

Cone Beam 3D Imaging  
**NewTom**  
what's next



**CEFLA s.c.**  
Via Selice Provinciale 23/a • 40026 Imola • Italy  
t. +39 045 8202727 • 045 583500  
info@newtom.it

[newtom.it](http://newtom.it)

Cone Beam 3D Imaging  
**NewTom**  
what's next

06/2018 NHRSP181500  
Según las normativas vigentes, en las áreas no comunitarias algunos productos o características pueden presentar disponibilidades y peculiaridades distintas. Te invitamos a contactar con el distribuidor local.  
Las imágenes tienen un valor meramente indicativo.

# NewTom GIANO HR PERFECT.VISION

POTENCIAL DIAGNÓSTICO ILIMITADO





**GiANO HR** PERFECT.VISION

LA CBCT HÍBRIDA  
MÁS COMPLETA PARA  
EL IMAGING 2D/3D.  
IMÁGENES EN ALTA  
DEFINICIÓN QUE  
CAPTURAN LOS MÁS  
MÍNIMOS DETALLES.

GiANO HR es un dispositivo NewTom, versátil y actualizable, adecuado para todas las necesidades radiológicas. Dotado de una gama completa de exámenes 2D y 3D para la odontología, ofrece múltiples exámenes volumétricos específicos para la cirugía maxilofacial, la otorrinolaringología y el estudio de la zona cervical. Siempre la mejor calidad de imagen, gracias a la tecnología y a la experiencia NewTom.

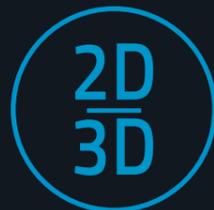
# PERFECTA VISUALIZACIÓN.

Innovación e investigación NewTom para garantizar imágenes extraordinariamente detalladas en altísima calidad.

Tecnología innovadora y extraordinaria eficiencia en un dispositivo potente y versátil. GiANO HR garantiza excelentes prestaciones en cualquier situación gracias a su sensor reubicable, a su sistema telerradiográfico de nueva concepción y a sus tres configuraciones 3D fácilmente actualizables, que se adaptan a todo tipo de tipo de necesidades.

El potente software NNT implementa interfaces e instrumentos específicos para las distintas aplicaciones diagnósticas: pocos y simples pasos para elaborar los datos adquiridos durante el escaneo y producir volúmenes 3D a la mayor resolución disponible en el mercado.

Los protocolos de baja dosis, la tecnología SafeBeam™ y el centrado servoasistido aseguran siempre bajas dosis de irradiación, protegiendo de este modo al paciente. La posibilidad de elegir entre tres niveles de emisión permite regular la exposición del paciente en función de las necesidades diagnósticas reales, mientras que la nueva consola touch screen de 10" hace que el flujo de trabajo resulte todavía más versátil e intuitivo.



## POTENTE DIAGNÓSTICO

FOV precisos y definidos de 4 x 4 a 16 x 18 cm. Tecnología ApT y telerradiografía de vanguardia para producir imágenes detalladas y contrastadas.



## TECNOLOGÍA NEWTOM HR

Investigación e innovación continua en un dispositivo equipado con la mejor tecnología hardware y con algoritmos de reconstrucción exclusivos.



## SEGURIDAD PARA EL PACIENTE

Protocolos de baja dosis, tecnología SafeBeam™ y centrado servoasistido para proteger al máximo la salud del paciente.



## CONSOLA TOUCH 10"

NNT, un potente software para el imaging con interfaces e instrumentos especializados, flujos de trabajo intuitivos y posibilidad de asistencia en línea.



# IMAGING SIN PARANGÓN.

Los mejores exámenes con FOV 3D y protocolos 2D a la mayor resolución disponible en el mercado.

GiANO HR ofrece una vasta gama de exámenes 2D y 3D, ideales para el diagnóstico de la dentadura completa o parcial, del arco dental superior o inferior y de todas las áreas de la zona maxilofacial. Los volúmenes 3D con FOV de 4 x 4 cm a 16 x 18 cm y resolución de hasta 68 µm, la mayor disponible en el mercado, permiten realizar la evaluación de los senos maxilares y frontales, de las articulaciones temporomandibulares, de las vías aéreas y del oído interno.

Imágenes panorámicas de altísima calidad, optimizadas gracias a la tecnología ApT, a los filtros inteligentes autoadaptativos y a la función MultiPAN. Telerradiografías siempre claras y detalladas con el sensor PAN/CEPH reubicable de última generación.

La mejor calidad del imaging gracias a los protocolos específicos para las distintas aplicaciones, como el FOV 7 x 6 cm, ideal para los exámenes de las estructuras del oído interno, o el FOV 9 x 16 cm, estudiado específicamente para la evaluación de la columna cervical.



La mejor calidad de imagen siempre gracias a la tecnología ApT, que permite obtener PAN optimizadas, claras y uniformes de forma completamente automática.

El exclusivo modo XF (eXtra Functions) utiliza innovadores protocolos de adquisición que permiten alcanzar la excepcional resolución de 68 µm: la mayor disponible en el mercado. La opción ideal para capturar todos los detalles, especialmente en las aplicaciones endodónticas y en las destinadas al estudio del oído.



1

### 3D PRIME - 10 X 8

La opción ideal para todas las necesidades de diagnóstico odontológico y para la implantología.

2

### 3D ADVANCED - 13 X 16

Vista ampliada: de la máxima resolución endodóntica al análisis otorrinolaringológico completo.

3

### 3D PROFESSIONAL - 16 X 18

Las máximas prestaciones diagnósticas Head&Neck para el estudio de toda el área dentomaxilofacial y de la columna cervical.

## EL IMAGING 2D REDEFINIDO.

Lo mejor de la tecnología 2D para una amplia gama de aplicaciones diagnósticas.

GiANO HR es un dispositivo extraordinariamente versátil que ofrece imágenes detalladas y protocolos específicos para adultos y niños, optimizados para limitar la exposición del paciente según las necesidades efectivas de la exploración. Evaluaciones precisas de dientes incluidos, fracturas e irregularidades del hueso, prótesis dentales, aparatos ortodónticos e implantes.

En un solo dispositivo, lo mejor de la tecnología 2D al servicio de numerosas aplicaciones diagnósticas: panorámicas completas para adultos y niños de alta ortogonalidad, vistas bitewing de alta resolución y de la dentadura completa o de cada cuadrante, vistas de las articulaciones temporomandibulares (ATM) y de los senos maxilares. Gracias al sensor CMOS CsI fácilmente reubicable y al sistema telerradiográfico de nueva concepción, GiANO HR permite obtener imágenes 2D de alta calidad para la cefalometría o el estudio del carpo en cualquier condición.



### ApT (AUTOADAPTIVE PICTURE TREATMENTS)

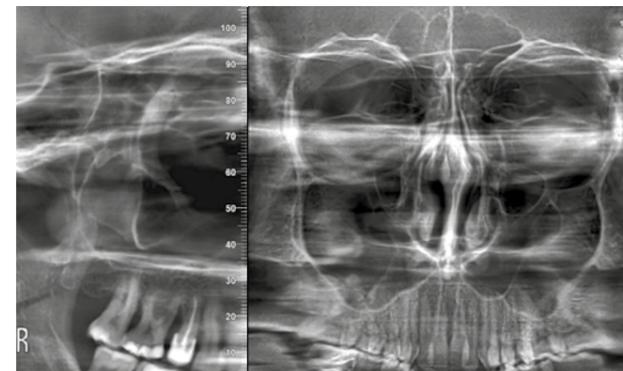
Filtros autoadaptativos que optimizan de modo automático la calidad de las imágenes 2D para obtener siempre el mejor resultado, en cualquier proyección.



