

*A melhor forma de prever o futuro, é criá-lo!*

*Peter Drucker*

# NewTom 7G

*O Primeiro CBCT para especialidades médicas, do Mundo!*

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



*A escolha inteligente!*



[www.newtom3d.com.br](http://www.newtom3d.com.br)

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

## 7G AMPLO CAMPO DE VISÃO

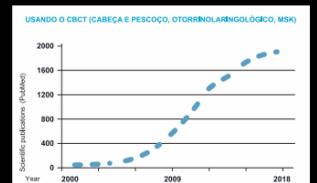
NEWTOM APRESENTA O PRIMEIRO CBCT ALL BODY, MULTI SCAN PARA ESPECIALIDADES MÉDICAS.

A medicina contemporânea exige exames e tratamentos conservadores, sem esquecer da precisão e qualidade dos mesmos. A NewTom, uma empresa Italiana, que inovou na produção de equipamentos CBCT a para a área humana na especialidade maxilo-facial, a mais de 25 anos, que agora trás seu novo equipamento, o NewTom 7G.

Equipamento inovador com sistema CBCT multi Scan All Body, com Fov's de tamanhos que atendem as várias especialidades da Medicina.

A ultra-alta resolução das imagens de tecidos duros aliados a mínima radiação ao paciente traduzem um equipamento perfeito para especialidades tais como: Otorrinolaringologia, Ortopedia, Pediatria, Medicina Esportiva, Músculo-Esquelético, Odontologia entre outros.

O NewTom 7G, então, aumenta a capacidade diagnóstica da cirurgia e, ao mesmo tempo, otimiza a análise dos resultados do tratamento, tudo em baixas dosagens e custos menores em relação aos procedimentos convencionais. Os automatismos possibilitados pela tecnologia exclusiva NewTom otimizam os fluxos de trabalho e evitam a variabilidade e a incerteza inerentes ao controle manual do exame, especialmente durante o posicionamento do paciente e a exposição real.



O crescente número de publicações científicas sobre imagens de CBCT destaca a tendência de uso cada vez mais difundido dessa tecnologia.

A NewTom foi pioneira neste campo e continua a ser líder no seu desenvolvimento, desde a sua primeira utilização no campo Dentário- Maxilofacial até às mais recentes aplicações em Otorrinolaringologia (ENT) e Músculo-Esquelética (MSK).



# IMAGENS IMPRESSIONANTES

Apresentando um grande pórtico, o NewTom 7G é o dispositivo CBCT mais avançado do mercado.

Pela primeira vez, a tecnologia Cone Beam agora pode ser aplicada a todas as áreas do corpo, incluindo coluna, ombro e quadril. Além disso, o NewTom 7G possui uma mesa de alta capacidade de peso (máximo de 215 kg). Ao mesmo tempo, o NewTom 7G possui todas as funções e automatismos necessários para adaptar os FOVs e as doses de raios X à constituição do paciente (especialmente os de idade pediátrica).

Com uma alta-resolução de até 90  $\mu\text{m}$ , pequenas estruturas complexas como o ouvido interno podem ser analisadas com a máxima precisão.

Com o paciente deitado, a mesa motorizada limita o risco de artefatos causados por movimento descontrolado. Ele também garante um alinhamento simples e preciso dos FOVs, tornando os resultados mais seguros e minimizando a exposição aos raios X.

Excelente acessibilidade e flexibilidade do dispositivo permite vários protocolos de aquisição; estes vão desde o exame estático 2D até a investigação da dinâmica articular com o protocolo CineX e diagnóstico volumétrico 3D aprofundado com definição ultra-alta do tecido ósseo.



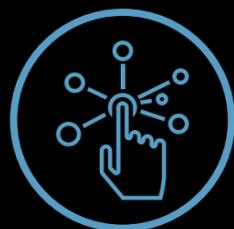
## ULTRA DETALHADO MULTI-DIAGNÓSTICO

Análise localizada em todo o corpo. Imagens Ray2D e 3D até 90  $\mu\text{m}$ , também com agente de radiocontraste. Redução de artefatos e análise de movimento usando CineX e Cine-Scout



## TECNOLOGIA DE EXCELÊNCIA

Gerador de alta potência (120 kV – 20kW). Painel 3D de alta sensibilidade e algoritmos inovadores para volumetria e reconstrução - 77 centímetros abertura do pórtico.



## ERGONOMIA E PRATICIDADE

Mesa totalmente motorizada e telas sensíveis ao toque de 10", frontal e traseira. Fluxo de exame otimizado para software NNT certificado com funções de processamento, compartilhamento e conectividade RIS / PACS.



## MAXIMIZANDO O CUIDADO DO PACIENTE

Os pacientes deitam-se confortavelmente na mesa e as doses de raios-X são sempre proporcionais à constituição do paciente e ao tipo de exame.



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

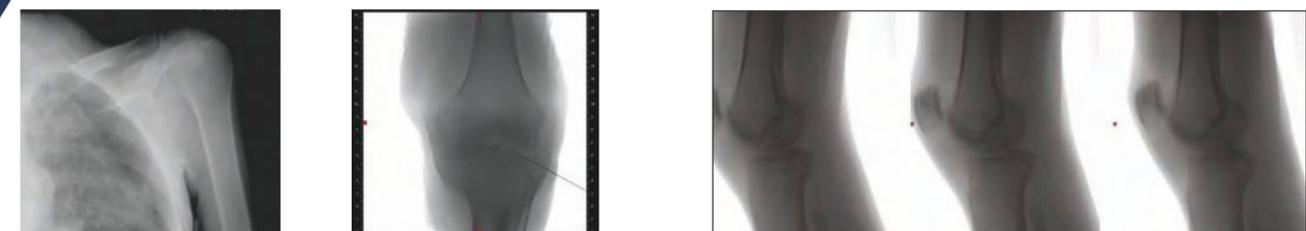


**7G.**  
**PODER INCOMPARÁVEL.**  
 Medicina de Ultra Alta Precisão.

O NewTom 7G traz o CBCT de ponta para novos campos de aplicação. Ele pode ser usado para investigar inúmeras áreas anatômicas em uma ampla gama de aplicações clínicas, tanto 3D com vários FOVs quanto 2D (também sequencialmente). O NewTom 7G permite que os usuários criem - tudo em apenas um dispositivo - imagens de ultra-alta definição para diagnosticar as microestruturas da orelha ou fraturas finas como o cabelo em articulações complexas. Também pode ser usado para avaliar resultados pós-operatórios (com minimização de artefatos causados por próteses osso-articulares ou outros dispositivos osteossintéticos como pinos, mesmo extensos).

