new comfort
in digital imaging

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

Données sujettes à modification sans préavis. 03/2017 MX53DFR171S00

Conformément aux réglementations en vigueur, dans les zones situées en-dehors de l'UE, certains produits et/ou caractéristiques pourraient avoir des disponibilités et des spécificités différentes. Nous vous invitons à contacter le distributeur de votre zone.

# Hyperion X5

Système d'imagerie suspendu




new comfort
in digital imaging

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

Le premier système suspendu 3D/2D le plus petit du monde, aujourd'hui dans votre cabinet. Design innovant, flexibilité et simplicité d'utilisation. La meilleure solution issue de notre expérience pour chaque dentiste.

Hyperion X5, le seul système d'imagerie suspendu, facile à installer et à utiliser qui peut être fixé sur n'importe quel mur pouvant accueillir un appareil de radiographie intra-orale. Immédiat et intuitif à tout moment de l'examen, il garantit des images 3D et 2D à haute résolution et des temps d'émission réduits, avec une élaboration rapide des données acquises pour des diagnostics en temps réel et une meilleure communication avec le patient.
**A new 3D/2D Imaging Experience.**

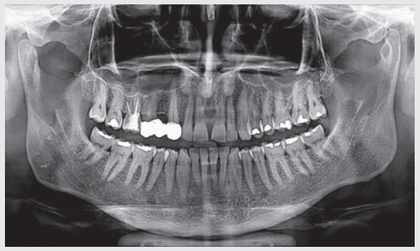



Léger et compact comme un appareil de radiographie intra-orale, pour une vaste gamme de possibilités.
Une seule paroi suffit.




reddot award 2015
winner

## Système 2D Focus-Free






(Patented)

Examen PAN one-click avec technologie MRT (Morphology Recognition Technology) et système de sélection automatique de la meilleure mise au point.

## Système 3D MultiFOV




Examen CBCT à très haute résolution (80 µm) avec possibilité d'un seul balayage de la dentition complète (FOV 10x10) ou du balayage de différentes portions limitées (MultiFOV) pour réduire l'exposition au niveau de la zone examinée.

# Built around your needs.

Hyperion X5 est un système d'imagerie de pointe, simple et rapide, avec une dose minimum de rayons et des images de très haute qualité. L'imagerie flexible et complète, aujourd'hui indispensable, qui révolutionne votre manière de travailler tout en augmentant les potentialités diagnostiques de votre cabinet.

Les technologies innovantes d'Hyperion X5 permettent d'optimiser les espaces, les temps et les parcours diagnostiques. Diagnostics 3D/2D complets, soignés et rapides, le tout en un seul dispositif pour une utilisation immédiate. Communication au patient des traitements nécessaires directement dans votre cabinet. Qualité des matériaux et simplicité du dispositif pour la plus haute fiabilité au cours des années.
**Improve your day.**

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



**VERSION BASE DE SUPPORT**
L'installation de la version avec base de support est elle aussi facile et immédiate.



# Versatile diagnostics.

Le système 3D/2D est la meilleure réponse à toutes vos exigences diagnostiques. Flexible, rapide, efficace. La technologie 3D à haute définition et 2D MultiPan la plus moderne avec un balayage rapide. Les meilleurs résultats en un minimum de temps avec des doses limitées.

Hyperion X5 offre toute une variété de réglages tels que la fonction MultiPan qui permet de choisir la radiographie panoramique la plus adaptée pour mettre en évidence le détail d'intérêt clinique. La collimation intelligente, le balayage ultra-rapide et l'émission de courte durée réduisent l'exposition aux rayons X, ce qui est tout bénéfice pour le patient. La technologie Cone Beam 3D génère une infinité de données en haute définition (80 µm) en un seul balayage. Le MultiFOV adapte les doses de rayon et le champ de vision aux dimensions du patient et au besoin diagnostique, de 6x6cm minimum à 10x10cm maximum. Haute précision et doses très faibles de rayons.
**Ultimate flexibility.**

- Adapté a n'importe quelle exigence diagnostique
- Collimation intelligente
- Technologie Cone Beam 3D MultiFOV
- Système MultiPAN
- Jusqu'à 22 programmes 2D
- Un seul capteur 3D/2D-QuickScan

## MAXI FLEX




Du 2D au 3D, tout le potentiel diagnostic dont vous avez besoin. Des adultes aux enfants, en quelques passages simples. Il adapte le champ visuel et la dose aux besoins diagnostics réels. Collimation intelligente MultiFOV de l'ensemble de la dentition (10x10 cm) à une petite portion (6x6cm). Choisissez en fonction des besoins diagnostics entre des protocoles HD (80 µm) ou QuickSCAN (160 µm) à faible dose.