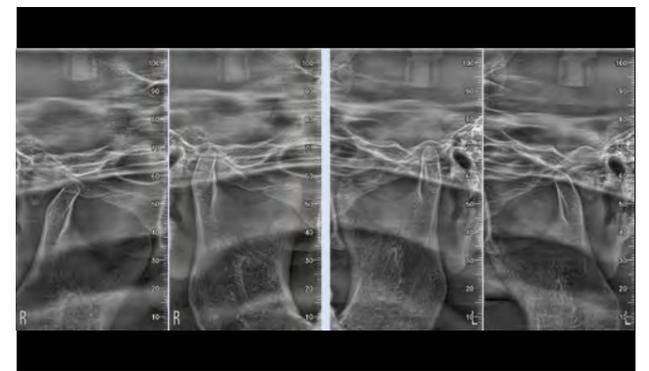
PANORÁMICA DE ALTA ORTOGONALIDAD Y MAGNIFICACIÓN CONSTANTE



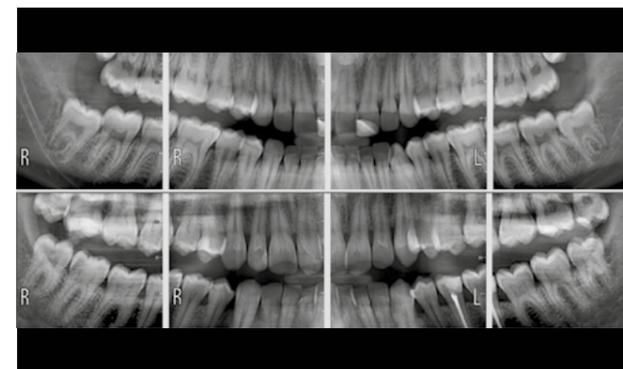
PANORÁMICA NIÑO CON EXPOSICIÓN LIMITADA



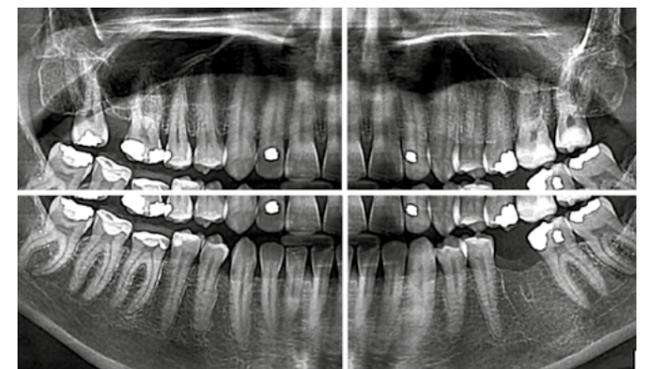
SENOS MAXILARES EN PROYECCIÓN FRONTAL Y LATERAL



ATM LL O PA CON BOCA ABIERTA O CERRADA



BITEWING HIRES



DENTADURA COMPLETA O DE CADA CUADRANTE



TELERRADIOGRAFÍA FULL-LL, AP (ADULTO/NIÑO)



TELERRADIOGRAFÍAS CARPO

# TECNOLOGÍA, PRESTACIONES Y PRECISIÓN 2D.

**Sensor 2D PAN-CEPH de altísima sensibilidad y tubo de nueva generación para la realización de exámenes nítidos y detallados.**

Un sistema de adquisición de nueva concepción para obtener imágenes panorámicas y cefalométricas nítidas y uniformes en un espacio extraordinariamente compacto. El sensor CMOS de alta sensibilidad y el tubo radiógeno de última generación ofrecen prestaciones de vanguardia, para alcanzar la máxima calidad de imagen.

GiANO HR dispone de un sistema de enganche y desenganche rápido del sensor que asegura una altísima eficiencia en cualquier circunstancia.

## SENSOR 2D REUBICABLE

La recolocación del sensor de PAN a CEPH es rápida y segura: la máxima versatilidad para acelerar el diagnóstico.



## IMAGING 2D

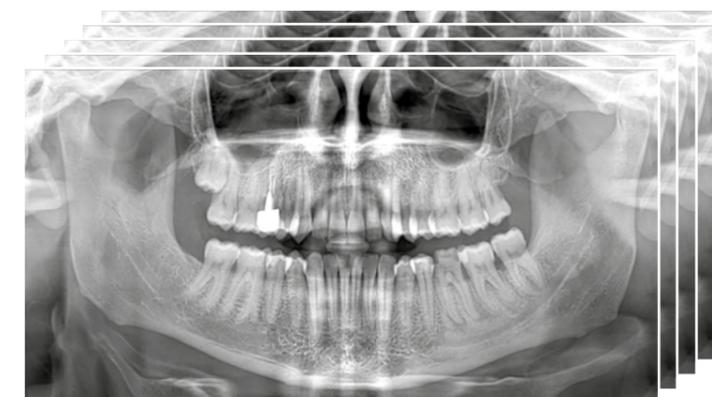
## CEFALOMETRÍAS COMPLETAS

El tubo radiógeno de alta potencia y el renovado sistema de posicionamiento permiten obtener proyecciones telerradiográficas detalladas. Gracias al sensor de alta sensibilidad los escaneos son extraordinariamente rápidos y el paciente disfruta de un mayor confort y seguridad. El colimador secundario situado en el arco rotatorio facilita el acceso del paciente. Utilizando soportes auriculares, estudiados específicamente para aplicaciones pediátricas, es posible incluir en el escaneo la bóveda craneal y reducir la exposición de la tiroides.



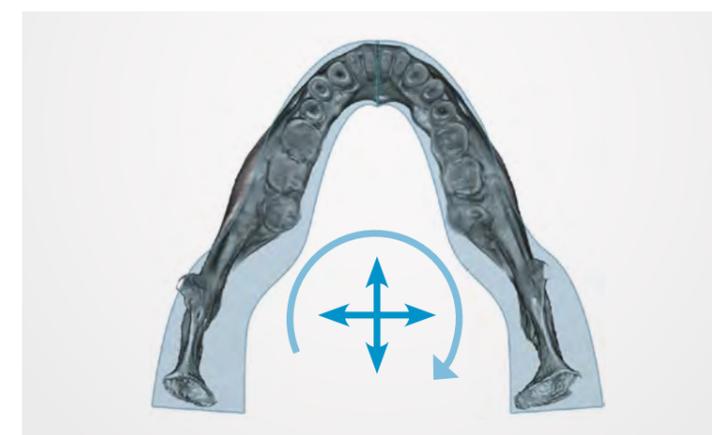
## PANORÁMICAS MÚLTIPLES (ApT)

En un solo escaneo, el modo MultiPAN genera un juego de 5 imágenes radiográficas, entre las que se puede seleccionar la mejor panorámica para las necesidades diagnósticas. Una función esencial para los exámenes de morfologías complejas. La panorámica autoadaptativa con tecnología ApT (Autoadaptive picture Treatments) permite obtener el mejor enfoque en las raíces frontales automáticamente, adaptándose al paciente y optimizando el resultado cualitativo de cada área anatómica de modo específico.



## CINEMATISMO AVANZADO

La cinemática está articulada en un movimiento rotatorio y dos de traslación simultáneos perfectamente sincronizados que garantizan una ampliación constante de todas las proyecciones, la máxima ortogonalidad e imágenes diagnósticas de alta calidad en cualquier situación.



# APLICACIONES 3D PARA CUALQUIER NECESIDAD DIAGNÓSTICA.

Una amplia gama de FOV para obtener volúmenes con la mayor resolución disponible en el mercado.

GiANO HR genera volúmenes con FOV de 4 x 4 cm a 16 x 18 cm: exámenes precisos para cualquier necesidad diagnóstica. Una amplia gama de campos de vista y de modos de ejecución para aplicaciones específicas en la endodoncia, la otorrinolaringología y los exámenes Head&Neck con una resolución de hasta 68 µm, la mayor disponible en el mercado.



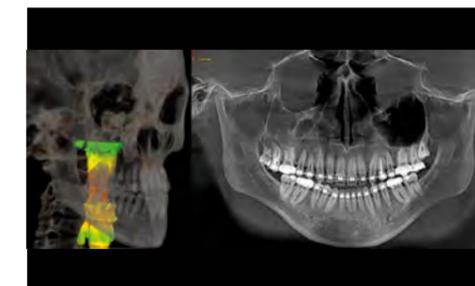
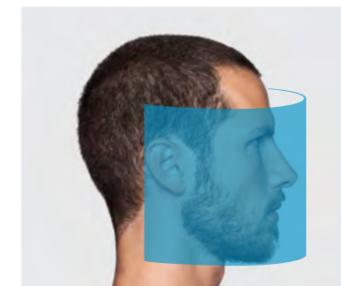
## CONSOLA TOUCH SCREEN

Simplicidad de uso y posicionamiento guiado. La interfaz intuitiva de la amplia consola touch screen de 10" incorporada en la máquina permite optimizar los procedimientos operativos y aprovechar al máximo las características de GiANO HR.

## IMAGING 3D

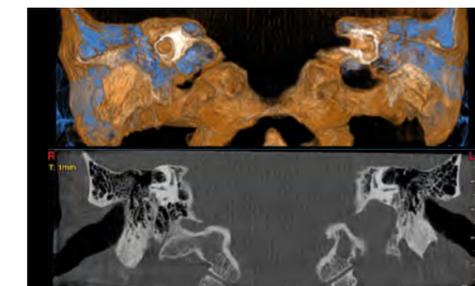
### FOV 16 X 18 cm

Diagnóstico de toda el área dentomaxilofacial para proyectar con precisión la cirugía ortognática finalizada a la completa rehabilitación estético-funcional.



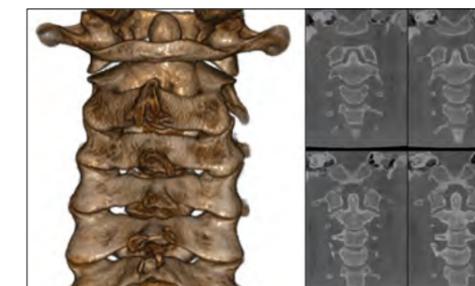
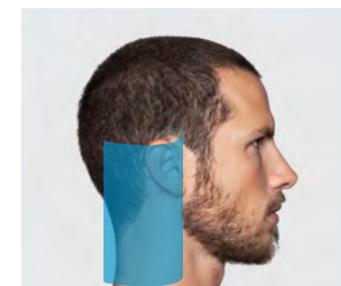
### FOV 15 X 6 cm

Diagnóstico detallado de alta resolución de las dos estructuras del oído interno y del peñasco, en un solo escaneo.



### FOV 9 X 16 cm

Estudio volumétrico de las patologías displásicas, inflamatorias y traumáticas de la columna cervical en alta resolución.



