Einfachere Untersuchung der Kiefergelenke durch latero-laterale und posterior-anteriore Aufnahmen, 4 Röntgenaufnahmen mit einem einzigen Scan.

- Offener und geschlossener Mund
- Sagittal und koronal



### KIEFERHÖHLEN

Charakterisiert durch eine besondere Bildschicht für die Wiedergabe von Röntgenbildern, in denen die Kieferhöhlen klar sichtbar sind.

- Frontal
- Lateral



# Always by your side.

Höchste Leistungen auf einfachen Fingerdruck. Hyperion X5 vereinfacht Ihren Arbeitsalltag durch extrem schnelle Scans für Bilder in Echtzeit bei minimalen Strahlenbelastungen. Einfach für Sie, komfortabel für den Patienten.



Hyperion X5 bietet einen bequemen Zugang und eine umfassende Sicht. 3 Laserführungen, frontaler Spiegel, bis zu 5 Stützstellen für den Kopf und solide Metallgriffe für eine leichtere und stabile Positionierung des Patienten. MRT-Technologie für auf den Patienten abgestimmte 3D-/2D-Expositionsparameter und Strahlenbelastungen. Optimale Fokussierung mit 2D Focus-Free und mittels Scout-Ansicht unterstützte 3D-Zentrierung. Fernbedienung über eigens vorgesehene virtuelle Bedienkonsole und dedizierte Apps für eine absolut bequeme Handhabung der Untersuchung.

#### Let your work flow.

- 2D Focus-Free
- Stabile Positionierung, die durch 3 Laserführungen erleichtert wird
- MRT (Morphology Recognition Technology)
- Mittels Scout-Ansicht unterstützte 3D-Zentrierung
- Fernbedienung - virtuelle Bedienkonsole
- Vereinfachter Zugang (selbst mit Rollstuhl)

**3D  
QUICK SCAN  
6,4s**

**2D  
QUICK SCAN  
6,6s**





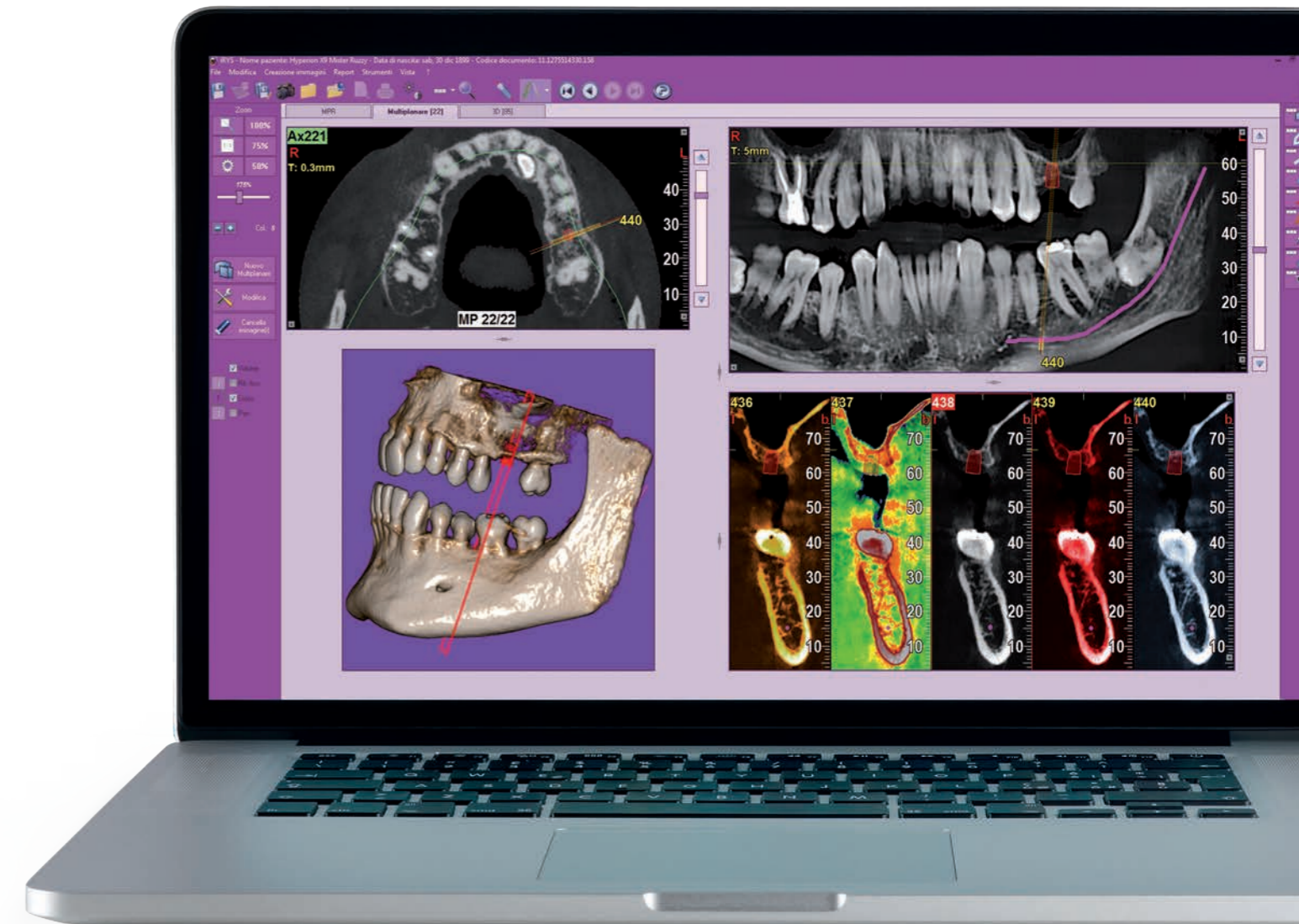
# iRYS, your simple tool.

