



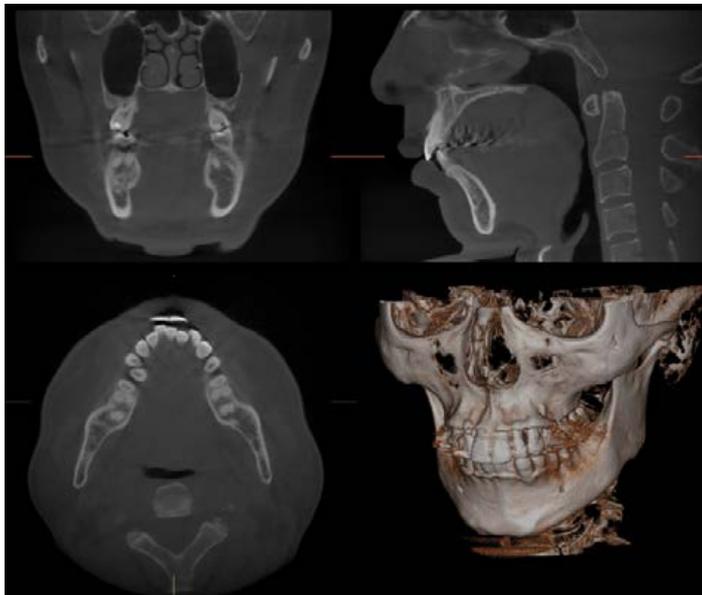
3D Accuitomo 170



3D Accuitomo 170

Unübertroffene Bildschärfe

Der 3D Accuitomo bietet eine unübertroffene Bildqualität. Mit neun verschiedenen Aufnahmevolumina und vier verschiedenen Aufnahmemodi erfüllt der 3D Accuitomo 170 alle Ihre diagnostischen Anforderungen mit herausragender Bildqualität. Die extrem geringe Voxelgröße von nur 80 µm erlaubt eine Befundung mit hervorragender Detaildarstellung von knöchernen Strukturen und des Zahnbogens. Der 3D Accuitomo 170 wird von führenden zahnärztlichen Radiologen für die Bereiche Parodontologie, Oralchirurgie, Endodontie, Kieferorthopädie, Implantologie, für die maxillofaziale Region und darüber hinaus empfohlen.



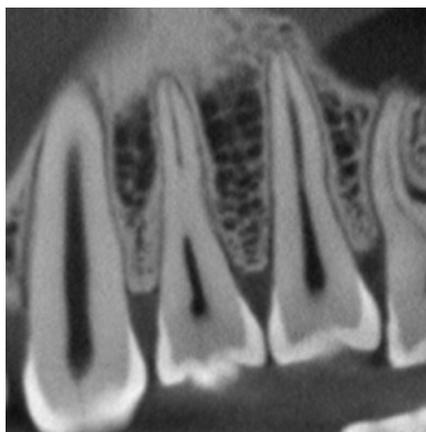
ø170 x H120 mm (250µm)



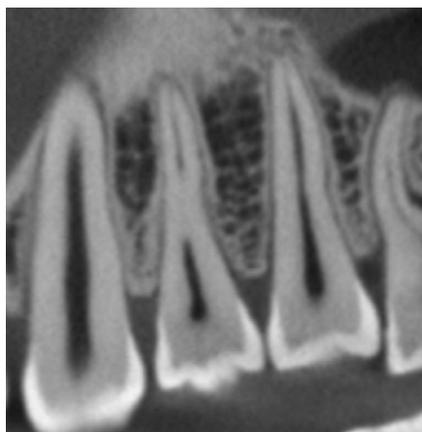
ø40 x H40 mm (80µm)

Gestochen scharfe Bilder

Hochauflösende Aufnahmen mit 80µm Voxel garantieren eine einzigartige Bildschärfe für Ihre Diagnostik, die Ihre Therapieplanung in eine neue Dimension hebt.