CRÂNIO COMPLETO (Maxilofacial)	
SEIOS DA FACE (Otorrinolaringologia)	
DENTIÇÃO (Odontologia)	
CERVICAL (Ortopedia)	
OMBRO (Ortopedia)	
COTOVELO (Ortopedia)	
MÃO/PULSO (Ortopedia)	
COLUNA LOMBAR (Ortopedia)	

OSSOS PETROSOS (Otorrinolaringologia)	
IMPLANTE COCLEAR (Otorrinolaringologia)	
OUVIDO INTERNO (Otorrinolaringologia)	
VIAS AÉREAS (Otorrinolaringologia)	
QUADRIL (Ortopedia)	
JOELHO (Ortopedia)	
CALCÂNEO/PÉ/TORNOZELO (Ortopedia)	
ARTOGRAFIA (Ortopedia)	



**3D AMPLO**

FOVs adaptativos - de um mínimo de 4x4 cm a um diâmetro máximo de 29 cm e comprimentos de até 62 cm - permitem que a área de interesse ou parte dela seja examinada (levando em consideração a constituição do paciente).

**2D - ESTÁTICO E DINÂMICO**

As funções Ray2D, Cine-Scout e CineX tornam o potencial do dispositivo ainda mais extenso. O Ray2D permite a avaliação bidimensional de vários ângulos antes da investigação 3D. A função de radiografia serial CineX, em vez disso, permite que

os usuários examinem estruturas anatômicas em movimento e é particularmente útil para estudar a mobilidade articular. A função Cine-Scout permite o exame dinâmico em tempo real diretamente na máquina para avaliação de articulações móveis.

**GRANDE GAMA DE DIAGNÓSTICO**

O NewTom 7G pode realizar vários tipos de investigação, incluindo aqueles com agentes de contraste intra-articulares (por exemplo, artrogramas com posicionamento Cine-Scout).

# ERGONOMIA COM RESULTADOS ESPETACULARES

Fluxo de trabalho automatizado aumentam as possibilidades de personalizar protocolos.

Funções avançadas de software e processamento de imagem.

O NewTom 7G possui automatismos que agilizam o trabalho e limitam a distorção inerente aos procedimentos manuais, garantindo assim os melhores resultados no menor tempo possível. Os multi-interfaces na máquina e/ou tela sensível ao toque permitem o alinhamento assistido do paciente com vários scouts e Cine-Scout, além da seleção de FOVs e parâmetros radiológicos. Além disso, os radiologistas podem personalizar protocolos para atender às necessidades específicas de diagnóstico.

Os relatórios apresentam a vantagem de funções avançadas do software NNT que permitem aos usuários processar e compartilhar especificações para diferentes especializações médicas. A análise multiplanar com orientação personalizada permite que as áreas do corpo sejam avaliadas de diferentes ângulos. Todos os exames são totalmente compatíveis através do formato DICOM: podem ser compartilhados via NNT Viewer ou impressos em escala 1:1.



## NNT: SOFTWARE PERSONALIZADO PARA O USUÁRIO

Os médicos podem acessar protocolos e visualizações específicos por área anatômica e consulta diagnóstica; eles também podem estabelecer configurações pessoais para reutilização posterior.

## ORTOPEDIA

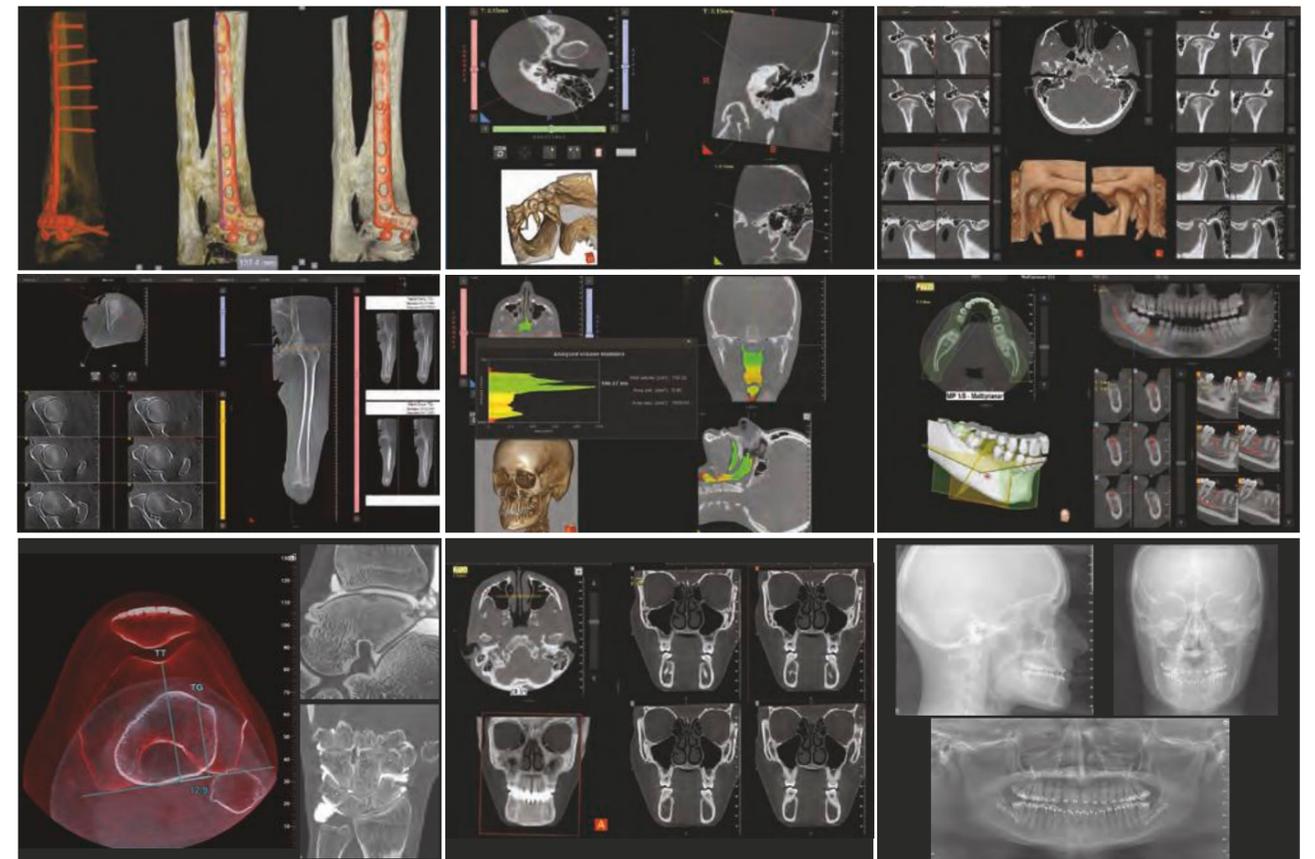
Estudo osteoarticular com visão multiplanar. Além do ombro, quadril, coluna, pequenos ossos e articulações, o NewTom7G é muito útil para avaliar extremidades. O NewTom 7G também permite investigar articulações em movimento, se necessário, com o uso de agente de contraste; As funções avançadas do software NNT fornecem acesso a relatórios abrangentes. Uma função de análise TT-TG está disponível para patologia fêmur-patela e análise de trauma.