## MULTI VISION

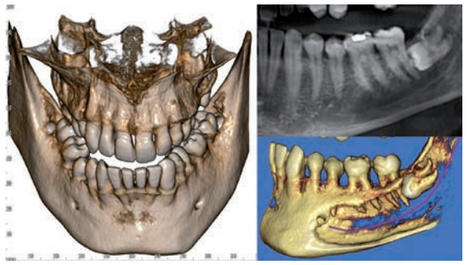



Système de traitement des images 2D évolué qui permet d'extraire et d'analyser 5 panoramiques différentes à partir d'un seul balayage. Particulièrement utile pour examiner des patients avec des anatomies complexes et/ou corriger virtuellement le positionnement du patient post-acquisition.



# Empower your vision.

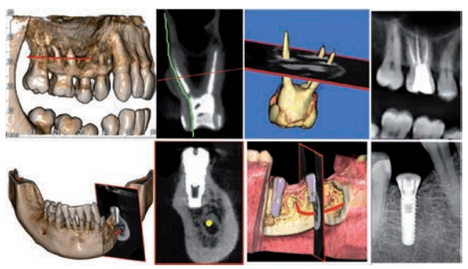
Capturez tous les détails grâce à la technologie 3D et élargissez votre champ de vision à la troisième dimension. La 3D vous permettra d'évaluer tous les points d'intérêt diagnostique dans leur contexte anatomique, bien au-delà de la radiographie panoramique traditionnelle. Offrez-vous la garantie des meilleurs fonctionnalités et avantages opérationnels avec Hyperion X5.



### DENTITION COMPLÈTE (ADULTE) EN 3D

Examen extrêmement soigné des deux arcades dentaires (y compris les racines des dents de sagesse) et des éléments anatomiques avoisinantes, utiles pour un diagnostic correct et une meilleure planification du traitement. Le 3D, à la différence du 2D, permet d'identifier le positionnement réel.

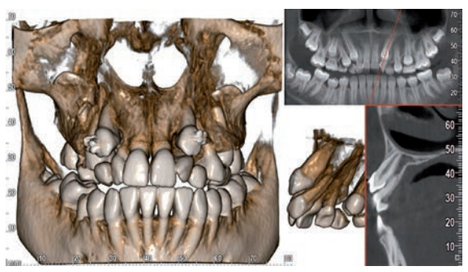
- FOV 10x10cm avec des détails jusqu'à 80 µm



### ANALYSE LOCALE (DOSE RÉDUITE) EN 3D

Approfondissements diagnostiques uniquement sur la zone concernée, bien au-delà de l'examen 2D pour des évaluations d'endodontie en HD ; étude des rapports entre les dents d'impact ; contrôles post-opératoires avec balayage rapide et doses identiques à un 2D.

- MultiFOV – HD et QuickScan



### DENTITION COMPLÈTE (ENFANT) EN 3D

Examen volumétrique complet de la dentition et des sinus maxillaires sur les enfants à des doses limitées. La collimation réduite évite l'exposition d'organes particulièrement sensibles tout en garantissant un examen complet et soigné.

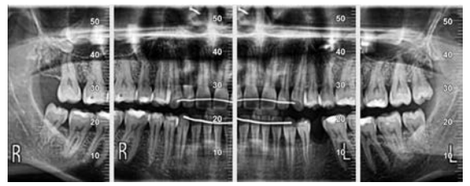
- Exposition limitée - Dose Faible



### PANORAMIQUE ADULTE/ENFANT

Programmes d'exposition panoramique calibrés sur les dimensions du patient pour adapter la dose de rayons. Possibilité de sélectionner la zone d'intérêt diagnostique pour des analyses complètes ou partielles.