Hochauflösungsmodus 360° (80µm)



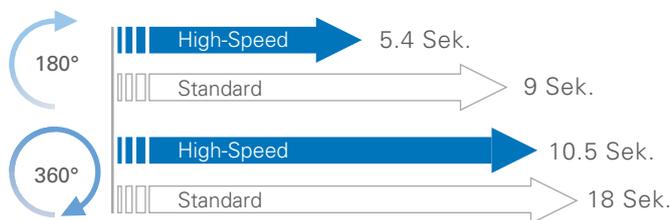
Standardmodus 360° (80µm)



Hochgeschwindigkeitsmodus 360° (80µm)

Variable Aufnahmemodi

Der 3D Accutomo 170 ist mit vier Aufnahmemodi ausgestattet, welche die Flexibilität bei DVT Aufnahmen von Patienten mit einer Vielzahl diagnostischer Anforderungen und klinischen Indikationen ermöglichen. Wählen Sie die Modi "High Resolution" und "High Fidelity" für die beste Bildqualität. Der "High Speed"-Modus vermindert Bewegungsartefakte und ist geeignet für Kinder oder Patienten, denen es schwerfällt, den Kopf länger ruhig zu halten. Der 3D Accutomo 170 passt sich somit Ihren diagnostischen Ansprüchen und den Bedürfnissen Ihrer Patienten an.



※ Der Hochgeschwindigkeitsmodus ist nur für FOV mit Volumina von $\phi 40 \times H40$ mm und $\phi 60 \times H60$ mm erhältlich.

Die neun verschiedene Aufnahmevolumina ermöglichen Ihnen, eine Vielzahl klinischer Indikationen abzudecken. Vom kleinsten FOV (40×40 mm) bis zum Größten (170×120 mm) gibt es immer ein FOV, das zu Ihrer Fragestellung passt – und das mit der jeweils geringstmöglichen Strahlenbelastung für den Patienten (ALARA-Prinzip). Dank dieser Flexibilität ermöglicht der 3D Accutomo 170 brillante Aufnahmen für die Endodontie, Parodontologie, Kieferchirurgie und viele mehr.

Standardmodus (Std.)

360°-Aufnahme 17,5 Sek., 180°-Aufnahme: 9 Sek.
Der Standardmodus bietet Aufnahmen von außergewöhnlicher Bildqualität und eignet sich für Teil- und Übersichtsaufnahmen des Ober- und Unterkiefers, einzelner Zähne, der Kieferhöhlen, Schläfenbeins, der Nasennebenhöhlen etc.

High Resolution-Modus (Hi-Res)

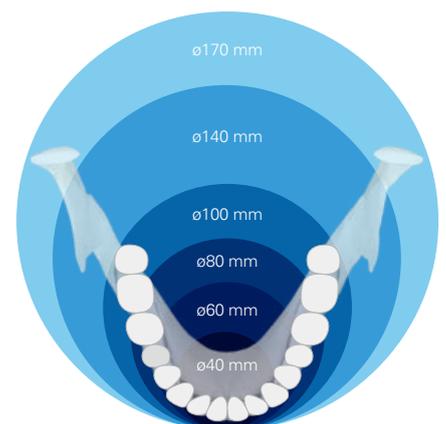
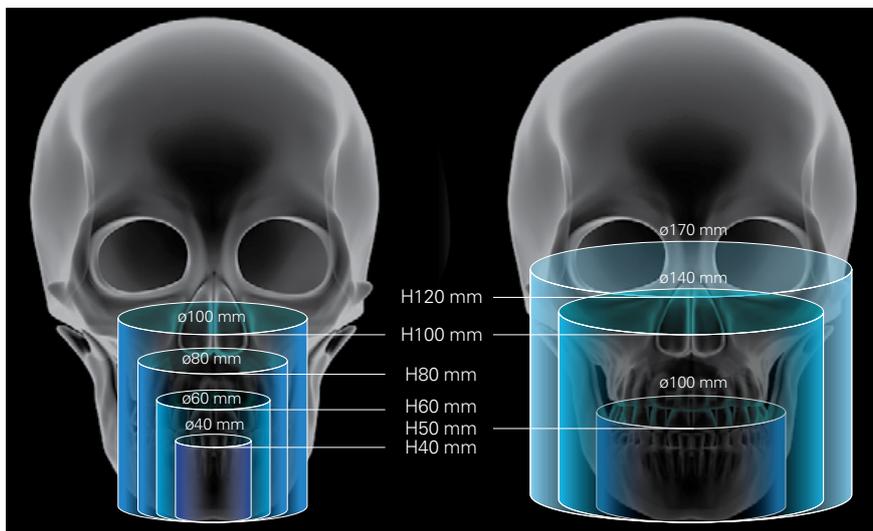
Mit 1/4 der Standard-Pixelgröße erzeugt der High Resolution-Modus die schärfsten und aussagekräftigsten Aufnahmen, die der 3D Accutomo 170 zu bieten hat. Selbst im hochauflösenden Modus dauern 360°-Aufnahmen nur 30,8 Sek. und 180°-Aufnahmen nur 15,8 Sek. Verfügbar für 40×40 mm und 60×60 mm FOVs.