Eine einzige Software für die 2D- und 3D-Scans. Alles, was Sie zur Erstellung von Diagnosen, zur Kommunikation mit dem Patienten und zur Bestimmung der besten Behandlung brauchen. Mit automatischen Filtern optimierte Bilder. All das ist iRYS.

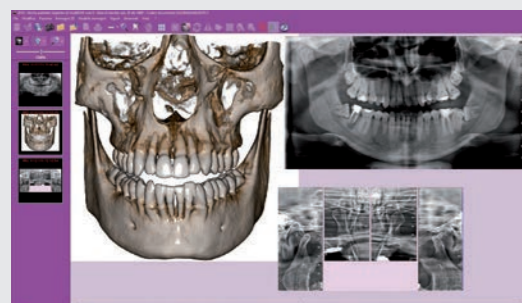
iRYS ist eine einfache und intuitive Software für die Bildgebung mit hochentwickelten Funktionen. 2D PiE- und 3D SMART-Filter für noch schärfere und klar definierte Bilder. Multi-Schicht-Panoramaaufnahmen, Anzeige der Strukturen mit realistischem 3D-Rendering, Bewertung der Knochenqualität und der angrenzenden anatomischen Strukturen, Implantatsimulationen mit vorgeladenen Bibliotheken. Mögliche Änderung der Einschubachse auf der Panoramaaufnahme und Auswahl der je nach der tatsächlichen Knochenqualität ratsamsten Implantatgrößen und/oder Behandlung. Multi-Desktop-Verwaltung, um schnell durch die Bilder zu surfen, diese gemeinsam mit dem Patienten zu betrachten und diesen über den Behandlungsplan aufzuklären.

**Empower your performance.**

- 3D-/2D-Multi-Desktop
- 2D PiE (Panoramic Image Enhancer)
- 3D SMART (Streak Metal Artifacts Reduction Technology)
- Implantatsimulation

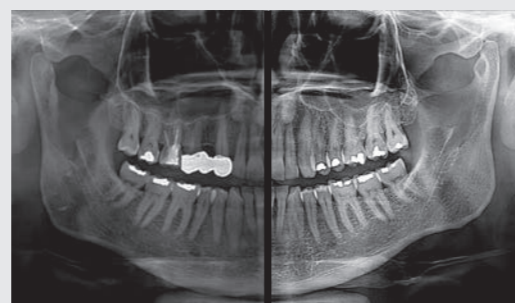


## 3D-/2D-MULTI-DESKTOP



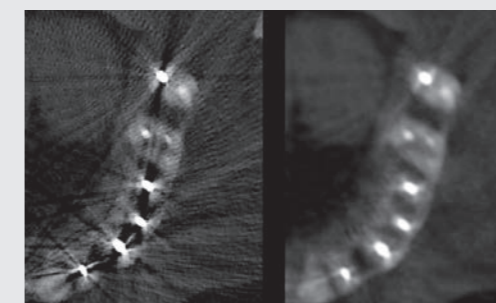
Eine einzige Software zur Verwaltung und Verarbeitung von 3D- und 2D-Bildern. Über das Multi-Desktop-System ist ein schneller Wechsel zwischen den verschiedenen 2D- und 3D-Ansichten mit realistischem 3D-Rendering und multiplanaren Analysen möglich. Alles, was Sie für eine qualitativ hochwertige Diagnostik und eine schnelle Kommunikation mit dem Patienten brauchen.