### FOV 4 X 4 cm

Exploración de altísima resolución (68 µm) de un área específica para su evaluación endodóntica, sin compromisos, con dosis limitada al área de interés. O para simples controles morfológicos con escaneo ultrarrápido (3,4 s) de bajísima dosis con visualización en tiempo real.



# EXCEPCIONAL CALIDAD DEL DIAGNÓSTICO.

Modular, actualizable, tecnológicamente vanguardista: GiANO HR es perfecto para cualquier necesidad diagnóstica.

GiANO HR ha sido desarrollado en una plataforma modular y fácil de actualizar. El dispositivo está disponible en tres configuraciones que le permiten satisfacer perfectamente las necesidades de diversos ámbitos de especialización: de la odontología a la otorrinolaringología, de la cirugía maxilofacial a los exámenes de la columna cervical.

Fruto de la experiencia y de la avanzada investigación tecnológica NewTom, el sensor de 16 bit de alta sensibilidad es único en su género, dado que ha sido diseñado específicamente para GiANO HR y para optimizar el proceso de adquisición.

El potente generador de alta frecuencia y pequeño punto focal permite optimizar los escaneos reduciendo al mínimo la exposición del paciente y adoptar un flujo de trabajo más rápido, realizando exámenes consecutivos sin que se produzca un excesivo sobrecalentamiento del monobloque.



## SENSOR Y GENERADOR 3D

- Detalles de hasta 68  $\mu\text{m}$  gracias a la altísima sensibilidad y resolución del amplio sensor 3D.
- Potente generador de emisión pulsada para efectuar escaneos rápidos y con baja dosis.

## IMAGING 3D

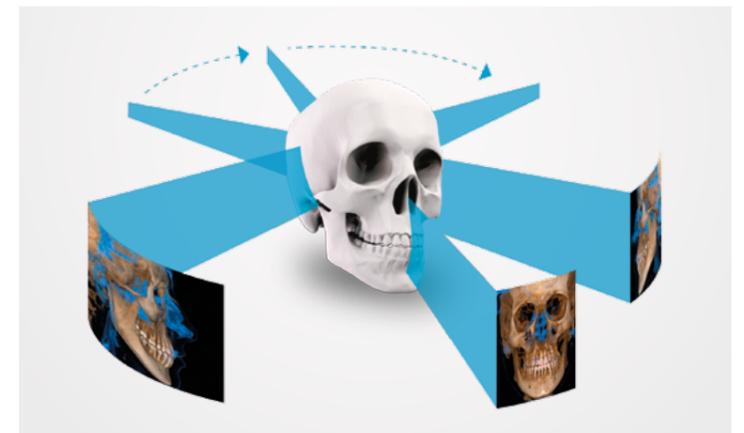
### IMÁGENES SCOUT VIEW

Combinadas con la tecnología de centrado servoasistido, las dos imágenes Scout View ofrecen un procedimiento guiado al operador para obtener el correcto posicionamiento del paciente y garantizar el mejor resultado en cualquier situación.



### ALGORITMOS DE RECONSTRUCCIÓN 3D

Los algoritmos patentados para la reconstrucción 3D representan el corazón tecnológico de la investigación NewTom. Gracias a la tecnología CBCT, que elabora las imágenes bidimensionales adquiridas y genera un volumen con vóxel isotrópico, es posible disponer de exámenes nítidos y detallados, perfectos para las aplicaciones de los ámbitos dental, maxilofacial y ORL.



### TECNOLOGÍA DE ESCANEO A 360°

El escaneo a 360° y los algoritmos optimizados garantizan siempre el mayor rendimiento. Con esta técnica de adquisición es posible obtener imágenes de alta calidad y una sensible reducción de los artefactos, con tiempos de escaneo rápidos.



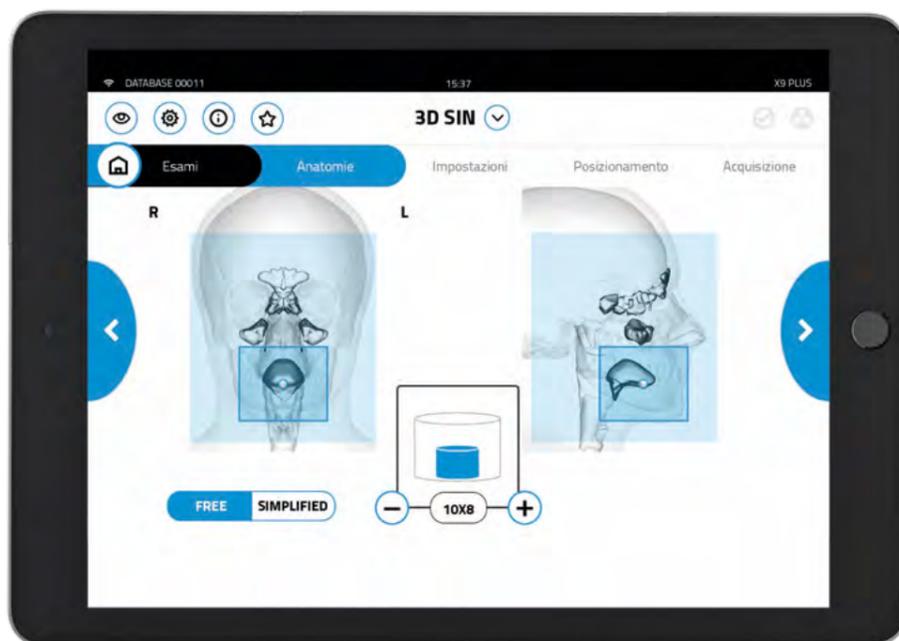
# ALTA CALIDAD DE IMAGEN GARANTIZADA.

Características avanzadas para obtener diagnósticos de altísima calidad.

Volúmenes 3D altamente detallados, perfectos para cualquier necesidad diagnóstica. De la investigación tecnológica NewTom, los innovadores protocolos de adquisición guían al operador y permiten aprovechar al máximo las características avanzadas de GiANO HR.

Una interfaz simple e intuitiva, para seleccionar siempre el modo de examen más apropiado. Tres protocolos de examen preprogramados permiten identificar con eficacia el modo de adquisición más indicado.

Available on the  
**App Store**



## ECO Scan

Modo indicado para los exámenes de rutina, como los seguimientos quirúrgicos y los análisis de macroestructuras.

## REGULAR MODE

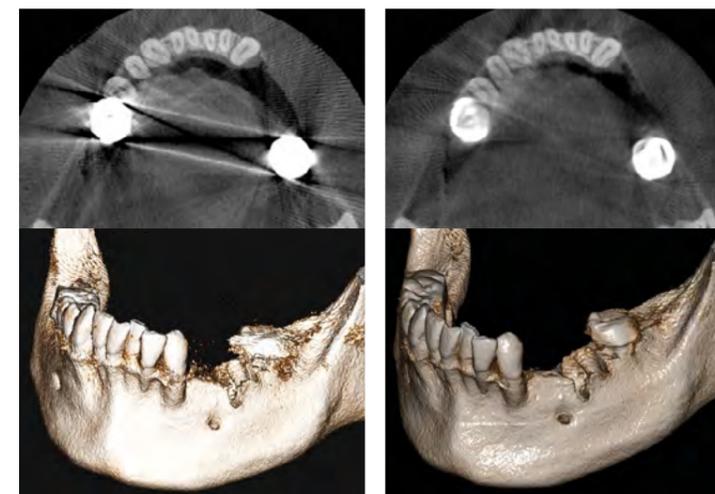
Imágenes 3D de alta resolución, perfectas para el diagnóstico primario y para la planificación del tratamiento.

## BEST QUALITY

Un excepcional nivel de detalle, para ofrecer las mejores imágenes a la mayor resolución disponible en el mercado, sin compromisos.

## FILTROS aMAR

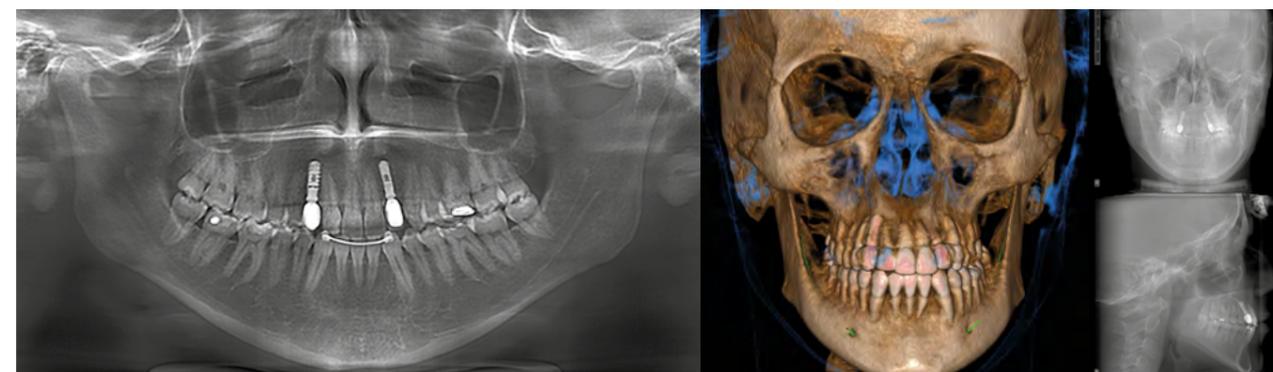
La innovadora función aMAR (autoadaptive Metal Artifact Reduction) es un algoritmo propietario, desarrollado por NewTom, capaz de reducir considerablemente los artefactos generados por la amalgama, por los implantes o por otros elementos metálicos, que pueden comprometer la calidad de la imagen. Esto facilita la planificación y el proyecto de los tratamientos especializados, que requieren una segmentación de las estructuras anatómicas, sin renunciar al dato original adquirido.



aMAR (autoadaptive Metal Artifact Reduction)

## SHARP 2D PAN Y CEPH (PATENTED)

Gracias a su avanzada tecnología de escaneo, GiANO HR puede generar un juego de imágenes 2D desde un volumen ya adquirido con escaneo CBCT de baja dosis. Estas proyecciones son útiles para evaluar los casos clínicos de modo más intuitivo, para planificar el tratamiento ortodóntico y en los controles posoperatorios.