High Fidelity-Modus (Hi-Fi)

Die langsamen und gleichmäßigen Aufnahmen mit 30,8 Sek. für 360° und 15,8 Sek. für 180° sorgen für gestochen scharfe, rauscharme Bilder mit minimalen Artefakten. Besonders scharf sind Zoom-Rekonstruktionen, die in diesem Modus realisiert werden.

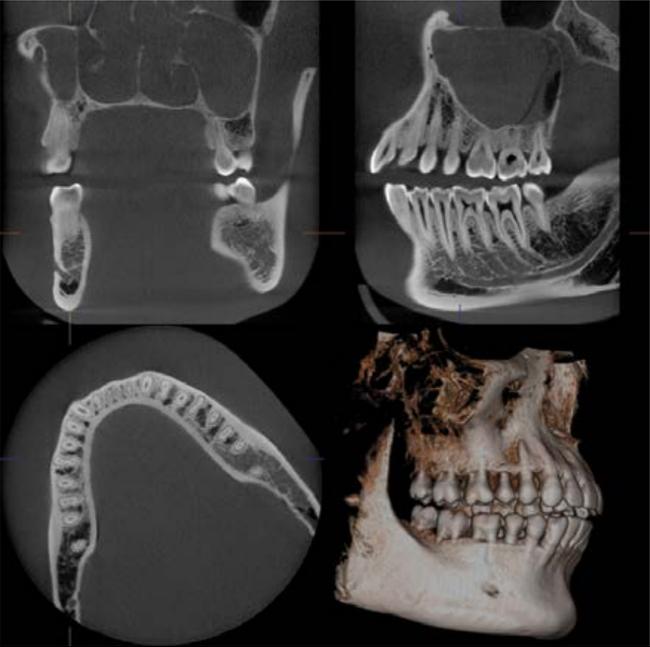
High Speed-Modus (Hi-Speed)

360°-Aufnahme: 10,5 Sek., 180°-Aufnahme: 5,4 Sek.
Verwenden Sie den High Speed -Modus, um Bewegungsartefakte bei Patienten zu reduzieren. Geeignet für Kinder oder andere Patienten, denen es schwerfällt, den Kopf länger ruhig zu halten (Reduzierung der Bewegungsartefakte). Verfügbar für 40×40 mm und 60×60 mm FOVs.

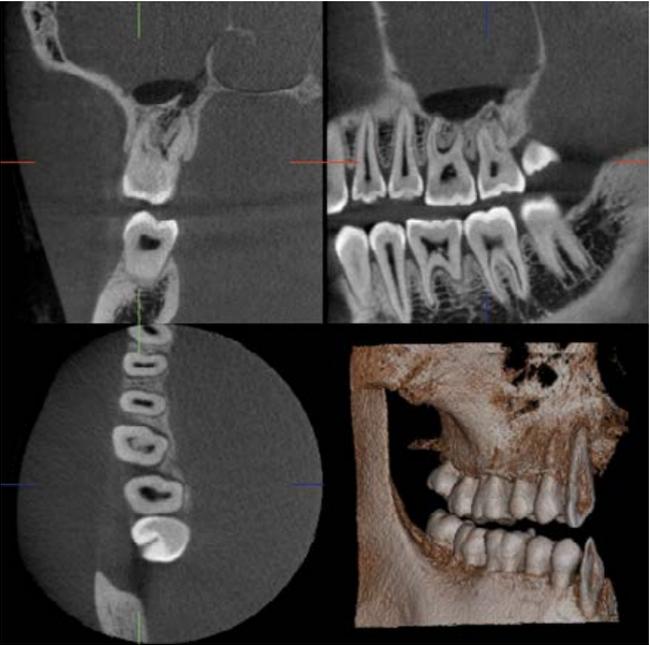
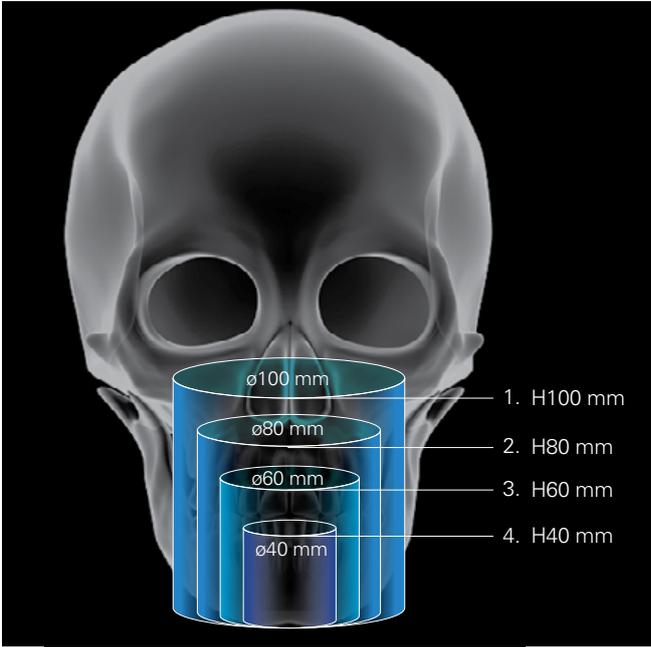