## 2D PiE



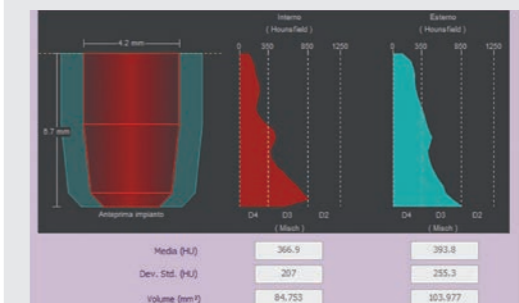
Die neuen hochentwickelten Filter 2D PiE (Panoramic Image Enhancer) erlauben eine maximierte 2D-Bildwiedergabe. Die Anzeige der verschiedenen anatomischen Regionen wird auf automatische und selektive Weise optimiert. Von der multiplen Panoramaaufnahme bis zum Gebiss wird jedes Detail deutlich und scharf dargestellt.

## 3D SMART



Implantate und Amalgamfüllungen im Mund des Patienten können Schatten oder Streifen in den Volumenaufnahmen hervorrufen. Typische Metallartefakte werden mit der intelligenten Funktion 3D SMART (Streak Metal Artifacts Reduction Technology) effizient in 3D-Aufnahmen reduziert.

## IMPLANTATSIMULATION



Die einfache und intuitive Bildverarbeitung erleichtert die Auswahl und die Positionierung der in den vorgeladenen und/oder personalisierten Bibliotheken enthaltenen Implantate. Hochentwickelte Funktionen ermöglichen die Bewertung der Knochenqualität (Misch-Skala) innerhalb des Implantatvolumens sowie der angrenzenden anatomischen Strukturen.

# View everywhere.

Dank der Ethernet-Verbindung, den Apps und der leistungsstarken iRYS-Plattform, die sich auch mit Drittsystemen verknüpfen lässt, können Sie die Bilder archivieren, verwalten und mit allen PCs und Tablets der Praxis teilen.

Die mit iRYS aufgenommenen und verarbeiteten Bilder sind mit Praxisverwaltungssystemen oder anderen Verarbeitungs- und Archivierungssoftwares kompatibel und können mit einem mehrseitigen Bericht im Maßstab 1:1 ausgedruckt oder mit integriertem Betrachter auf eine Disk exportiert werden. Die Kompatibilität mit den DICOM-Netzwerken wird garantiert und ist IHE zertifiziert. Entdecken Sie ebenfalls die leistungsstarke Implantatplanungssoftware NIP. Verbinden Sie sich über die STL-Schnittstelle mit Systemen für die Prothesenplanung und die Herstellung chirurgischer Schablonen.

**Free your mind.**

- Ethernet-Verbindung
- Kompatibilität mit anderen Softwares
- Druck im Maßstab 1:1 mit Bericht
- CD/DVD mit 2D-/3D-Betrachter
- DICOM 3.0-, TWAIN- und VDDS-Unterstützung
- STL-Schnittstelle für CAD (NIP)