MULTI VISIONE (4 EN 1)



## GiANO HR PERFECT.VISION

# TRES CONFIGURACIONES PARA RESPONDER A CUALQUIER NECESIDAD CLÍNICA Y DIAGNÓSTICA.

NewTom ofrece la máxima versatilidad, con la posibilidad de elegir la configuración más adecuada para las necesidades diagnósticas de la clínica o del consultorio de radiología. La configuración 3D Prime es ideal para las aplicaciones de odontología general, implantología, endodoncia, gnatología y ortodoncia general. La configuración 3D Advanced amplía sus potencialidades al campo de la ortodoncia y de la otorrinolaringología (ORL), incluyendo el estudio de las vías aéreas superiores. Con la configuración 3D Professional se accede a una nueva dimensión que incluye aplicaciones para toda el área dentomaxilofacial y para la columna cervical.

CONFIGURACIÓN 3D PRIME.

## ESENCIALMENTE PERFECTA.

- Odontología general
- Implantología
- Endodoncia
- Gnatología
- Ortodoncia general

GiANO HR permite elegir siempre el programa más apropiado para la aplicación clínica en pocos y simples pasos guiados. Imágenes de los arcos completos en un único escaneo o adquisición sectorial de altísima definición y en ECO Dose (escaneo ultrarrápido). Volúmenes 3D con elevados niveles de precisión y definición, que permiten obtener informaciones detalladas para efectuar un minucioso examen de la zona y una correcta evaluación del implante. FOV más pequeños, particularmente adecuados para las aplicaciones pediátricas, que permiten irradiar solo las zonas anatómicas de interés con la mínima exposición del paciente y aseguran imágenes de altísima calidad. La cadena radiológica potenciada garantiza proyecciones telerradiográficas de calidad superior para las aplicaciones de ortodoncia general.

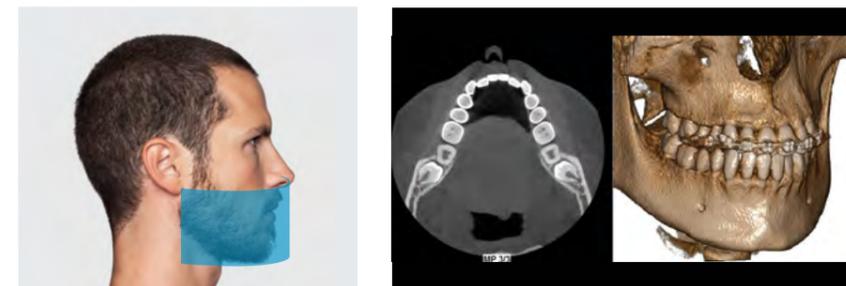


### BOLSILLO PORTAOBJETOS

Dotado de un cómodo bolsillo para guardar los objetos personales del paciente durante el escaneo.

### FOV 10 X 8 cm

Vista perfecta de los dos arcos dentales. El diámetro de 10 cm incluye siempre los octavos, incluso en los pacientes adultos. También está disponible el diámetro de 8 cm para pacientes de complejión pequeña y niños.



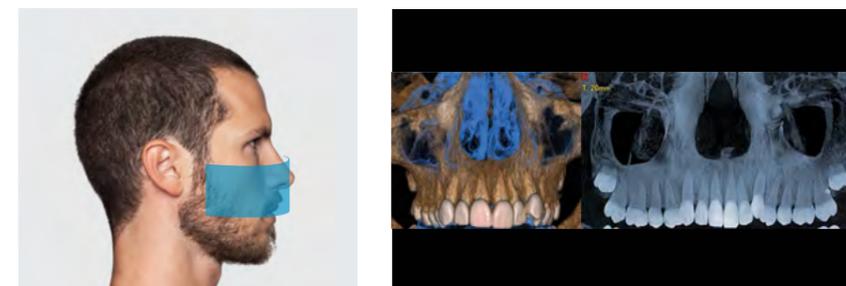
### FOV 10 X 6 cm

Arco superior o inferior completo de adulto. La altura de 6 cm asociada a un buen posicionamiento asegura siempre la inclusión de todas las estructuras necesarias, evitando cortes de la zona oclusal o de la base de la mandíbula.



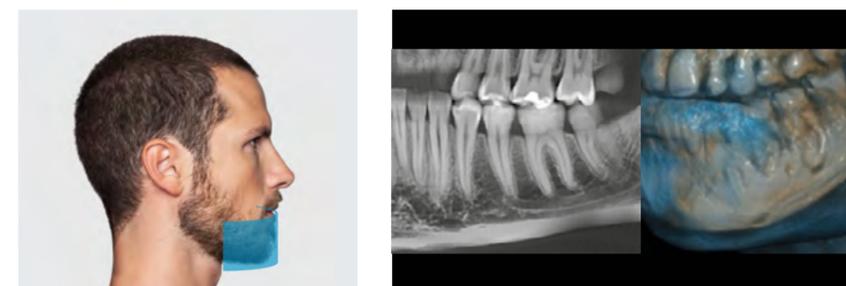
### FOV 8 X 6 cm

Vista reducida para el estudio del arco superior o inferior completo en niños o pacientes de complejión pequeña.



### FOV 6 X 6 cm

Ideal para la vista sectorial a lo largo del arco dental. El escaneo limitado a cada hemiarco o a la zona frontal permite reducir considerablemente la dosis irradiada.



CONFIGURACIÓN 3D ADVANCED.

# FUNCIONALMENTE PERFECTA.

- Odontología general
- Implantología
- Endodoncia
- Gnatología
- Ortodoncia general
- Otorrinolaringología

Configuración ideal para aplicaciones full dental, de la endodoncia a la ortodoncia o la otorrinolaringología (ORL). Utilizando una tecnología patentada, GiANO HR Advanced es capaz de generar volúmenes únicos de hasta 13 x 16 cm asegurando una vista completa de la dentadura, de los senos maxilares y de las vías aéreas.

Los exámenes efectuados con GiANO HR muestran con precisión características como la presencia de microfracturas, la altura del hueso o la forma e inclinación de la raíz.

La baja dosis irradiada, combinada con la función 3D aMAR (autoadaptive Metal Artifacts Reduction), permite visualizar claramente las estructuras anatómicas incluso en presencia de objetos metálicos, un requisito fundamental para los escaneos posoperatorios.

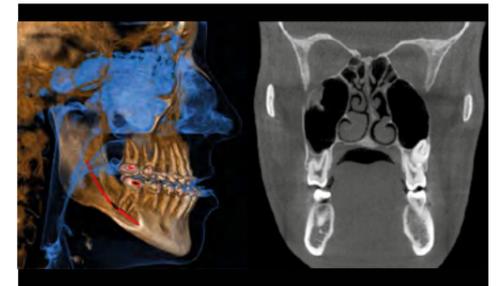
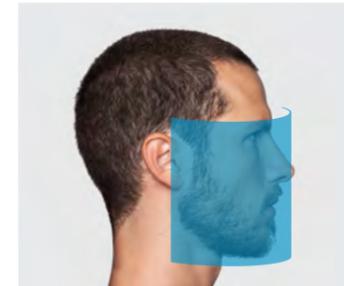
## CONSOLA TOUCH SCREEN

Máxima eficiencia y diagnósticos precisos, gracias a la consola touch screen integrada y a la creación de flujos de trabajo intuitivos.



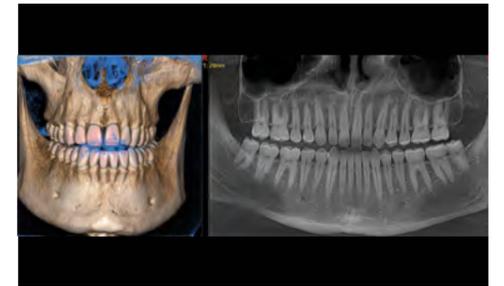
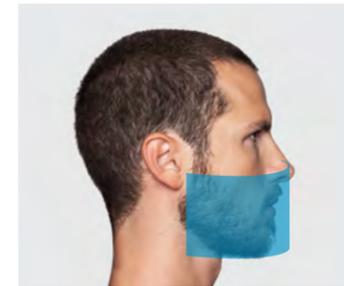
## FOV 13 X 16 cm

Vista del macizo facial en un único volumen obtenido automáticamente: vista completa de los senos maxilares y de los arcos dentales completos. Perfecto incluso para los análisis de las vías aéreas superiores.