Kleine FOVs

Fokussieren Sie sich auf Ihre Zielregion, wählen Sie das beste FOV für Ihre Indikation.
 Es können Volumendurchmesser von 40 mm bis 100 mm für Ihre dentalen Fragestellungen gewählt werden



1. $\varnothing 100 \times H100$ mm (250 μ m)



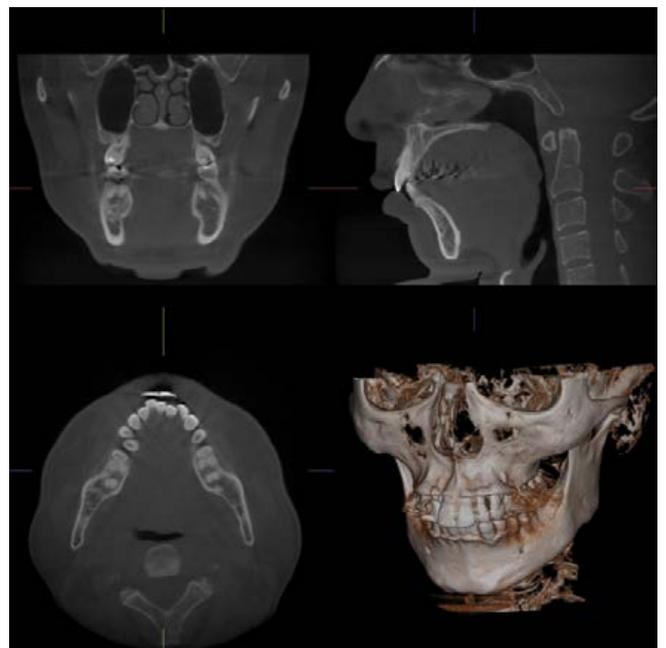
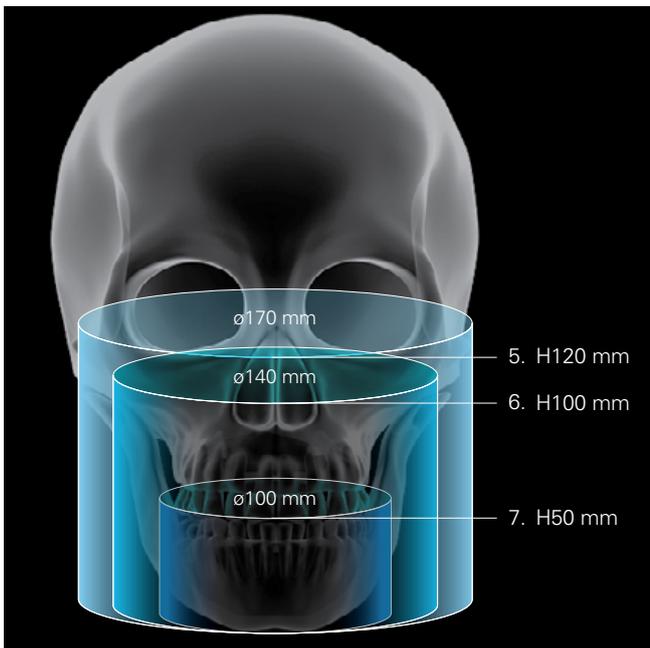
2. $\varnothing 60 \times H60$ mm (125 μ m)