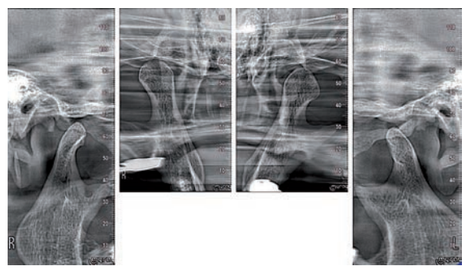
- Exposition QuickPan ou standard
- Analyse complète ou partielle



### DENTITION ET BITEWING

Étude de la dentition avec projection interproximale optimisée, pour un meilleur contrôle parodontal. Collimation sur les couronnes pour les patients qui n'arrivent pas à supporter les bitewing intra-orales car plus confortable et moins invasive.

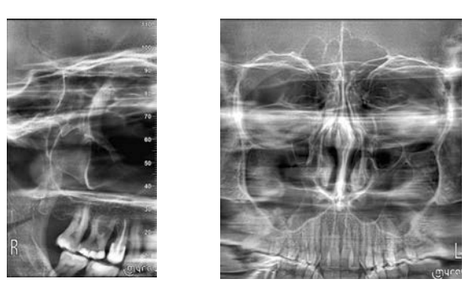
- Orthogonalité augmentée
- Collimation adaptée



### ARTICULATIONS TEMPORO-MANDIBULAIRES

Analyse de la situation temporo-mandibulaire de façon simplifiée grâce à des images latéro-latérales et postéro-antérieures. Quatre radiographies en un seul balayage.

- Bouche ouverte & fermée
- Sagittale & coronale



### SINUS MAXILLAIRES

Caractérisé par une couche d'image spéciale qui réalise des radiographies permettant de voir les sinus maxillaires avec précision.

- Vue de face
- Vue latérale

# Always by your side.

Les plus grandes performances en un seul geste. Hyperion X5 simplifie votre travail grâce à des balayages extrêmement rapides pour des images en temps réel et des doses minimums de rayons. Facile pour vous, confortable pour le patient.





Hyperion X5 propose un accès pratique et une vision plus large. 3 guides laser, miroir frontal, jusqu'à 5 points d'appui pour la tête et poignées solides en métal pour un positionnement plus facile et stable du patient. Paramètres d'exposition 3D/2D et doses de rayons adaptées au patient grâce à la technologie MRT. Mise au point optimale avec le Focus-free 2D et le centrage 3D assisté avec Scout View. Contrôle à distance depuis la console virtuelle et Applis dédiées pour conduire l'examen en toute simplicité.
**Let your work flow.**

- 2D Focus-Free
- Positionnement stable facilité avec 3 guides laser
- MRT (Morphology Recognition Technology)
- Centrage 3D assisté avec Scout View
- Contrôle à distance - Console virtuelle
- Accès simplifié (même pour les patients en fauteuil roulant)