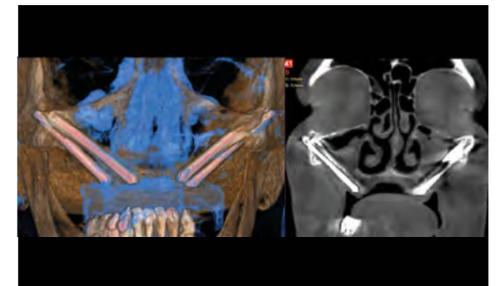
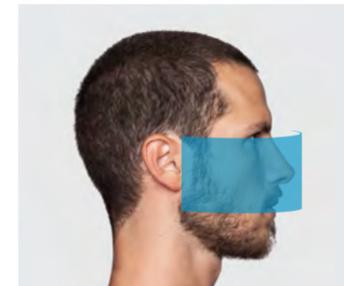
## FOV 10 X 10 cm

Para el análisis de la dentadura completa, incluyendo la parte de los senos maxilares, en un único escaneo a 360° con posibilidad de escaneo ultrarrápido de 6,4 segundos.



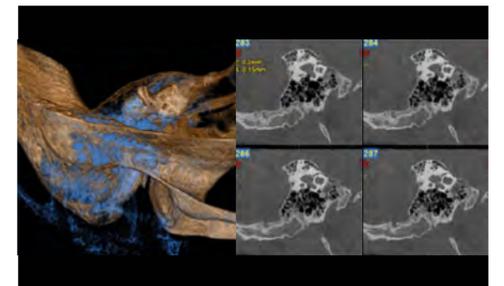
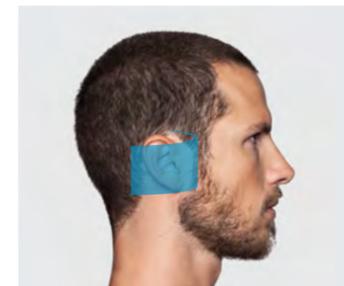
## FOV 13 X 8 cm

Útil para el análisis ampliado a las ramas ascendentes de la mandíbula o del área maxilar cigomática, para el proyecto de implante avanzado.



## FOV 7 X 6 cm

Vista de altísima definición de las estructuras del oído interno y del peñasco para efectuar diagnósticos de precisión o controles posoperatorios, por ejemplo en caso de colocación de un implante coclear.



CONFIGURACIÓN 3D PROFESSIONAL.

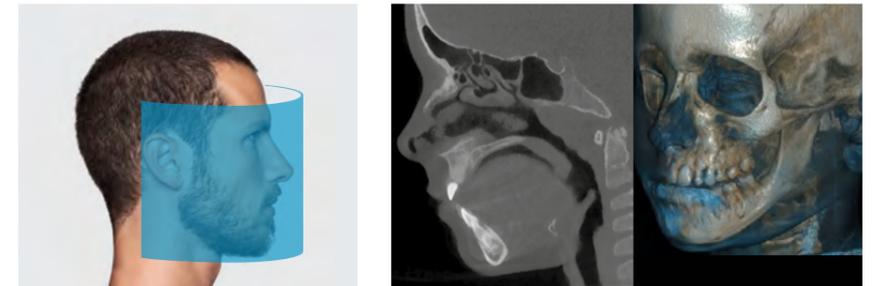
## ABSOLUTAMENTE PERFECTA.

- Odontología general
- Implantología
- Endodoncia
- Gnatología
- Ortodoncia general
- Otorrinolaringología
- **Maxilofacial**
- **Head&Neck**

Imágenes 3D nítidas y detalladas de toda el área dentomaxilofacial con un volumen 16 x 18 cm a la mejor resolución disponible en el mercado, útil también para las exploraciones otorrinolaringológicas. El estudio de patologías de la columna cervical resulta posible mediante trayectorias específicas. El examen de las dos articulaciones temporomandibulares en un solo escaneo permite identificar las posibles disfunciones basándose en la representación del espacio articular. Los niveles preprogramados de irradiación y la exclusiva tecnología SafeBeam™, disponibles en todas las configuraciones, hacen que sea posible seleccionar la mejor exposición y obtener la dosis ideal.

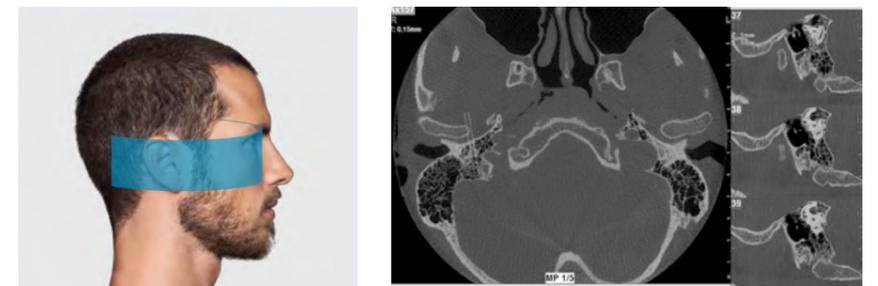
### FOV 16 X 18 cm

Vista en un solo escaneo de las vías aéreas superiores desde la nariz hasta la tráquea, de la doble articulación temporomandibular y de los senos maxilares y frontales.



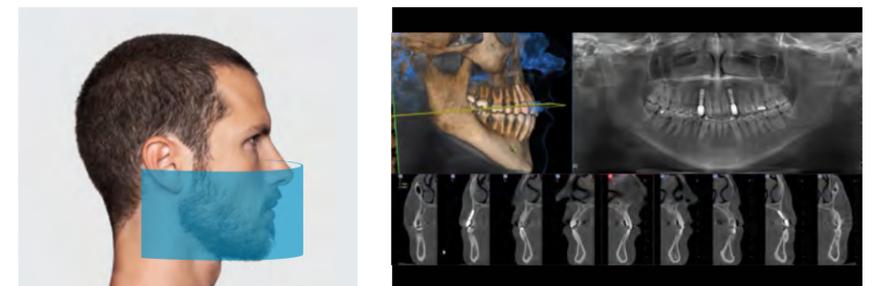
### FOV 15 X 6 cm

Diagnóstico detallado de alta resolución de las dos articulaciones temporomandibulares o del oído, en un solo escaneo.



### FOV 16 X 10 cm

Diagnóstico panorámico completo de las estructuras de la boca, maxilar superior y mandíbula, hasta las articulaciones temporomandibulares.



### FOV 4 X 4 cm

Limitando la exposición al área de interés y utilizando el modo 3D XF (eXtra Functions), es posible reducir considerablemente la dosis irradiada y obtener volúmenes con la excepcional resolución de 68 µm. Para aplicaciones endodónticas y para la perfecta visualización de los detalles, como los posibles canales secundarios.



# CONFORT, SEGURIDAD Y DIAGNÓSTICO COMPARTIDO.

## Diagnósticos precisos y gran atención a la salud del paciente.

GiANO HR ha sido diseñado para ofrecer el mejor confort y la máxima seguridad al paciente en cualquier situación, gracias a su elevada ergonomía y a sus tiempos de emisión extraordinariamente reducidos. El posicionamiento autoadaptativo con tres guías láser y el craneostato con siete puntos de apoyo simplifican la operatividad y proporcionan siempre imágenes centradas.

### DOSIS LIMITADA

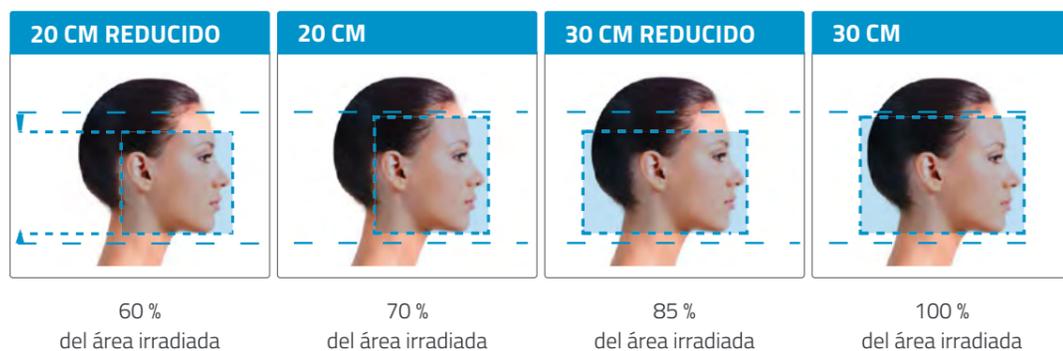
Gracias al generador pulsado, durante el examen el paciente solo queda expuesto a la radiación durante un tiempo mínimo (33 % - 25 % del tiempo de barrido).

### ECO SCAN 3D

Permite obtener imágenes volumétricas con escaneo rápido (mínimo 3,6 segundos) y con dosis al paciente considerablemente limitada (exposición mínima de solo 0,9 segundos).

### SAFEBEAM™ (patented)

Adapta automáticamente la dosis irradiada a las características anatómicas del paciente, reduciendo la posibilidad de sobredosis.



### FOV ADAPTATIVO

Los campos de vista modulares permiten seleccionar con precisión el área de exposición en los exámenes 2D o 3D, limitando así la irradiación a las regiones anatómicas que deben someterse a diagnóstico. El colimador secundario para exámenes telerradiográficos está situado en el interior del pórtico; de este modo el operador y el paciente disponen de un espacio de movimiento más amplio.