# Technische Merkmale.

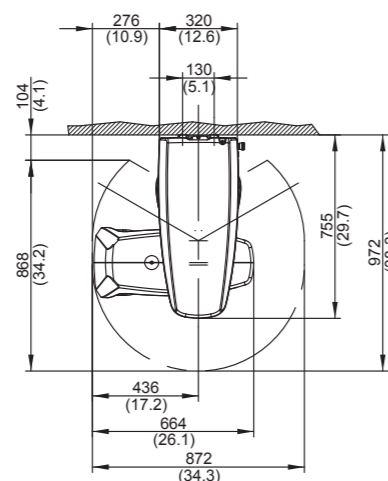
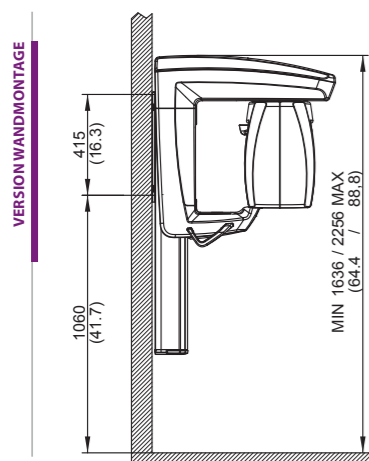
BILDER	2D	3D
Typ	Panoramaaufnahme für Erwachsene und Kinder*, QuickPAN, MultiPAN, Bissflügelaufnahme*, PA und LL Kieferhöhlen (rechts und links), Kiefergelenk (2 x LL +2 x PA) offener und geschlossener Mund.	Komplette Analyse der beiden Zahnbögen mit einem einzigen Scan für Erwachsene und Kinder bei reduzierter Kollimation; Analyse des Kieferbereichs einschließlich Kieferhöhlen; auf die zu untersuchende Region beschränkte lokale Analyse.
Kinderuntersuchung	Ja	Ja
Maximale Auflösung	5 bis 7 lp/mm	Voxel 80 µm (min. Querschnittsdicke)
Maximaler Aufnahmebereich (mm)	280 (Länge); 150 (Höhe)	102 (Durchmesser); 96 (Höhe)
Reduzierte Aufnahmebereiche (cm)	6 x 12,5* (Child) 6 x 9* (Dentition bitewing)	10x10 - 10x7 - 10x6 - 8x10 - 8x7 - 8x6 - 6x7 - 6x6
Max. Größe Bilddaten	7,5 MB	720 MB
Vergrößerung	PAN 1,2 - 1,3	1 zu 1
Scandauer	PAN 12s (STD.) – 6,6s (Quick Scan)	HiRes 16,8s (normal) - 9,6s (Quick Scan) STD 11,2s (normal) - 6,4s (Quick Scan)
Typische effektive Dosis (ICRP 103)	PAN: 5 - 9 µSv	FOV 10x10: 80 µSv (Voxel 80µm - Quick Scan) FOV 6x6: 9 µSv (Voxel 160µm - Quick Scan)
Mindestzeiten Bildanzeige	RealTime	15 s
Hochentwickelte Filter	PiE (Panoramic image Enancher)	SMART (Streak Metal Artifact Reduction Technology)

\*Optionale vertikale Kollimation für 2D-Version

INSTALLATION	HÄNGEVERSION	VERSION MIT BODENAUFSTELLUNG
Erforderliche Mindestabmessungen für den Betrieb	872 mm (L) x 972 mm (T)	872 mm (L) x 1101 mm (T)
Verpackungsabmessungen (L)x(T)x(H) in mm	Box1 930x690x960 + Box2 1460x350x350	Box1 930x690x960 + Box2 1860x355x350
Gewicht	2D-Version: 70 kg (154lb) 3D/2D-Version: 76 Kg (168lb)	2D-Version: 84 kg (185lb) 3D/2D-Version: 90 Kg (199lb)
Zubehörteile	Wandrückplatte	Freistehende Basis

ERGONOMIE	
Patientenausrichtung	3 Laserführungen
Patientenfixierung	4 Punkte für 2D-Version - 5 Punkte für 3D-/2D-Version
Einstellungen	Im Gerät integrierte Tastatur und/oder iPhone/Android Phone, motorisierte Höhenverstellung mit zwei Geschwindigkeiten
Untersuchungsauswahl	Virtuelle Bedienkonsole auf PC, Tablet Windows und/oder iPad
Hinweise	Vereinfachter Zugang für Rollstuhlpatienten

KONNEKTIVITÄT	
Verbindungen	LAN / Ethernet
Software	iRYS
Unterstützte Protokolle	DICOM 3.0, TWAIN, VDDS
DICOM-Knoten	IHE-Zertifizierung (Print; Storage Commitment; WorkList MPPS; Query Retrieve)
App	Kompatibilität mit iPad und iPhone



Maßangaben sind in Millimeter (Zoll-Maßangaben)

## 2D-Version

RÖNTGENGENERATOR	
Art des Generators	Konstantpotenzial (Gleichstrom)
Anodenspannung	60 kV – 85 kV (1kV-Schritt)
Anodenstrom	4 mA - 15mA
Brennfleck	0,5 mm (IEC 60336)
Belichtungskontrolle	Automatisch. MRT-Technologie (Morphology Recognition Technology)
Maximale Anodeneingang-Dauerleistung	42W (1:20 bei 85kV/10mA)
Eigenfilterung	> 2,5 mm Al eq. (bei 85 kV)