## OTORRINOLARINGOLOGIA

Análise do volume do ouvido e das vias aéreas. Exame dinâmico do ouvido interno ao longo de planos não ortogonais para diagnosticar doenças da cadeia ossicular, estribo platina, canais semicirculares, cóclea e estruturas adjacentes. A posição deitada auxilia na investigação das vias aéreas para o tratamento da apnéia do sono, enquanto o software NNT apresenta um instrumento especial para avaliação volumétrica completa do caso.

## ODONTOLOGIA E CIRURGIA ORTOGNÁTICA

Análise dento-maxilo-facial e ATM bilateral. Visão dupla e análise simétrica das articulações temporomandibulares. A função Sharp 2D produz um conjunto de dados de imagem que consiste em imagens Panorâmicas e Telerradiografia Latero-Lateral e Antero-Posterior; estudos cefalométricos e trabalhos de reabilitação ortodôntica podem ser realizados. Planejamento de cirurgia bucomaxilofacial com simulação de implante e acompanhamento pós-operatório.



# DESEMPENHO DE ALTA PERFORMANCE

ULTRA-ALTA-RESOLUÇÃO,  
IMAGENS QUE FACILITAM  
DIAGNÓSTICOS COMPLEXOS.

O NewTom CBCT gera imagens volumétricas de ultra-alta definição com resolução de voxel isotrópica nativa, seções não sobrepostas e menos artefatos. Ao contrário da varredura de feixe espiral, típica de outras MSCTs, uma varredura de feixe cônico único aumenta a qualidade da imagem, contém a área de exposição aos raios X e reduz os custos.

O gerador de raios X de alta potência com ânodo giratório e ponto focal pequeno (0,3 mm) maximiza o desempenho e garante que as emissões possam sempre ser adaptadas a necessidades específicas. O grande detector de tela plana HD de última geração, com alta relação sinal/ruído, produz melhor exibição de tecidos moles.

Algoritmos inovadores de reconstrução volumétrica e filtros avançados minimizam os tempos de reconstrução e otimizam a geração de imagens.

## MESA DE PACIENTE AUTOMATIZADA

A mesa do paciente totalmente motorizada oferece uma excursão considerável, a altura mínima de 56,5 cm garantindo fácil acesso em todos os momentos. O movimento tridimensional extremamente preciso da mesa garante o posicionamento perfeito do paciente em relação a cada FOV. A capacidade máxima de carga total é de 215 kg.



## PÓRTICO GRANDE

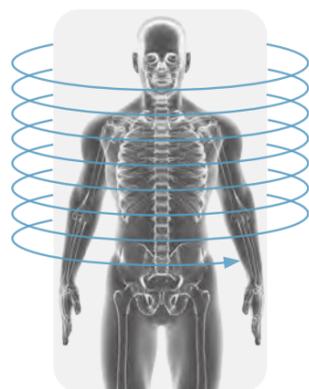
A grande abertura do pórtilho aumenta o alcance do diagnóstico e facilita o posicionamento. As aberturas em ambos os lados evitam que os pacientes sofram de claustrofobia, enquanto o acesso pela parte traseira também permite o uso de cadeirantes. Além disso, o sistema cinemático avançado (patenteado) permite uma rotação completa e rápida. A área do pórtilho retroiluminado proporciona uma iluminação suave, tornando o tempo na sala de raios X mais agradável.

## EXCELENTE POSICIONAMENTO

A possibilidade de várias posições do paciente, é ideal para resultados de exames bem-sucedidos, pois reduz os artefatos causados pelo movimento do paciente; é particularmente indicado para pessoas idosas com mobilidade reduzida e indispensável no caso de pacientes sedados ou traumatizados.

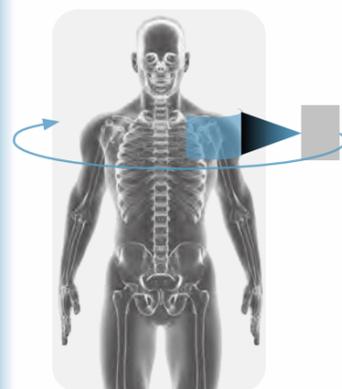


### MSCT



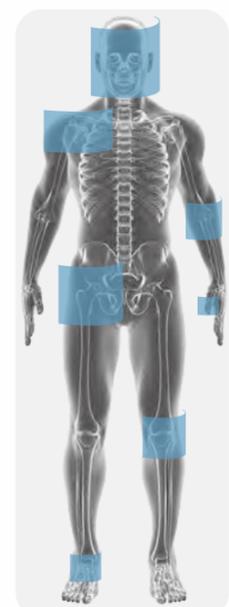
Feixe de leque, maior irradiação.

### CBCT



Feixe de cone, menos irradiação

### MULTI-SCAN



Permite a investigação de todo o corpo, mas a exposição é limitada à área específica de interesse.



# CONTROLE ABSOLUTO

**Protocolos de exposição automáticos ou manuais para um diagnóstico mais preciso.**

Os consoles estão posicionados na lateral da máquina e estão sempre acessíveis durante o manuseio do paciente. A visualização Multi-Scout Vision com aquisição de 4 imagens fornece informações precisas sobre o paciente para permitir a seleção do FOV ou ajuste de enquadramento mais adequado através do teclado. Com a função de console virtual, os usuários também podem salvar protocolos personalizados para as diferentes áreas anatómicas.



## MONITORAMENTO REMOTO

Ao longo das várias etapas do exame, os pacientes são monitorados pela câmera de vídeo integrada e um interfone estabelece uma linha de comunicação direta tranquilizadora que também pode ser usada para dar instruções aos pacientes quando necessário.