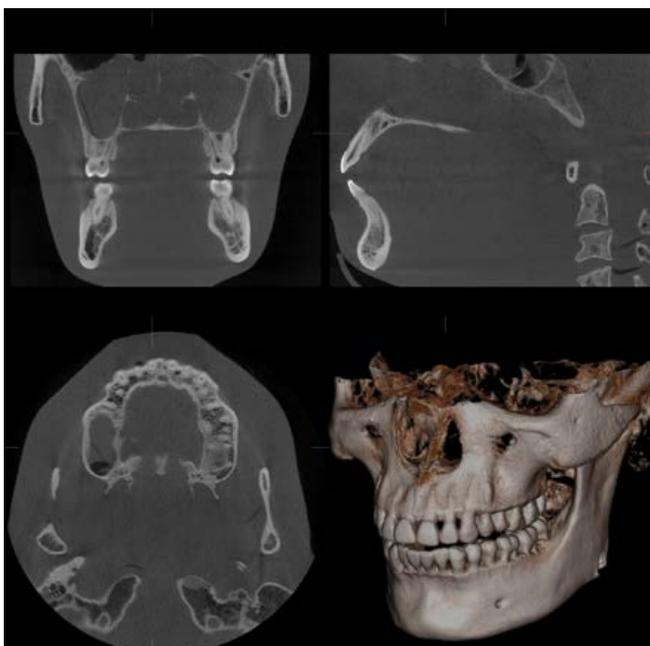
3. $\varnothing 40 \times H40$ mm (80 μ m)

Große FOVs

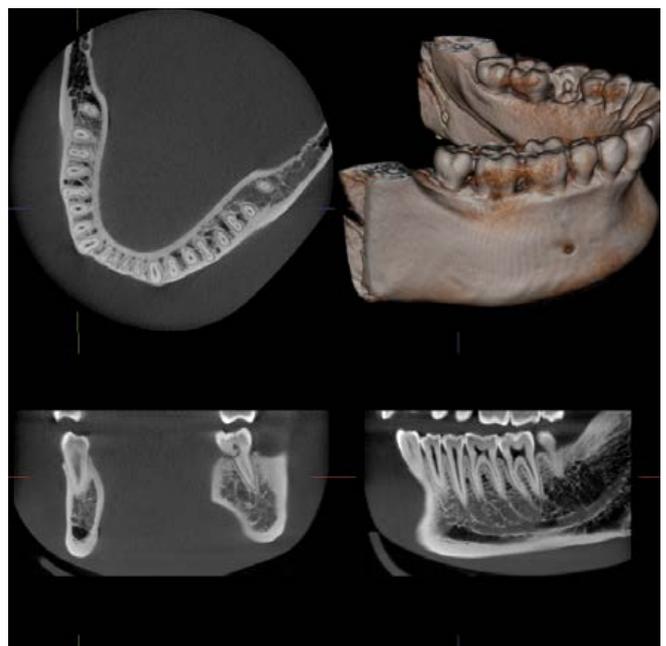
Wählen Sie für größere maxillofaziale und orale Untersuchungen einen Durchmesser von $\varnothing 100$ bis $\varnothing 170$ mm, um einen größeren Bereich der Mund-Kiefer-Chirurgie abzudecken.



4. $\varnothing 170 \times H120$ mm (250 μ m)

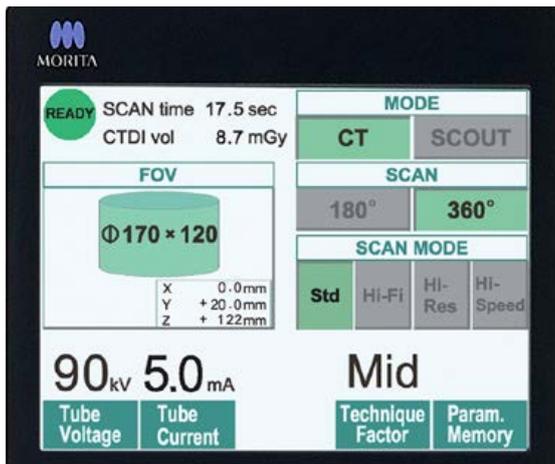


5. $\varnothing 140 \times H100$ mm (250 μ m)