SENSOR	
Art des Sensors	CMOS (CSI)
Dynamischer Bereich	14 bit (16383 Graustufen)

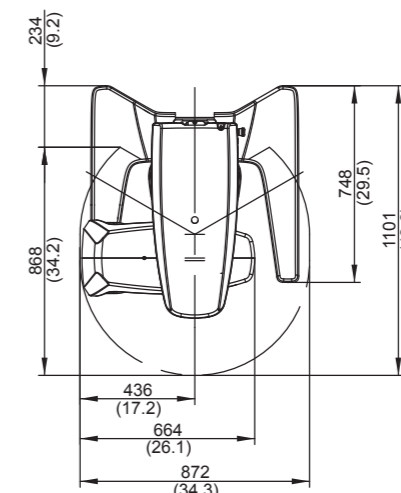
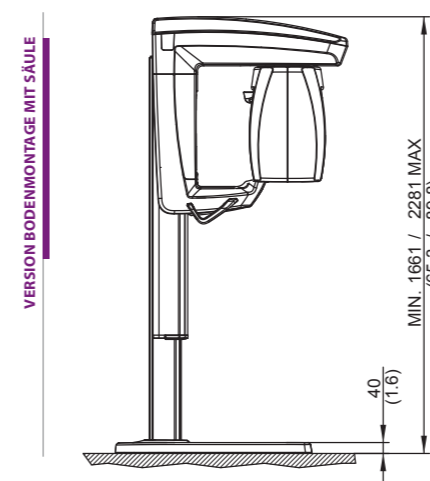
STROMVERSORGUNG	
Spannung   Frequenz	115 - 240 Vac, ± 10% einphasig   50/60 Hz ± 2 Hz
Bei zeitweiligen Spitzen maximal aufgenommener Strom	20A bei 115V; 12A bei 240V
Stromaufnahme in Standby	Max. 0,5 A (240V); 1A (115V)
Hinweise	Automatische Spannungs- und Frequenzanpassung

## 3D-2D-Version

RÖNTGENGENERATOR	
Art des Generators	Konstantpotenzial (Gleichstrom)
Anodenspannung	60 kV – 85 kV (1kV-Schritt); 90 kV (Pulsbetrieb)
Anodenstrom	4 mA - 15mA
Brennfleck	0,6 mm (IEC 60336)
Belichtungskontrolle	Automatisch. MRT-Technologie (Morphology Recognition Technology)
Maximale Anodeneingang-Dauerleistung	42W (1:20 bei 85kV/10mA)
Eigenfilterung	6 mm Al eq. (a 90 kV)

SENSOR	
Art des Sensors	Amorphes Silizium (CSI)
Dynamischer Bereich	16 bit (65535 Graustufen)

STROMVERSORGUNG	
Spannung   Frequenz	115 - 240 Vac, ± 10%   50/60 Hz ± 2 Hz
Bei zeitweiligen Spitzen maximal aufgenommener Strom	20A bei 115V; 12A bei 240V
Stromaufnahme in Standby	Max. 0,5 A (240V); 1A (115V)
Hinweise	Automatische Spannungs- und Frequenzanpassung



Maßangaben sind in Millimeter (Zoll-Maßangaben)

# MyRay, just right for you.

Die europaweit-führende Firma für die ganze Bandbreite der Dentalbildlösungen. Für alle Zahnarztpraxen.



**RXDC**  
Röntgengerät mit HyperSphere-Technologie.



**RXDC**  
Röntgengerät mit eXTend-Technologie.



**RXDC**  
HF-Röntgengerät.



**Hyperion X9**  
Das extraorale 3-in-1 (3D, PAN, CEPH) bildgebende Verfahren ist für jede Klinik geeignet.



**Hyperion X5**  
Die kompakte und einfache Lösung im digitalen Feld der dentalen Panoramabildgebung.



**X-pod**  
Drahtlose Technologie, für jeden verfügbar, mit Touch-Display.



**Zen-X**  
Intralorale HD-Sensor mit USB-Direktanschluss.



**Hy-Scan**  
Phosphorplatten-Scanner.



**iRYS**  
Beste Software für Ihren klinischen Bedarf in 2D und 3D.



**C-U2**  
High Definition (HD) Videokamera mit der weltweit schnellsten Kommunikation.