## MODO CINE-SCOUT

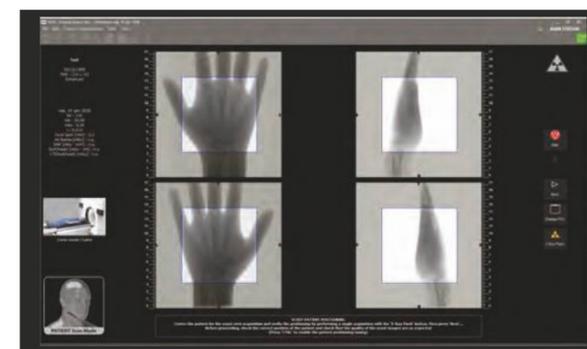
A tela sensível ao toque de 22" pode ser usada para controlar o fluxo do exame e exibir estruturas anatômicas em movimento em tempo real. No modo Cine-Scout, é possível configurar um exame seqüencial de raios-X para análise dinâmica. A emissão de raios X é ativada por meio de um pedal de controle externo conectado a cabo.

## TELAS DE TOQUE MULTI-CONSOLE

As telas sensíveis ao toque de 10" usadas para orientar o alinhamento e configurar o exame estão localizadas na máquina, tornando-as facilmente acessíveis. Uma interface simples e amigável permite que o tipo de exame seja selecionado em apenas algumas etapas. É possível escolher uma configuração que tenha de 2 a 4 consoles, com instalação em ambos os lados do pórtico, frontal ou traseiro. Além disso, os usuários podem personalizar as configurações para cada área anatómica.

## ALINHAMENTO GUIADO

As guias a laser simplificam o posicionamento do paciente, garantindo o alinhamento perfeito da área de interesse. O Multi-Scout Vision permite que os usuários observem o campo de visão máximo para cada aplicação a partir de 4 perspectivas antes de selecionar o FOV mais adequado e mais restrito - devidamente alinhado apenas na região de interesse - para limitar ainda mais a dose de raios-X.



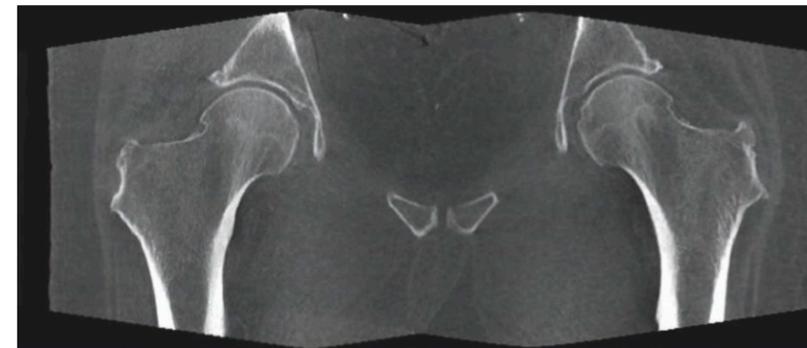
# MULTI FOV'S PARA TODAS AS ESPECIALIDADES

**FOV'S QUE ATENDEM DAS  
MENORES ATÉ AS GRANDES  
ÁREAS ANATÔMICAS.**

O NewTom 7G tem 15 FOVs, extensíveis com funções eXtra\*. Cada um está associado a 4 protocolos: Low Dose, Regular, Enhanced e Best Quality, garantindo que as doses de raios X sejam sempre proporcionais às necessidades reais. A função eXtra FOV permite que os usuários realizem exames bilaterais dos quadris, coluna e região lombar, também em alta resolução.

## EXAME BILATERAL DO QUADRIL

Os automatismos do sistema NewTom 7G permitem a aquisição de um FOV estendido no plano horizontal. Desenvolvido para adquirir imagens bilaterais do quadril, o NewTom 7G pode capturar um FOV de 40x17cm. O FOV estendido horizontalmente permite a avaliação comparativa dos ossos do quadril por meio da reconstrução em um único volume. A aquisição mostrará, portanto, um único volume no qual os usuários podem modificar o plano de exibição para melhor se adaptar às necessidades clínicas.

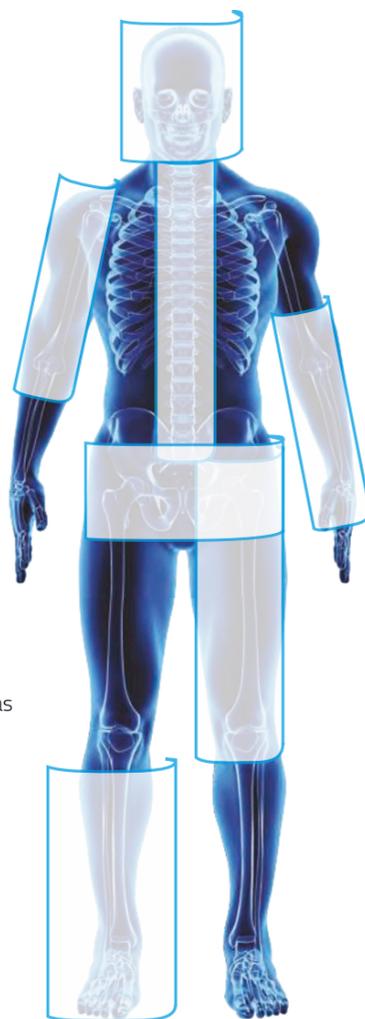


## FOV'S ESTENDIDOS

Graças ao movimento sincronizado da mesa do paciente e da cadeia de raios X, o NewTom 7G permite a aquisição de FOVs estendidos no plano vertical (longitudinal). O comprimento dos FOVs estendidos neste plano pode ser modulado: os usuários podem, portanto, selecionar FOVs com comprimentos de 22 cm a 62 cm. FOVs estendidos permitem uma melhor avaliação morfológica de ossos longos e estruturas ósseas extensas (por exemplo, coluna). Graças às vantagens intrínsecas da tecnologia CBCT, os FOVs estendidos proporcionam alto desempenho mesmo na presença de próteses metálicas, como durante as etapas de acompanhamento cirúrgico.



1. Fêmur completo
2. Acompanhamento da osteossíntese do joelho
3. Acompanhamento da osteossíntese da tíbia
4. Coluna lombossacral
5. Pino intra-articular do úmero



### Funções extras\*

A função eXtra FOV permite que os usuários estendam o campo de visão longitudinalmente para analisar estruturas anatômicas, como coluna e membros, até 17x62 cm e 29x56 cm. Também permite a ampliação do campo de visão lateral (até 40 cm) para proporcionar uma visão mais competitiva da pelve. Trata-se de um protocolo automatizado que, por meio da movimentação da mesa do paciente, agrupa de 2 a 4 FOVs em sequência em um único exame. A varredura múltipla é automática e pode ser modulada de acordo com os requisitos clínicos.