6. $\varnothing 100 \times H50$ mm (250 μ m)

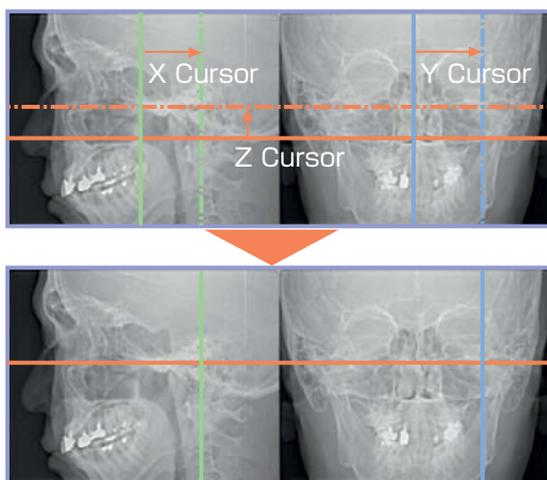
Einfache und präzise Positionierung



Die drei Laser-Lichtvisiere und das LCD-Display ermöglichen eine einfache Patientenpositionierung. Der Kopf des Patienten wird zuverlässig in der Kinnstütze stabilisiert und mit der Kopfstütze fixiert, um Bewegungen zu vermeiden. Eine Scout Aufnahme ermöglicht Ihnen eine noch genauere Positionierung.

Einfaches Drei-Schritt-Verfahren

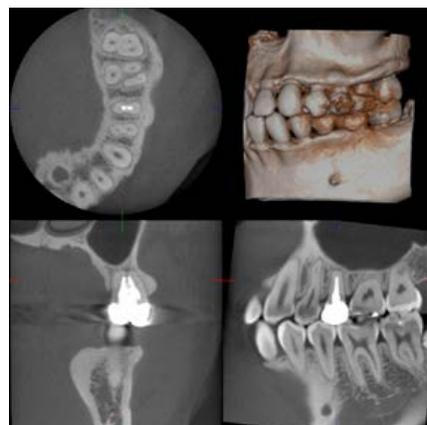
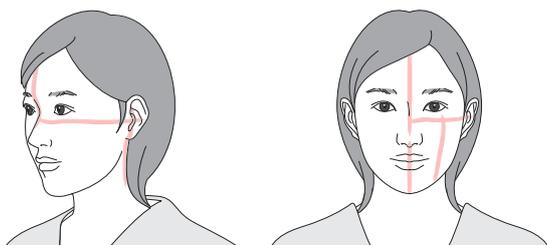
Zunächst wird die Ausgangsposition des Patienten festgelegt und anhand der drei Laser-Lichtvisiere eingestellt. Im Anschluss wird der Bildbereich am Monitor ausgewählt. Der Behandlungsstuhl fährt automatisch in die optimale Position. Während der Röntgenaufnahme wird der Patient permanent durch die Kinn- und Kopfstütze fixiert.



2D-Scout

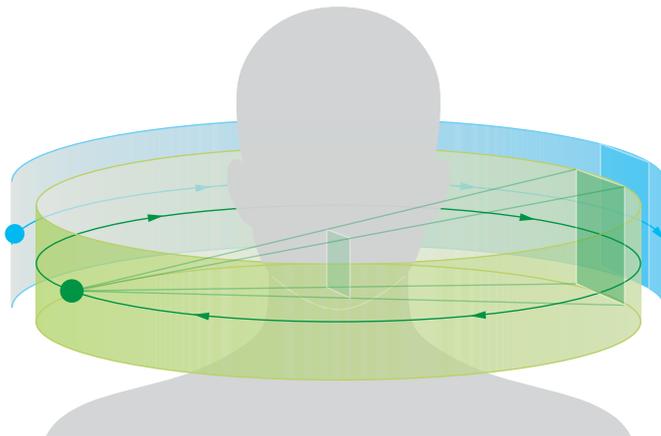
Für eine noch präzisere Positionierung kann eine Scout-Aufnahme erstellt werden. Nach der Positionierung werden zwei Röntgenaufnahmen in koronaler und sagittaler Ansicht erstellt. Damit wird sichergestellt, dass die DVT-Aufnahme im richtigen Bereich generiert wird. Sollte eine Anpassung des Bildbereichs erforderlich sein, so kann die Position am Monitor angepasst werden, indem der Cursor in die Mitte des neuen Bildbereiches platziert wird.