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

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

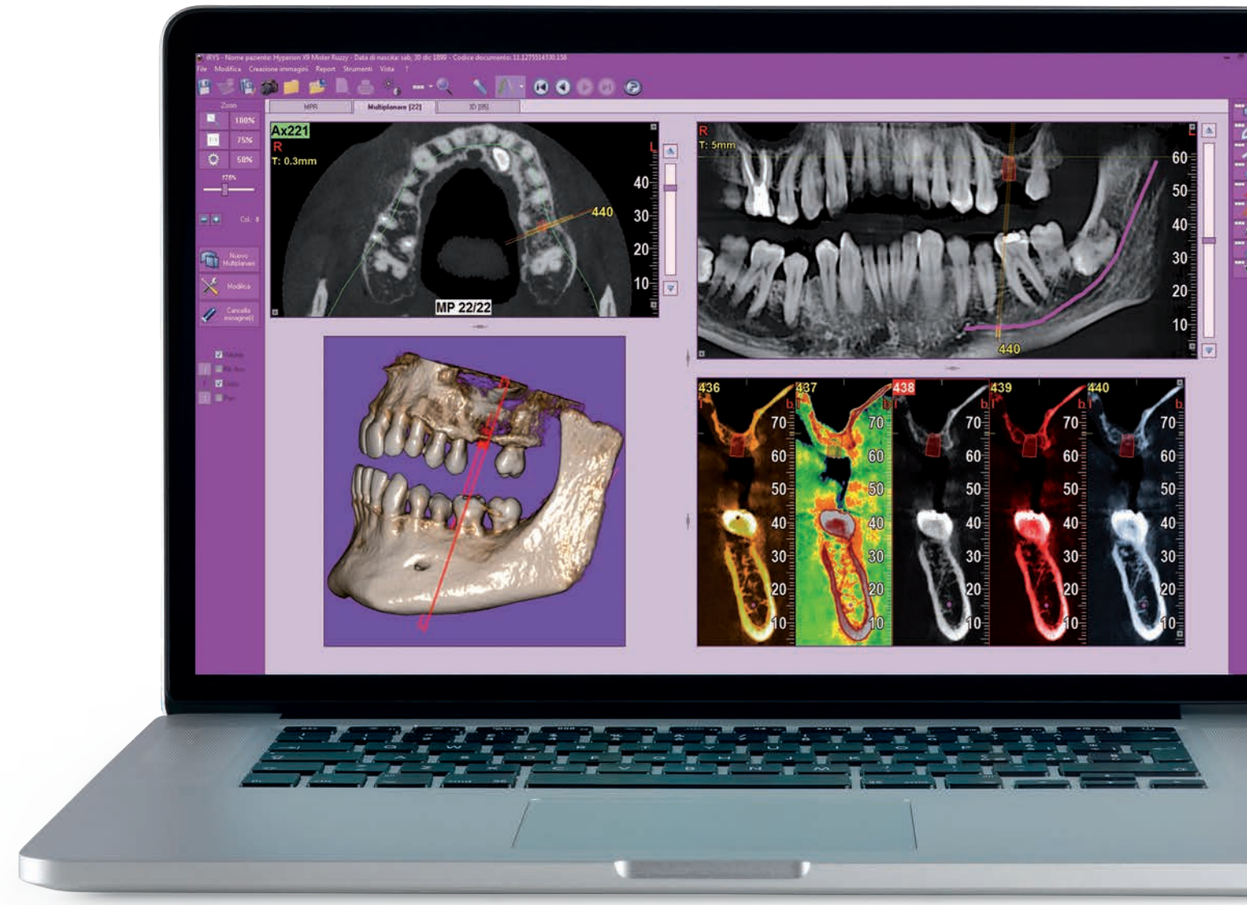


# iRYS, your simple tool.

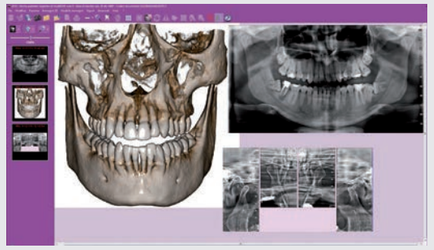
Un seul logiciel pour les balayages 2D et 3D. Tout ce qui vous sert pour faire un diagnostic, communiquer avec le patient et décider du meilleur traitement. Images optimisées avec filtres automatiques. iRys c'est tout cela.

iRYS est le logiciel d'imagerie simple et intuitif avec des fonctions de pointe. Des filtres 2D PiE et 3D SMART, pour des images encore plus nettes et définies. Radiographies panoramiques multi-couches, visualisation des structures avec des infographies 3D réalistes, évaluation du bilan osseux et des structures anatomiques avoisinantes, simulations d'implants avec des bibliothèques pré-chargées. Possibilité de modifier l'axe d'insertion sur le plan en panoramique et de choisir des dimensions de l'implant et/ou du traitement le plus adapté sur la base de la quantité d'os réelle. Gestion multi-bureaux pour passer rapidement d'une image à l'autre, les partager avec le patient et l'inciter à se faire soigner.
**Empower your performance.**

- Multi-bureaux 3D/2D
- 2D PiE (Panoramic Image Enhancer)
- 3D SMART
  (Streak Metal Artifacts Reduction Technology)
- Simulation d'implants