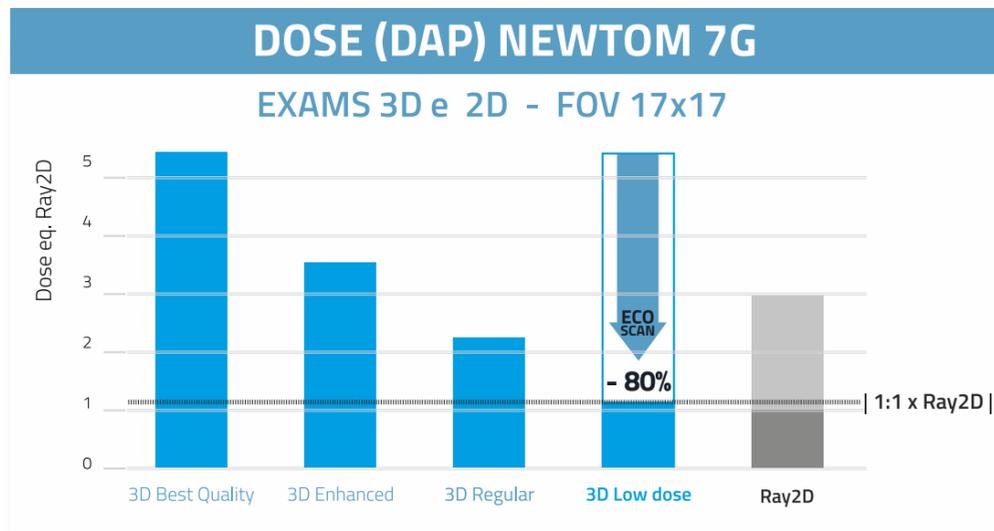
\*Opcional



# PROTEÇÃO E CUIDADO DO PACIENTE

**Baixas doses de raios-X, sempre proporcionais à constituição do paciente e aos requisitos clínicos.**

No caso de acompanhamentos cirúrgicos ou testes pediátricos, os FOVs adaptativos, o modo de varredura Ultra Rápida ou a varredura ECO Low Dose podem ser usados para reduzir a dose de raios-X. A tecnologia CBCT de emissão pulsada ativa a fonte de raios X apenas quando necessário, limitando assim a exposição. Além disso, a tecnologia SafeBeam™ adapta automaticamente as emissões às características anatômicas do paciente, eliminando qualquer risco de superexposição. Essas características possibilitam - nos casos em que é necessário avaliar o sítio anatômico sob diferentes perspectivas - obter uma imagem tomográfica volumétrica regular com dose equivalente a duas radiografias tradicionais. Além disso, os radiologistas podem modular as emissões manualmente para reduzir ainda mais a dose. Por fim, a avaliação preliminar do Ray2D de baixa dose pode ser realizada. Se necessário, isso pode ser seguido por um exame 3D de alta resolução, limitado à área de interesse, para diagnósticos aprofundados.



## CBCT ADAPTÁVEL DE DOSE BAIXA

O NewTom 7G está equipado com quatro protocolos 3D que permitem adaptar a dose de raios X às necessidades reais de diagnóstico. Com o protocolo Low Dose, a dose de raios X pode ser reduzida em até 80%: o equivalente a uma radiografia Ray2D com o mesmo campo de visão.



### 3D DOSE BAIXA

O protocolo NewTom 7G CBCT Low Dose reduz os tempos de varredura para apenas 7,2 s, com um tempo de emissão do feixe de apenas 1,4 s. Este modo de varredura ECO ultrarrápido é ideal para reduzir a dose de raios X (por exemplo, verificações pós-operatórias e aplicações pediátricas).



### CONTROLE DE EXPOSIÇÃO ADAPTÁVEL

A tecnologia SafeBeam™ adapta automaticamente os parâmetros de emissão CBCT e CineX à área anatômica enquadrada e adapta a dose à constituição do paciente (adulto e criança).



### RADIOGRAFIA 2D

A função Ray2D permite que os usuários realizem exames de raios X 2D com um detector 30x30 em várias áreas de vários ângulos de projeção, selecionáveis em intervalos de 5°. Os parâmetros de exposição (kV e mAs) e, portanto, a dose, podem ser adaptados aos requisitos efetivos.

### SUPOORTE DE CABEÇA COM AJUSTE INCLINAÇÃO

O apoio de cabeça de fibra de carbono (patenteada) para exames de cabeça e pescoço pode ser inclinado em até 45°. A inclinação permite que a cabeça seja posicionada de forma a enquadrar perfeitamente a orelha e, conseqüentemente, reduz a irradiação da lente por um fator de 6 a 7 em comparação com o mesmo exame sem apoio de cabeça. Por fim, o conforto do paciente é garantido por uma almofada macia.



### FOVs ADAPTÁVEIS

O sistema de colimação NewTom (Beam Limited Patented) pode ser usado para obter FOVs modulares e selecionar com precisão a área a ser exposta para exames de CBCT. Isso permite uma dose menor de raios X, especialmente em aplicações pediátricas.



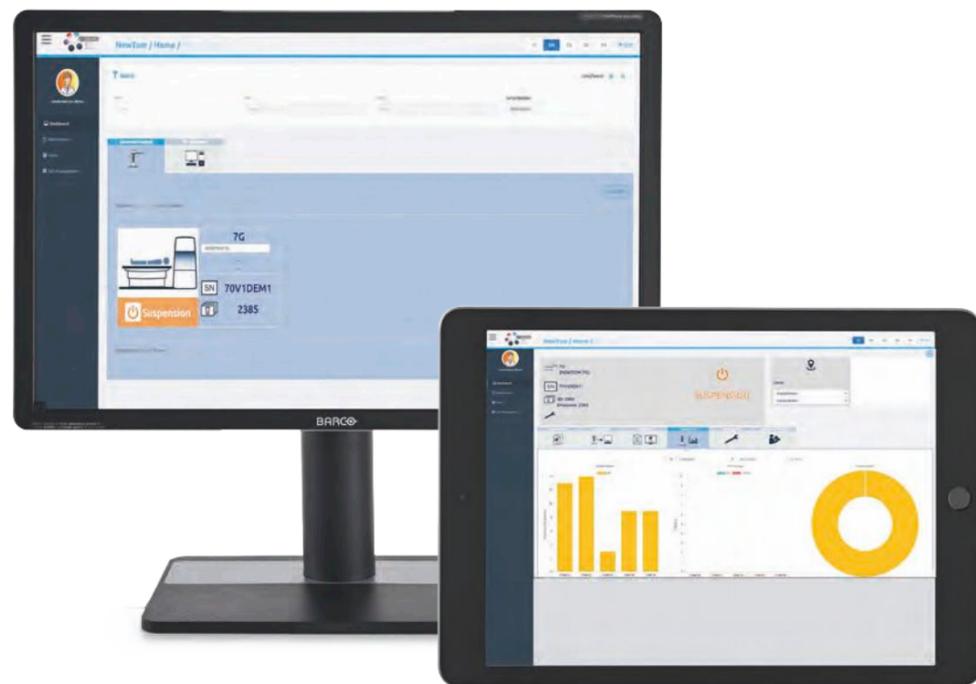
## VERSATILIDADE ON-LINE.