Die Scout-Aufnahme (80 kV und 2 mA) erhöht die gesamte Strahlendosis einer DVT-Aufnahme im Standardmodus (90 kV und 5 mA) lediglich um etwa 2%.



3D-DVT-Aufnahme
Der Bildbereich ist
perfekt positioniert.

Die Aufnahme ist erst der Anfang



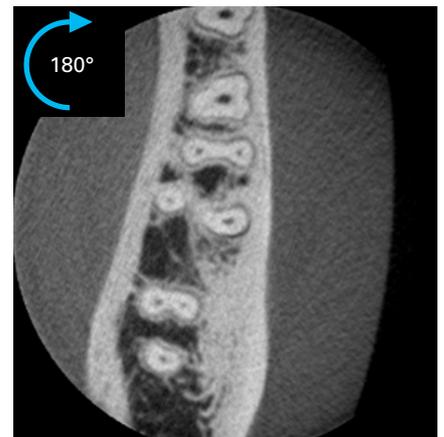
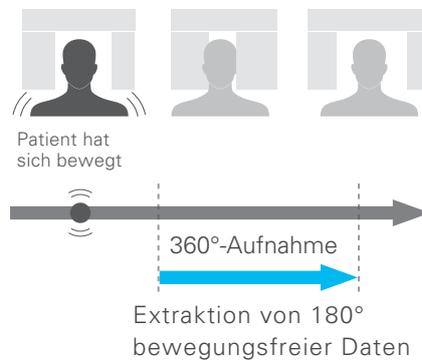
180 Grad-Rekonstruktion zur Reduzierung von Bewegungsartefakten

Hat sich der Patient während der Aufnahme bewegt? Muss eine neue Aufnahme generiert werden? Jetzt nicht mehr! Mit dem 3D Accuitomo 170 können Sie die Hälfte (180° Scan) einer 360°-Aufnahme ab einem beliebigen Punkt extrahieren, um plötzliche Bewegungen oder ungewolltes Schlucken während der Bildaufnahme zu entfernen. (Nur für 360°-Aufnahmen)

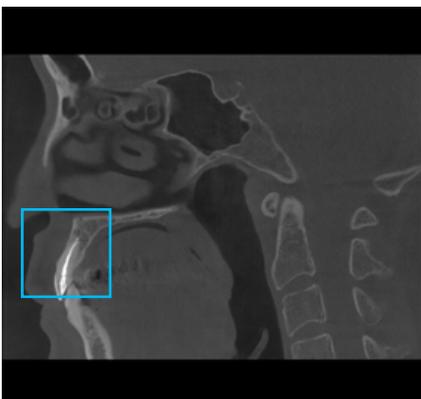


360°-Aufnahme mit Bewegungsartefakten des Patienten

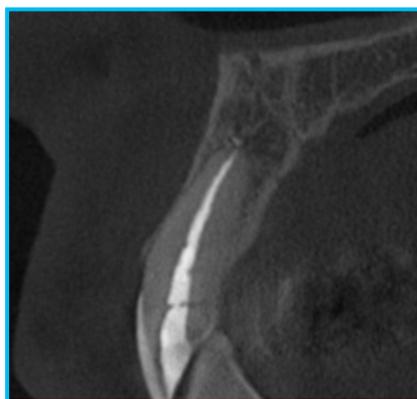
Entfernung ungewollter Bewegungsartefakte



180° bewegungsfreier Daten extrahiert.



Ø170 × H120 mm (250µm)