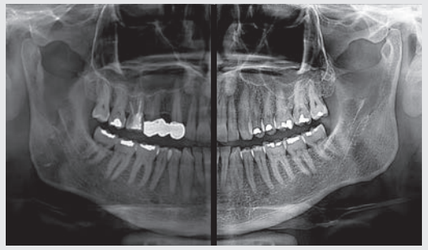



## MULTI-BUREAUX 3D/2D



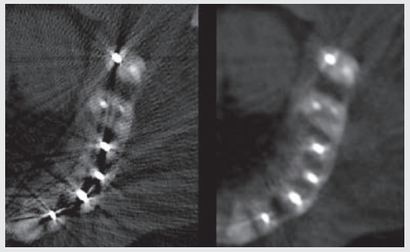
Un logiciel unique pour gérer et traiter des images 3D et 2D. Le système multi-bureaux permet de naviguer rapidement parmi les différentes vues du 2D au 3D avec un rendu réaliste et des analyses multiplan. Tout ce qui vous sert pour votre diagnostic de qualité et une communication rapide au patient.

## 2D PiE



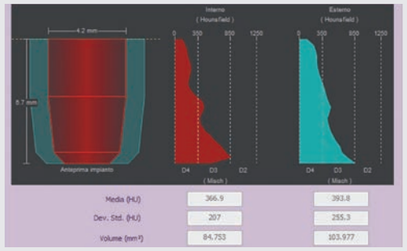
Les nouveaux filtres évolués 2D PiE (Panoramic Image Enhancer) permettent d'optimiser le rendement des images 2D. Il optimise de manière automatique et sélective l'affichage des différentes régions anatomiques. Des plans en panoramique multiples à la dentition, chaque détail sera plus clair et plus net.

## 3D SMART



Des implants et des restaurations avec des amalgames dans la bouche du patient peuvent causer des ombres et des marques sur les images volumétriques. La fonction intelligente 3D SMART (Streak Metal Artifacts Reduction Technology) réduit efficacement les artéfacts typiques liés à la présence de métal dans les images 3D.

## SIMULATION D'IMPLANTS




Traitement d'images simple et intuitif, il facilite la sélection et le positionnement d'installations présentes dans des bibliothèques préalablement téléchargées et/ou personnalisées. Des fonctions évoluées permettent l'évaluation de la qualité de l'os (échelle MISCH) à l'intérieur du volume de l'installation et des structures anatomiques avoisinantes.

# View everywhere.

Archivez, gérez et partagez les images avec tous les PC et tablettes du cabinet grâce à la connexion Ethernet, aux Applis et à la plateforme puissante iRYS qui s'interface avec les systèmes de tierces parties.

Les images acquises et élaborées avec iRYS sont compatibles avec les gestionnaires du cabinet ou avec d'autres logiciels d'élaboration et d'archivage. On peut les imprimer en 1:1 avec rapport multi-pages ou les enregistrer sur un disque avec afficheur inclus.
La compatibilité avec les réseaux DICOM est assurée et certifiée IHE. Découvrez également le puissant logiciel de planification implantaire NIP. Connectez-vous aux systèmes de conception prothétique et de réalisation de gabarits chirurgicaux au moyen de l'interface STL.
**Free your mind.**

- Connexion Ethernet
- Compatibilité avec d'autres logiciels
- Impression 1:1 avec rapport
- CD/DVD avec view 2D/3D
- Compatibilité DICOM 3.0, TWAIN et VDDS
- Interface STL pour CAD (NIP)

REMOTE CONNECTION



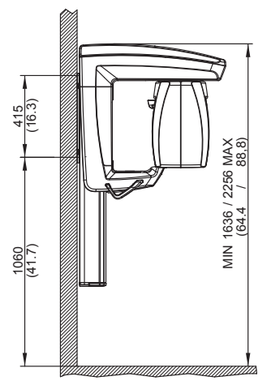


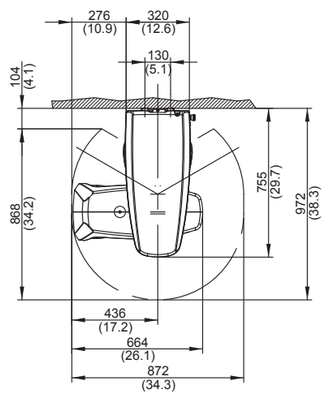
# Caractéristiques techniques.