**Maior eficiência graças aos sistemas remotos de compartilhamento, monitoramento e manutenção.**

O software NNT está equipado com funções avançadas que permitem aos usuários compartilhar relatórios com colegas, laboratórios e hospitais, tornando-o ideal para tratamento multidisciplinar e planejamento de implantes ortopédicos.

Além disso, graças ao Di.V.A. e Easy Check oferecidos pela NewTom, o sistema passa por monitoramento constante.

Isso, por sua vez, permite que os usuários planejem a manutenção, otimizem os tempos de uso e recebam assistência remota.



### MONITORAMENTO CONTÍNUO

DIVA. (O 'Digital Assistente Virtual') processa automaticamente dados e estatísticas de uso para que as cargas de trabalho e as tarefas de manutenção possam ser programadas de acordo.

A ferramenta Easy Check também garante o monitoramento técnico remoto contínuo, facilitando o agendamento de manutenções e proporcionando a resolução antecipada de eventuais problemas.



### UM SISTEMA ABERTO E VERSÁTIL

O NNT é um sistema aberto que oferece muito espaço para compartilhamento e armazenamento.

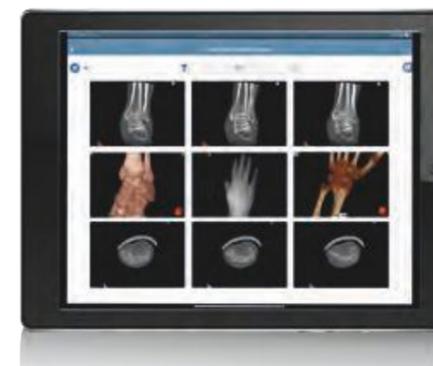
Essa característica faz do NewTom 7G não apenas um dispositivo de diagnóstico, mas uma ferramenta que pode ser integrada ao tratamento e ao planejamento da cirurgia. Ele pode, de fato, dialogar com softwares especializados de terceiros, como softwares para o desenvolvimento de próteses, protocolos cirúrgicos e implantes. O uso do padrão DICOM significa que ele pode comunicar com os sistemas RIS e PACS usados em hospitais, clínicas especializadas e centros de raios X.

Além disso, ele pode acessar serviços de relatório de raios-X baseados em nuvem.

Um visualizador NNT gratuito pode ser fornecido a pacientes e colegas para exibir imagens de raios-X. Por fim, o NNT é compatível com a plataforma MAC via

Paralles Desktop.

Tudo em conformidade com as normas de proteção de privacidade.



# CONECTIVIDADE COMPLETA.

[www.newtom3d.com.br](http://www.newtom3d.com.br)

Máxima conectividade e integração, graças aos modernos sistemas adotados pela NewTom. O fluxo operacional e as atividades clínicas e de diagnóstico estão se tornando mais simples e mais eficientes a cada dia.

## CONSOLE VIRTUAL

A programação necessária para a aquisição pode ser confortavelmente gerenciada remotamente, graças a um painel de controle virtual disponível para PC, laptop, Windows ou iPad.

## ASSISTÊNCIA À DISTÂNCIA

Ao configurar adequadamente o dispositivo para usar a conexão de Internet do escritório, é possível realizar intervenções de assistência técnica remotamente e monitorar o status do dispositivo.

## 3D/2D VIEWER

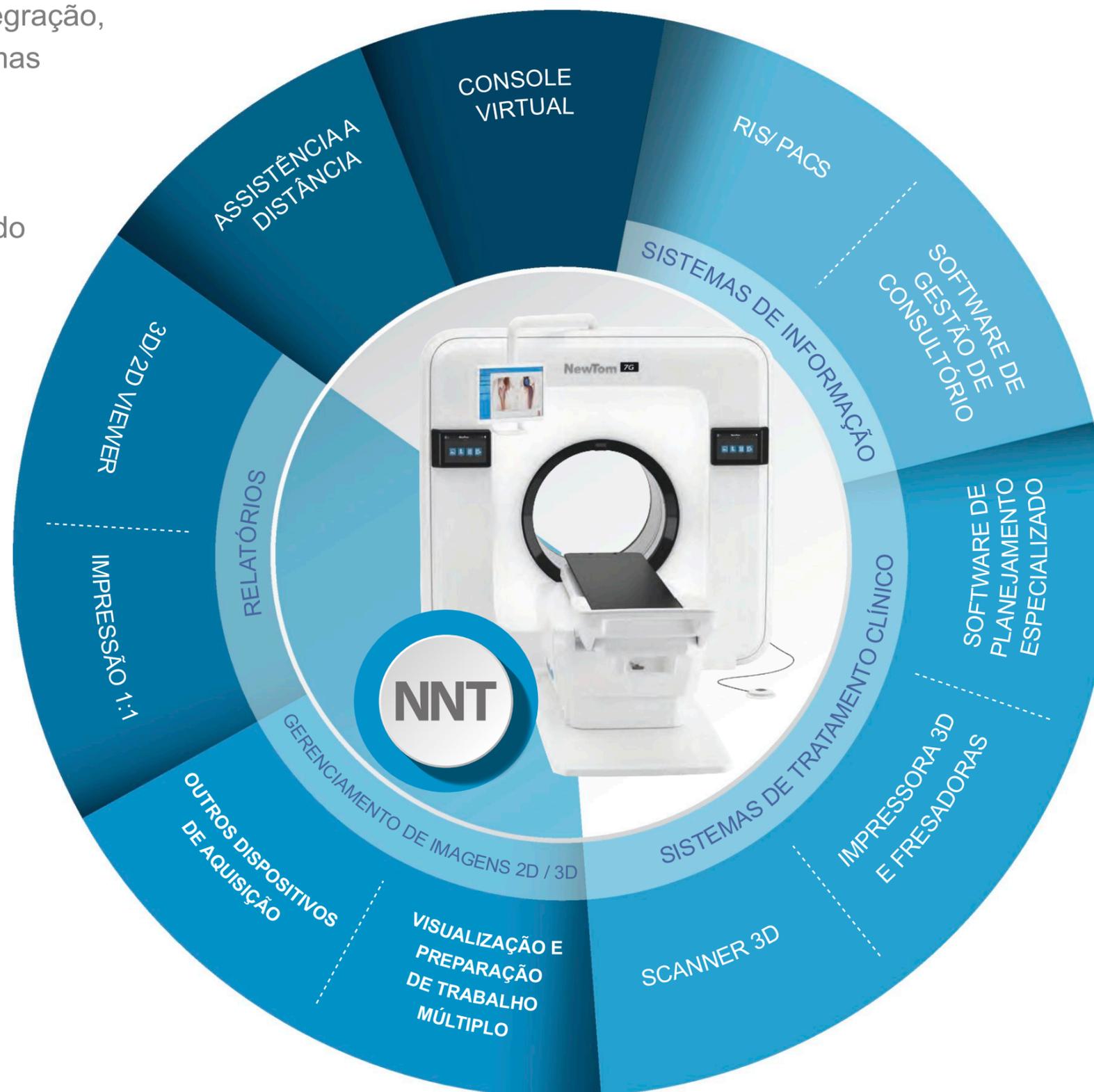
É possível compartilhar os exames com colegas e pacientes, oferecendo o programa de visualização (Visualizador) diretamente em CD, DVD ou chave USB.