## COMUNICACIÓN CON EL PACIENTE FACILITADA

Las opciones de compartición software, la vista previa en la consola y la aplicación para tableta son instrumentos ideales para comunicar con el paciente y establecer una relación de confianza con él.



## CRANEOSTATO EVOLUCIONADO PARA GARANTIZAR LA MÁXIMA ESTABILIDAD

El exclusivo craneostato con 7 puntos de apoyo y las guías láser proyectadas sobre el rostro garantizan la máxima estabilidad del paciente y precisión de posicionamiento para el operador. El sistema de centrado motorizado y las vistas Scout facilitan la preparación del examen creando un flujo de trabajo intuitivo y eficiente.



## POSICIONAMIENTO CEPH

La innovadora geometría del sistema CEPH de GiANO HR aumenta el espacio disponible para el paciente ocupando el mínimo espacio operativo. Disponible tanto en configuración derecha como izquierda. El paciente permanece siempre enfrente del operador, mientras que los soportes para pacientes pediátricos permiten incluir la bóveda craneal y reducir la exposición de la tiroides.



# NNT. PLATAFORMA SOFTWARE INTEGRADA.

La plataforma más avanzada para adquirir, elaborar y compartir las imágenes diagnósticas 2D/3D.

NNT es un software desarrollado por NewTom que ofrece múltiples modos de aplicación específicos para la implantología, endodoncia, periodoncia, cirugía maxilofacial y radiología. Es un instrumento potente y tecnológicamente vanguardista que permite adquirir y elaborar las imágenes en pocos y simples pasos con el fin de obtener la información necesaria para efectuar un diagnóstico específico y detallado del paciente.

Un instrumento avanzado que ofrece al especialista herramientas específicas para medir la región anatómica (distancias y ángulos), trazar el trayecto del nervio alveolar inferior y medir el volumen de las vías aéreas superiores.

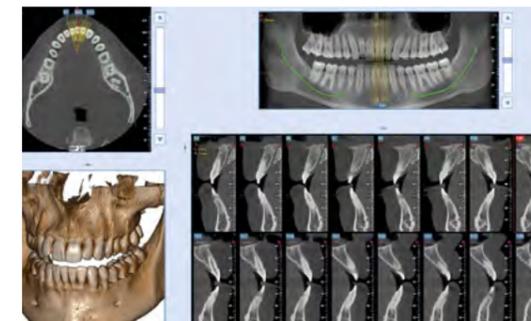
## INTERFAZ MÉDICA

NNT es compatible con DICOM 3.0, por lo que permite conectarse con sistemas y software de terceras partes para memorizar e intercambiar datos médicos.



## ODONTOLOGÍA: CROSS INCLINADAS EN PANORÁMICA

Visualización completa de los arcos dentales en secciones transversales, para controlar la forma, las dimensiones y el estado de los huesos maxilares y mandibulares y de la dentadura.



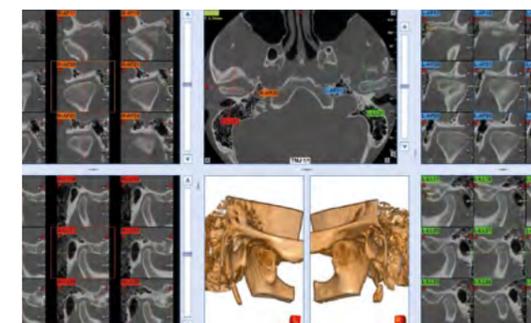
## OTORRINOLARINGOLOGÍA: SECCIONES MULTIPLANARES LIBRES

Navegación dinámica incluso con planos no ortogonales en altísima resolución del oído interno, fundamental para diagnosticar las posibles patologías de la cadena osicular, la platina, los canales semicirculares, la cóclea y las estructuras adyacentes.



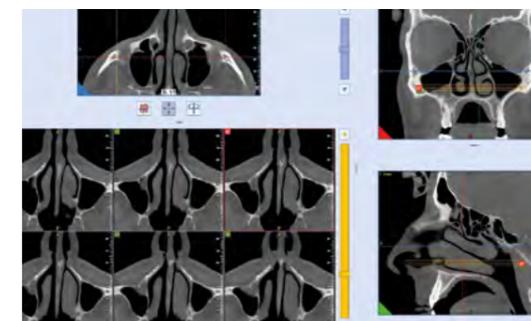
## GNATOLOGÍA: VISTA DOBLE ATM

Visualización simultánea de las dos articulaciones temporomandibulares, para obtener un análisis simétrico y detectar problemas o disfunciones derivadas de patologías articulares.



## RADIOLOGÍA: ANÁLISIS MULTI-SLICE

Creación de series múltiples de imágenes en estilo Med-Like con orientación personalizada para las distintas evaluaciones de las áreas anatómicas adquiridas.



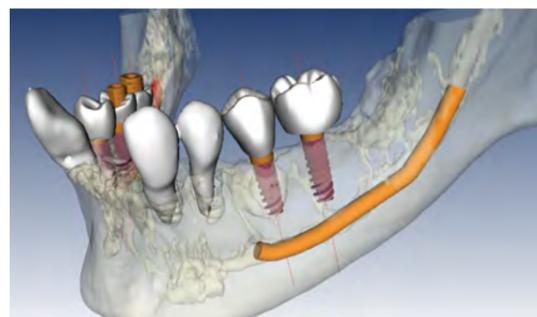
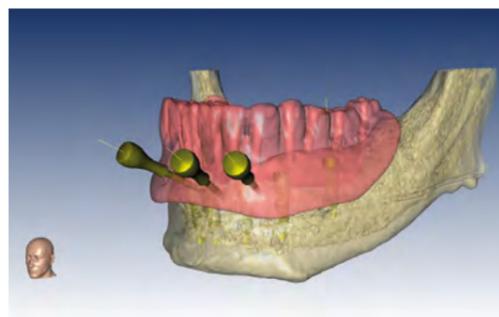
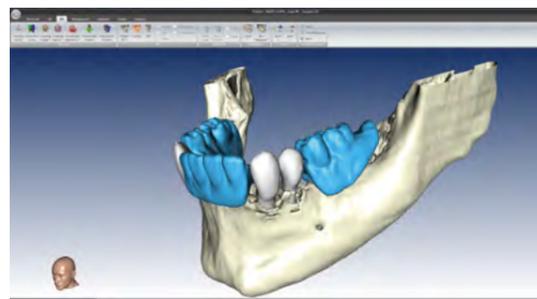
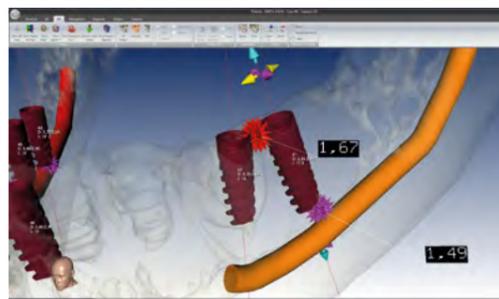
# INSTRUMENTOS ESPECIALIZADOS NNT.

Instrumentos de soporte específicos para el diagnóstico y el proyecto del tratamiento.

NNT engloba todas las aplicaciones necesarias para efectuar el examen, elaborar las imágenes 2D/3D y compartirlas. Numerosas funciones y modos de aplicación que responden a las necesidades específicas de los implantólogos, endodoncistas, periodoncistas, cirujanos maxilofaciales y radiólogos permitiendo planificar el tratamiento después de una evaluación completa y meticulosa del caso.

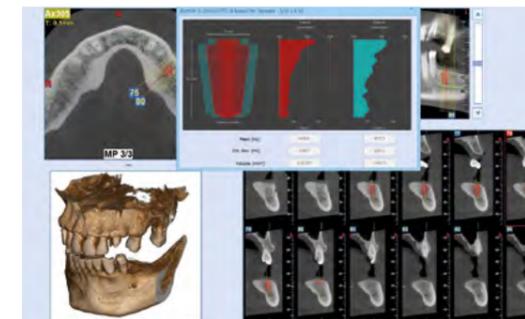
## PLANIFICACIÓN DE IMPLANTE NEWTOM

Es la solución software para el proyecto de implante 3D, incluso de modo protésicamente guiado. Permite proyectar con la máxima precisión el posicionamiento de un implante virtual en el modelo óseo del paciente, al que puede superponerse una impresión digital. De este modo se optimiza el resultado desde el punto de vista estético-funcional en pocos y simples pasos.



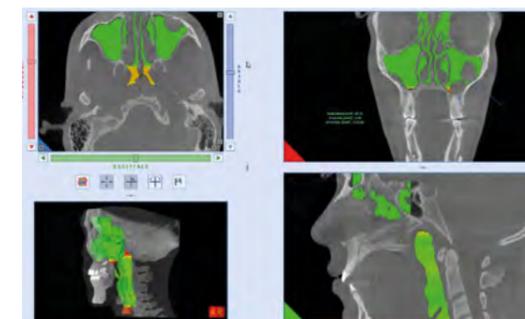
## EVALUACIÓN DEL SITIO DE IMPLANTACIÓN

Estimación de la densidad ósea en un potencial sitio de implantación con clasificación en escala Misch, para planificar correctamente el tratamiento.