| IMAGES | 2D | 3D |
|---|---|---|
| Type | Radiographie panoramique adulte et enfant*, QuickPAN, MultiPAN, Dentition « Bitewing »*, Sinus maxillaires PA et LL (droit et gauche), Articulation temporo-mandibulaire (2x LL + 2x PA) bouche ouverte et fermée. | Examen complet des deux arcades en un seul balayage pour adulte et enfant avec collimation réduite ; Examen de la région maxillaire avec sinus maxillaires; Examen localisé de la région intéressée. |
| Examen enfant | Oui | Oui |
| Résolution maximum | de 5 à 7 lp/mm | Voxel 80 µm (épaisseur minimum de la coupe) |
| Champ de vision maximum (mm) | 280 (Longueur); 150 (Hauteur) | 102 (diamètre); 96 (hauteur) |
| Champs de vision réduits (cm) | 6 x 12,5* (Child)<br>6 x 9* (Dentition bitewing) | 10x10 - 10x7 - 10x6 - 8x10 - 8x7 - 8x6 - 6x7 - 6x6 |
| Taille maximum du fichier image | 7,5 MB | 720 MB |
| Agrandissement | PAN 1,2 - 1,3 | 1 à 1 |
| Temps de balayage | PAN 12s (STD.) – 6,6s (Quick Scan) | HiRes 16,8s (Regular) - 9,6s (Quick Scan)<br>STD 11,2s (Regular) - 6,4s (Quick Scan) |
| Dose efficace typique (ICRP 103) | PAN: 5 - 9 µSv | FOV 10x10: 80 µSv (Voxel 80µm - Quick Scan)<br>FOV 6x6: 9 µSv (Voxel 160µm - Quick Scan) |
| Temps minimums de visualisation de l'image | RealTime | 15 s |
| Filtres évolués | PiE (Panoramic image Enancher) | SMART (Streak Metal Artifact Reduction Technology) |
| | *Collimation verticale sur version 2D en option | |

| INSTALLATION | VERSION SUSPENDUE | VERSION AVEC COLONNE AU SOL |
|---|---|---|
| Dimensions opérationnelles mini | 872 mm (L) x 972 mm (P) | 872 mm (L) x 1101 mm (P) |
| Dimensions de l'emballage (LxPxH) en mm | Box1 930x690x960 + Box2 1460x350x350 | Box1 930x690x960 + Box2 1860x355x350 |
| Poids | Version 2D: 70 kg (154lb)<br>Version 3D/2D: 76 Kg (168lb) | Version 2D: 84 kg (185lb)<br>Version 3D/2D: 90 Kg (199lb) |
| Accessoires | Contreplaque murale | Base autoportante |
| **ERGONOMIE** | | |
| Alignement du patient | 3 Guides laser | |
| Fixation patient | 4 Points version 2D - 5 Points version 3D/2D | |
| Réglages | Clavier sur la machine et/ou iPhone/Android Phone<br>Hauteur motorisée 2 vitesses | |
| Sélection de l'examen | Console virtuelle sur PC, tablette Windows et/ou iPad | |
| Remarques | Accès facilité pour les patients en fauteuil roulant | |
| **CONNECTIVITÉ** | | |
| Connexions | LAN / Ethernet | |
| Logiciel | iRYS | |
| Protocoles pris en charge | DICOM 3.0, TWAIN, VDDS | |
| Nœuds DICOM | DICOM IHE certification (Print ; Storage Commitment ; WorkList MPPS ; Query Retrieve) | |
| App | Compatibilité avec iPad et iPhone | |

VERSION SUSPENDUE AU MUR




dimensions en millimètres (dimensions en pouces)