## IMPRIMINDO 1:1

Sistema de relatórios completo e flexível para arquivamento e compartilhamento de peças médicas em cores em papel fotográfico ou com escala de cinza em um suporte equivalente à placa radiológica.

## OUTROS DISPOSITIVOS DE AQUISIÇÃO

A compatibilidade do software NNT com os padrões TWAIN e DICOM 3.0 oferece a possibilidade de gerenciar imagens de outros dispositivos de aquisição 2D / 3D, como câmeras, detectores ou scanners de PSP e CBCT.



## RIS / PACS

Sistema de acordo com IHE, que permite a comunicação com sistemas RIS / PACS e impressoras DICOM. Conjunto completo de serviços disponíveis: Impressão, Lista de Trabalho, Compromisso de Armazenamento, MPPS e Consulta / Recuperação.

## SOFTWARE DE GESTÃO DE CONSULTÓRIO

Sistema aberto, que permite a interconexão rápida e eficaz com o software de gerenciamento principal da consultoria através de modos padrão (VDDS, TWAIN) ou proprietários (NNTBridge).

## SOFTWARE DE PLANEJAMENTO ESPECIALIZADO

Exportação em formato DICOM 3.0 para software de planejamento especializado para a elaboração de tratamentos ortodônticos, protéticos e implantológicos e cirurgia ortognática e maxilofacial.

## IMPRESSORA 3D E FRESADORAS

Disponibilidade de módulos de software para segmentar o volume reconstruído e exportar no formato STL as superfícies necessárias para fazer modelos 3D de suporte para planejamento e processamento.

## SCANNER 3D

Planejamento guiado por prótese graças à integração de dados no formato STL a partir de scanners ópticos, intraorais ou laboratoriais e dados volumétricos (através de um módulo de software específico).

## VISUALIZAÇÃO E PREPARAÇÃO DE TRABALHO MÚLTIPLO

Visualização de imagens em um banco de dados compartilhado em uma rede local, acessível de qualquer local de trabalho e do iPad (somente 2D). Gerenciamento de múltiplos arquivos e acesso a dados protegidos por senha.

# TECHNICAL SPECIFICATIONS.

X-RAY SOURCE	
Type	High frequency generator (constant potential DC), rotating-anode X-ray tube <b>20 kW (Rated Power)</b>
Focal spot	0.3 mm - 0.6 mm (IEC 60336)
Total Filtration	21 mm Al eq. @ 70kV (of which inherent Filtration 1 mm Al eq. @ 70kV)
Anode Voltage	70 - 120 kV (selectable in 10 kV steps)
Anode Current	Focal spot 0.3 mm → 5 - 54 mA (selectable in 1 mA steps) Focal spot 0.6 mm → 55 - 120 mA (selectable in 1 mA steps)      The max kV available for use may vary according to mA
Maximum continuous anode input power	120W (120kV; 5mA; 8ms; 17x17; REGULAR)

DETECTOR	
Technology	Amorphous silicon flat panel (Csl)
Pixel Size	154 µm
Dynamic range	16 bit (65,536 grey levels)

3D IMAGE ACQUISITION				
Anatomical regions under diagnostic investigation Adult - Child	<b>Head neck:</b> dental-maxillofacial complex, teeth, upper and lower jaws, temporo-mandibular joint (TMJ), ear, nose and throat (ENT), cervical spine. <b>Body:</b> sections of the spine, upper limbs including the shoulder, lower limbs including the hip.			
Scan technology	Cone Beam TC - Partial or complete rotation (360°)			
Exposure control	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manual mode: parameter selection (± 10 kV, ± 1 mA)</li> <li>Automatic <b>SafeBeam™</b> mode adapts exposure factors on the basis of patient build and the anatomical area</li> </ul>			
Scan protocols - for each FOV	Low Dose (ECO)	Regular	Enhanced	Best Quality
Scan times	7.2 s - 10 s	14.4 s	14.4 s - 18 s	19.2 s - 26 s
Emission times	1.4 s - 4.6 s	2.8 s - 6.1 s	2.8 s - 6.1 s	3.8 s - 8.8 s

CBCT EXAMS	BODY VERSION		BODY PLUS VERSION		
	INCLUDE		ADD	eXtra Functions	
ADAPTIVE FOV (φ) x (H)	eXtra extended FOVs	17 x 32 cm	13 x 12 cm	29 x 30 cm	29 x 56 cm
		17 x 22 cm	13 x 8 cm	29 x 17 cm	29 x 43 cm
		17 x 17 cm	13 x 6 cm	29 x 12 cm	21 x 56 cm
		17 x 12 cm	10 x 10 cm	24 x 30 cm	21 x 43 cm
		13 x 32 cm	8 x 8 cm	24 x 17 cm	17 x 62 cm
		13 x 17 cm	8 x 6 cm	21 x 30 cm	17 x 47 cm
		15 x 6 cm	6 x 6 cm	21 x 17 cm	13 x 62 cm
		-	4 x 4 cm	-	13 x 47 cm
				40 x 17 cm	

Voxel Size resolution	Variable according to used scan protocol (from 90 µm to 500 µm)
Reconstruction time	Less than 1 minute