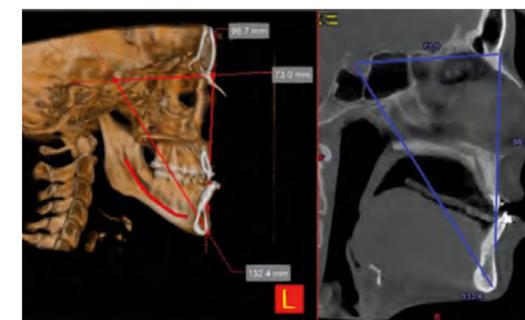
## MEDICIÓN DEL VOLUMEN DE LAS VÍAS AÉREAS

Estimación de la medida efectiva del espacio de las vías aéreas superiores, fundamental para diagnosticar patologías respiratorias y apneas nocturnas (OSA).



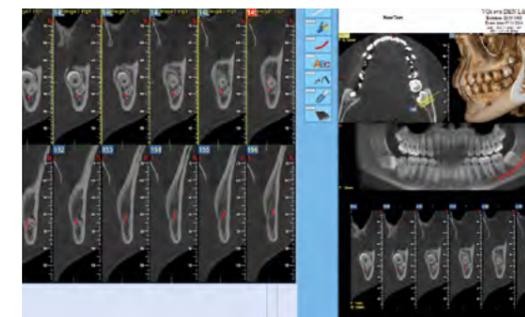
## MEDICIONES 2D Y 3D

Posibilidad de efectuar mediciones de distancias en secciones bidimensionales o en renderizado 3D, para detectar la presencia de problemas de articulación.



## INFORMES AVANZADOS

Redacción avanzada de informes médicos para compartirlos en PACS, disponible también en modo de cumplimentación automática.



# CONECTIVIDAD COMPLETA.

Máxima conectividad e integración, gracias a los modernos sistemas adoptados por NewTom. El flujo operativo y las actividades clínicas y diagnósticas resultan cada día más simples y eficientes.

## CONSOLA VIRTUAL

Las programaciones necesarias para la adquisición pueden ser gestionadas cómodamente a distancia, gracias a un panel de control virtual disponible para PC, portátil, tableta Windows o iPad.

## ASISTENCIA A DISTANCIA

Configurando adecuadamente el dispositivo para utilizar la conexión Internet del consultorio, es posible efectuar intervenciones de asistencia técnica a distancia y monitorizar el estado del dispositivo.

## 3D/2D VIEWER

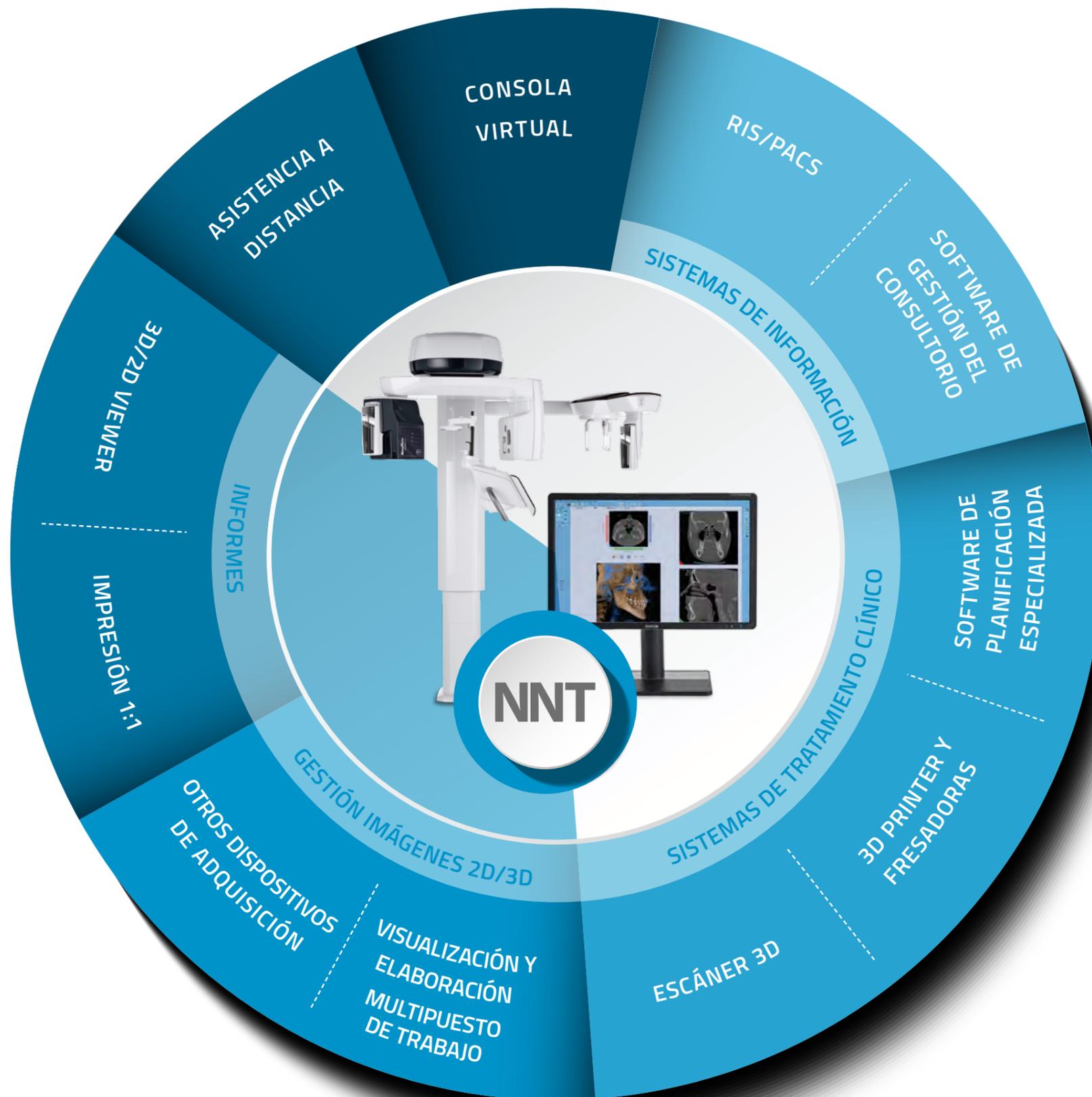
Es posible compartir los exámenes con los colegas y los pacientes ofreciendo el programa de visualización (Viewer) directamente en CD, DVD o llave USB.

## IMPRESIÓN 1:1

Sistema de informes completo y flexible para archivar y compartir los partes médicos a color en papel fotográfico o con escala de grises en un soporte equivalente a la placa radiológica.

## OTROS DISPOSITIVOS DE ADQUISICIÓN

La compatibilidad del software NNT con los estándares TWAIN y DICOM 3.0 ofrece la posibilidad de gestionar imágenes procedentes de otros dispositivos de adquisición 2D/3D, como cámaras, detectores o escáneres PSP y CBCT.



## RIS/PACS

Sistema conforme a IHE, que permite la comunicación con sistemas RIS/PACS e impresoras DICOM. Set completo de servicios disponibles: Print, Worklist, Storage Commitment, MPPS y Query/Retrieve.

## SOFTWARE DE GESTIÓN DEL CONSULTORIO

Sistema abierto, que permite interconectarse de modo rápido y eficaz con los principales software de gestión del consultorio mediante modos estándar (VDDS, TWAIN) o propietarios (NNTBridge).

## SOFTWARE DE PLANIFICACIÓN ESPECIALIZADA

Exportación en formato DICOM 3.0 hacia software de planificación especializada para la elaboración de tratamientos ortodónticos, prótesis e implantológicos y de cirugía ortognática y maxilofacial.

## 3D PRINTER Y FRESADORAS

Disponibilidad de módulos software para segmentar el volumen reconstruido y exportar en formato STL las superficies necesarias para realizar modelos 3D de soporte para la planificación y el tratamiento.

## ESCÁNER 3D

Planificación protésicamente guiada gracias a la integración de los datos en formato STL procedentes de escáneres ópticos, intraorales o de laboratorio y los datos volumétricos (a través de un módulo software específico).

## VISUALIZACIÓN Y ELABORACIÓN MULTIPUESTO DE TRABAJO

Visualización de imágenes en base de datos compartida en red local, accesible desde cualquier puesto de trabajo y desde iPad (solo 2D). Gestión de archivos múltiples y acceso a los datos protegido mediante contraseña.