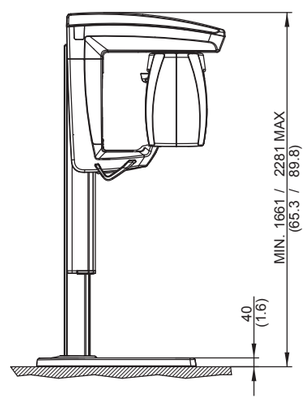
# Version 2D

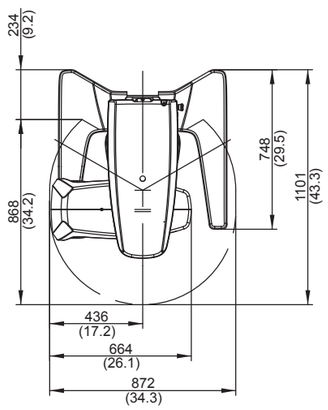
| GÉNÉRATEUR DE RAYONS X | |
|---|---|
| Type de générateur | Potentiel constant (DC) |
| Tension anodique | 60 kV – 85 kV (step 1kV) |
| Courant anodique | 4 mA - 15mA |
| Tache focale | 0,5 mm (IEC 60336) |
| Contrôle de l'exposition | Automatique. Technologie MRT (Morphology Recognition Technology) |
| Puissance maximum d'entrée anodique continue | 42W (1:20 à 85kV/10mA) |
| Filtration inhérente | > 2,5 mm Al équivalente (a 85 kV) |
| **CAPTEUR** | |
| Type de capteur | CMOS (CSI) |
| Plage dynamique | 14 bits (16383 niveaux de gris) |
| **ALIMENTATION** | |
| Tension \| Fréquence | 115 - 240 Vac, ± 10% monophasée \| 50/60 Hz ± 2 Hz |
| Absorption du courant de pointe temporaire | 20A à 115V; 12A à 240V |
| Courant absorbé en mode veille | 0,5 A (240V) maximum; 1A (115V) maximum |
| Remarques | Adaptation automatique à la tension et à la fréquence |

# Version 3D/2D

| GÉNÉRATEUR DE RAYONS X | |
|---|---|
| Type de générateur | Potentiel constant (DC) |
| Tension anodique | 60 kV – 85 kV (step 1KV); 90 kV (Pulsed mode) |
| Courant anodique | 4 mA - 15mA |
| Tache focale | 0,6 mm (IEC 60336) |
| Contrôle de l'exposition | Automatique. Technologie MRT (Morphology Recognition Technology) |
| Puissance maximum d'entrée anodique continue | 42W (1:20 à 85kV/10mA) |
| Filtration inhérente | 6 mm Al équivalente (a 90 kV) |
| **CAPTEUR** | |
| Type de capteur | Silicium amorphe (CSI) |
| Plage dynamique | 16 bit (65535 niveaux de gris) |
| **ALIMENTATION** | |
| Tension \| Fréquence | 115 - 240 Vac, ± 10% \| 50/60 Hz ± 2 Hz |
| Absorption du courant de pointe temporaire | 20A à 115V; 12A à 240V |
| Courant absorbé en mode veille | 0,5 A (240V) maximum; 1A (115V) maximum |
| Remarques | Adaptation automatique à la tension et à la fréquence |

VERSION AVEC COLONNE AU SOL




dimensions en millimètres (dimensions en pouces)

# MyRay, just right for you.

Société européenne leader pour une gamme complète de solutions d'imagerie dentaire. Pour tous les cabinets dentaires.




**RXDC**
Appareil radiographique avec technologie HyperSphere.




**RXDC**
Appareil radiographique avec technologie eXTend.



**RXDC**
Appareil radiographique haute fréquence.




**X-pod**
Le diagnostic sans fils à portée de main, avec écran tactile.



**Zen-X**
Capteur intra-oral HD direct USB.




**Hy-Scan**
Scanner de plaques aux phosphores.



**Hyperion X9**
Le système d'imagerie extra-orale 3 en 1 (3D, PAN, CEPH) adapté à chaque clinique.




**Hyperion X5**
La solution compacte et simple en matière de panoramiques numériques dentaires.



**iRYS**
Le meilleur logiciel pour vos exigences cliniques 2D et 3D.




**C-U2**
La caméra HD pour la communication la plus rapide au monde.