2D IMAGE ACQUISITION			
FUNCTIONS	Ray2D	CineX	Cine-Scout
Type	Single Shot X-ray for static analysis	Multi-Shot X-ray, variable duration for dynamic analysis	
Info	Equivalent to a Scout View	Remote execution with repositioning scout image	Examination start and display on board machine via foot control and monitor
Source-Detector distance	Fixed 980 mm		
Projection angle	Variable ±5° (position can be selected by user)		
Transparency size (FOV on patient)	30 cm x 30 cm (17 cm x 17 cm)		
Scan time	0.015 - 0.6 s	1-36 s @ 25fps	1-36 s @ 12fps
Emission time	0.015 - 0.6 s	0.25 - 9 s	0.18 - 6.48 s
Automatic exposure control	Manual parameter selection (± 10 kV, ± 1 mA, ±Δt ExposureTime)	Automatic SafeBeam™	Manual parameter selection (± 10 kV, ± 1 mA, ±Δt ExposureTime)
Maximum X-ray load	72 mAs	777 mAs	
Image format	DICOM or JPEG	DICOM / AVI	DICOM / AVI

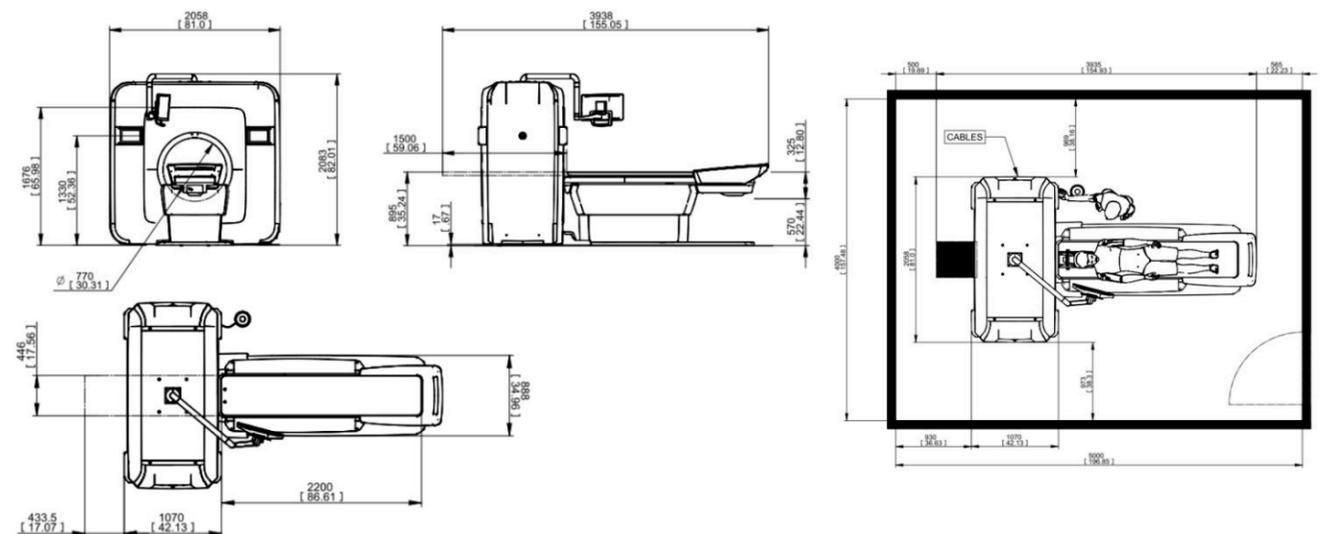
POWER SUPPLY	
Voltage   Frequency	230 V ~ (± 10%)   50/60 Hz (± 1%)
Maximum power absorption	16 A
Absorbed current	2 A (stand by)
Notes	Power supply values other than those indicated require the use of an adapter/converter (not supplied)

ERGONOMICS	
Large gantry	Aperture 77 cm (30")
On-machine console	2 or 4 10" full touch screens that can be positioned right or left, front or rear
Examination selection	Protocols can be personalised via the on-machine console or from a PC workstation
Patient table	220 cm long, 45 cm wide (with soft folding mattress)
Patient table load capacity	215 kg (200 kg patient + 15 kg accessories)
Patient positioning	Examinations can be performed with the patient lying down or seated at the rear with position selection from console (Prone or Supine; Decubitus Right or Left; with Head or Feet facing forwards)
Patient Alignment	Servo-assisted + 3 Laser guides (Class 1 - IEC 60825-1) - 3D: 4x Scout View; XF Pack: 4x Scout view - CineX: 1 ScoutView
Patient positioning	Soft head cushion and stability bands plus other dedicated radio-transparent supports Head rest can be adjusted from 0 to 45°, with carbon fibre support and cushion
Adjustments	3-axis, 2-speed powered patient table: control on board machine. Longitudinal excursion: 0 cm - 148 cm   Vertical: 57.5 cm - 88 cm   Lateral: -10.8cm - +10.8 cm
Other functions	Patient monitoring system with video cameras and intercom to observe and communicate from the remote workstation
User interface software	Multi-Language: Italian, English, French, German, Spanish, Portuguese, Greek, Polish, Finnish, Swedish, Dutch, Czech, Bulgarian, Hungarian, Turkish, Lithuanian, Ukrainian, Russian, Chinese.

CONNECTIVITY	
Connections	LAN / Ethernet
Software	NewTom NNT (compliant with ISDP®10003:2020 in accordance with EN ISO/IEC17065:2012 - certificate number 2019003109-1) and iPad NNT viewer app (free), STL (RealGUIDE)
Supported protocols	DICOM 3.0, TWAIN, VDDS, CLOUD sharing (RealGUIDE)
DICOM nodes	IHE compliant (Print; Storage Commitment; SR document; WorkList MPPS; Query/Retrieve)

INSTALLATION REQUIREMENTS		
COMPOSITION	SCANNING UNITS	PATIENT TABLE
Maximum dimensions (L x D x H) complete with optional components	2050 mm x 1070 mm x 2083 mm - (80,7" x 42" x 82")	2200 mm x 888 mm x 895 mm - (86,6" x 34,9" x 35,2")
Package dimensions (L x D x H)	2200 mm x 1417 mm x 2207 mm - (87" x 56" x 87")	2450 mm x 1130 mm x 1100 mm - (96,5" x 44,5" x 43,5")
Weight with packaging	1020 kg (2249 lb)	590 kg (1300 lb)
Accessories	Cine-Scout Pack (monitor and foot control for on-machine emissions confirmation)	
Minimum space requirement (L x D)	Footprint: 3938 mm x 2050 mm (155" x 80.7") Room: 5000 mm x 4000 mm (lateral access to device required for assistance)	
Total weight of installed device complete with optional components	1050 kg (2315 lb) exerted on the footprint area stated above	

Specifications subject to change without prior notice.



Dimensions in centimetres  
(dimensions in inches)

0051