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

Imágenes 2D		
Versión 2D	PAN	CEPH
Principales exámenes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Panorámica multicapas</li> <li>Dentición y cuadrantes</li> <li>Bitewing</li> <li>Senos maxilares AP y LL</li> <li>ATM PA-LL</li> </ul>	Respecto a la versión PAN, añade las telerradiografías <ul style="list-style-type: none"> <li>Latero-lateral</li> <li>Anteroposterior</li> <li>Sub-Mento Vertex</li> <li>Carpo</li> </ul>
Examen niño	Sí	Sí
Resolución máxima	6,3 - 7,5 lp/mm (Píxeles de 70-80 µm)	5,6 lp/mm (Píxeles 90 µm)
Campo de vista máximo (mm)	26 (longitud); 15 (altura)	30 (longitud); 22 (altura)
Campos de vista reducidos (cm)	Longitud x altura <ul style="list-style-type: none"> <li>22 x 12,9 (PAN Niño)</li> <li>17 x 11 (DENT Completa)</li> <li>6 x 9 (BITEWING)</li> </ul>	Longitud x altura <ul style="list-style-type: none"> <li>20 x 22 (Adulto)</li> <li>30 x 18 (Niño)</li> <li>20 x 18 (Niño)</li> </ul>
3D eXtra Function	-	-
Dimensiones máximas datos de imagen	8 MB	14 MB
Factor de ampliación	PAN 1,25 (constante)	1,13
Tiempo de escaneo ECO SCAN	Adulto: 6 s   Niño: 5,6 s	Reducida Adulto: 4,5 s   Niño: 3,3 s
Tiempo de escaneo Estándar	Adulto: 12,3 s   Niño: 11,2 s	Completa Adulto: 9 s
Tiempos visualización imagen		Real-Time
Filtros evolucionados	ApT (Autoadaptive picture Treatments)	
Consola FULL-TOUCH 10" incorporada en la máquina	Opcional	

Imágenes 3D			
Versión 3D	PRIME	ADVANCED	PROFESSIONAL
Principales exámenes	Respecto a la versión 2D, añade el análisis 3D de: <ul style="list-style-type: none"> <li>2 arcos dentales en un único escaneo para adulto y niño con colimación reducida.</li> <li>Área maxilar con senos maxilares.</li> <li>Estudios localizados en la región de interés DENTAL o de cada ATM.</li> </ul>	Respecto a la versión PRIME, añade el análisis 3D de: <ul style="list-style-type: none"> <li>Vías aéreas superiores completas o parciales con colimación variable para senos frontales, nariz y garganta.</li> <li>Implantes cigomáticos.</li> <li>Un oído interno.</li> <li>Estudios localizados en pocos dientes con máxima colimación o máxima resolución útil para estudios endodónticos o evaluaciones de microfracturas.</li> </ul>	Respecto a la versión ADVANCED, añade el análisis 3D de: <ul style="list-style-type: none"> <li>Toda el área dentomaxilofacial.</li> <li>Los dos oídos.</li> <li>Panorámica con las dos articulaciones temporomandibulares.</li> <li>Columna cervical.</li> </ul>
Examen niño	Sí	Sí	Sí
Resolución	Vóxel de 75 a 300 µm	Vóxel de 68 a 300 µm	Vóxel de 68 a 300 µm
Campo de vista máximo (cm)	10 (diámetro); 8 (altura)	13 (diámetro); 16 (altura)	16 (diámetro); 18 (altura)
Campos de vista disponibles FOV Diámetro x altura (cm)	<ul style="list-style-type: none"> <li>10 x 8; 10 x 6; 8 x 8; 8 x 6; 6 x 6</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>13 x 16; 13 x 14; 13 x 10; 13 x 8; 10 x 10; 10 x 8; 10 x 6; 8 x 8; 8 x 6; 6 x 6</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>16 x 18; 16 x 10; 15 x 6; 13 x 16; 13 x 14; 13 x 10; 13 x 8; 10 x 10; 10 x 8; 10 x 6; 8 x 8; 8 x 6; 6 x 6</li> </ul>
3D eXtra Functions FOV Diámetro x altura (cm)	NO	7 x 6; 4 x 4	9 x 16; 7 x 6; 4 x 4
Dimensiones máximas datos de imagen	< 495 MB	215 MB - 820 MB	360 MB - 820 MB
Tiempo de escaneo ECO SCAN (Tiempo de exposición)	3,6 - 6,4 s (0,9 - 1,6 s)	6,4 s - 26 s (1,6 s - 4,8 s)	6,4 s - 26 s (1,6 s - 4,8 s)
Tiempo de escaneo Regular Mode (Tiempo de exposición)	14,4 s (3,6 s)	14,4 s - 28,8 s (3,6 s - 7,2 s)	14,4 s - 28,8 s (3,6 s - 7,2 s)
Tiempo de escaneo Best Quality (Tiempo de exposición)	26,4 s (8 s)	16,8 s - 33,6 s (5,2 s - 10,4 s)	16,8 s - 33,6 s (5,2 s - 10,4 s)
Tiempos promedio de visualización imagen	Mínimo: 15 s	Mínimo: 1 s	Mínimo: 1 s
Filtros evolucionados	aMAR (Auto-adaptive Metal Artifact Reduction)		
Consola FULL-TOUCH 10" incorporada en la máquina	Suministrada excepto en la versión PRIME (opcional)		

Generador de rayos X	
Tipo de generador	Potencial constante (CD) - De alta frecuencia: 100-180 kHz
Tensión anódica	2D: 60 kV - 85 kV - 3D: 90 kV (Pulsed mode)
Corriente anódica	2 mA - 16 mA
Mancha focal	0,5 mm (IEC 60336) - Ánodo fijo
Control exposición	Autoadaptativo con modulación de intensidad durante la rotación - Tecnología SafeBeam™
Máxima potencia de entrada anódica continua	42 W (1:20 a 85 kV/10 mA)
Filtración inherente	2D: >2,5 mm Al eq. (a 85 kV) - 3D: 6,5 mm Al eq. (a 90 kV)

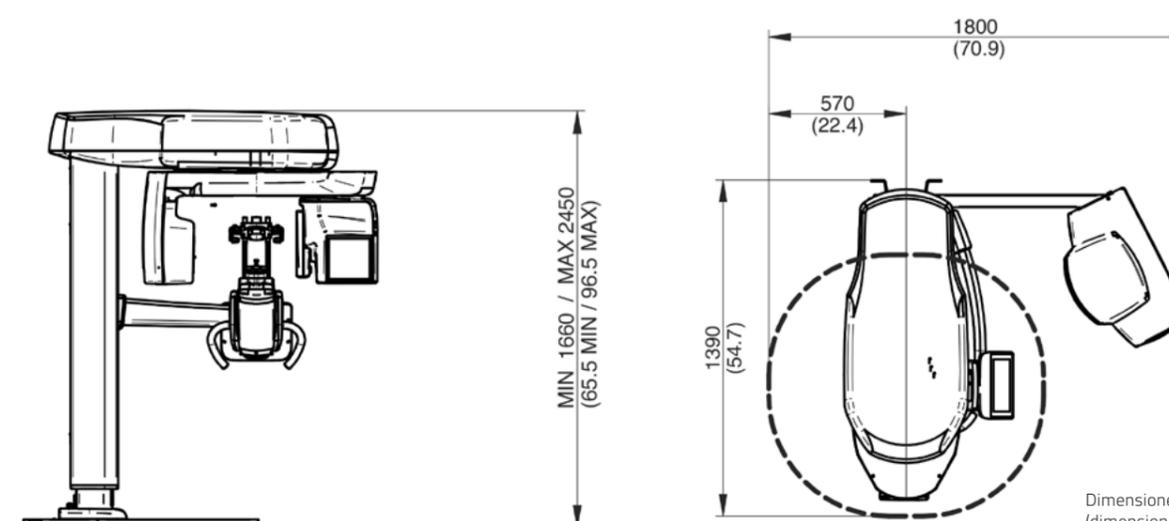
Detector	
Tipo de detector	2D: CMOS - 3D: Silicio Amorfo (Csl)
Campo dinámico	2D: 14 bit (16383 niveles de gris) - 3D: 16 bit (65536 niveles de gris)

Ergonomía	
Alineación paciente	4 guías láser
Sujeción paciente	7 puntos
Regulaciones	Desde teclado incorporado en la máquina y/o consola virtual para iPad (Altura motorizada 2 velocidades)
Selección examen	Consola virtual en PC, tableta Windows y/o iPad y desde consola incorporada en la máquina Full-Touch 10"
Notas	Acceso facilitado para pacientes con silla de ruedas

Conectividad	
Conexiones	LAN / Ethernet
Software	NNT con software Viewer gratuitos
Protocolos compatibles	DICOM 3.0, TWAIN, VDDS
Nodos DICOM	IHE obediente (Print; Storage Commitment; WorkList; MPPS; Query Retrieve)
App iPad	Consola virtual del dispositivo y NNT 2D viewer

Instalación	
Dimensiones operativas mínimas requeridas	2D y 3D PAN: 1390 x 1140 mm - 2D y 3D CEPH: 1390 x 1800 mm
Dimensiones embalaje (A) x (P) x (H) en mm	Máquina Base: 1515 x 1750 x 670 mm - Aplicación CEPH: 1030 x 530 x 360 mm
Peso	2D PAN: 155 Kg - 342 lbs 2D CEPH: 175 Kg - 386 lbs 3D PAN: 155 Kg - 342 lbs 3D CEPH: 175 Kg - 386 lbs
Accesorios	Soporte de pared también a 45° o de suelo, base autoportante disponible. Accesible para pacientes en silla de ruedas

Alimentación	
Tensión   Frecuencia	115 - 240 Vac, +/- 10%   50/60 Hz +/- 2 Hz
Corriente máxima absorbida de picos temporales	20 A a 115 V; 12 A a 240 V
Potencia absorbida en modo standby	25 Watt
Notas	Adaptación automática tensión y frecuencia



Dimensiones en milímetros  
(dimensiones en pulgadas)