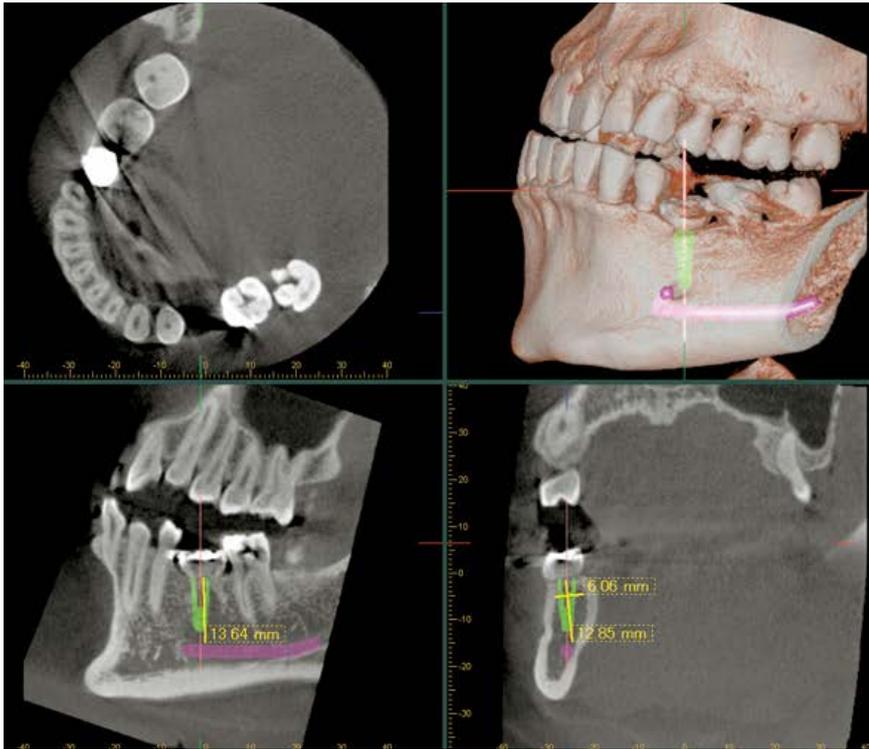


Ø40 × H40 mm (80µm)

Zoom-Rekonstruktion

Die Accuitomo-Serie ist mit einer einzigartigen Zoom-Rekonstruktionsfunktion ausgestattet. Diese ermöglicht es Ihnen, in die ursprünglich erfasste Aufnahme hinein zu zoomen und aus den Detailansichten der relevanten Regionen ein neues Volumen zu rekonstruieren, ohne dass zusätzliche Aufnahmen notwendig sind. Das neue Volumen kann mit einer Auflösung von bis zu 80µm rekonstruiert werden, was die diagnostische Genauigkeit verbessert, ohne dass der Patient einer zusätzlichen Röntgenstrahlung ausgesetzt wird.

i-Dixel

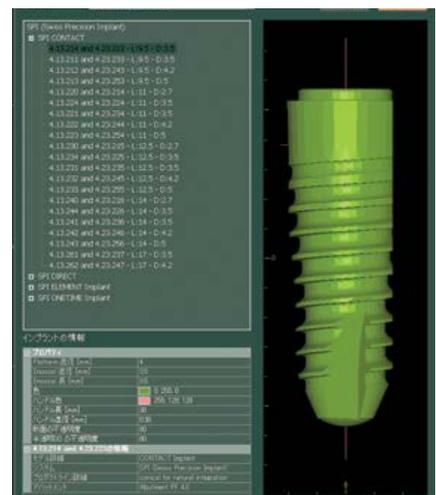
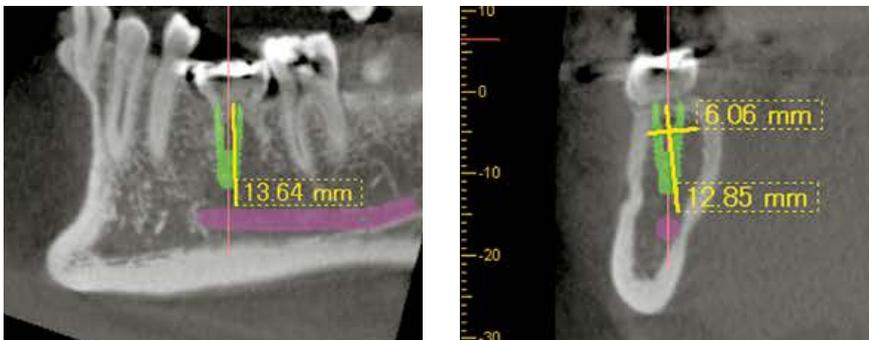


Von Bilderfassung bis Diagnose leicht gemacht

Die Bildgebungssoftware i-Dixel bietet eine Vielzahl interessanter Funktionen, mit denen Sie schnell und einfach umfassende Behandlungspläne erstellen und diese Ihren Patienten erklären können. Markierung des Canalis mandibulae, Darstellung Ihrer Implantatplanung und multiplanare Rekonstruktionen sind nur einige der vielen Funktionen, die Ihnen i-Dixel für Ihre Diagnosen bereitstellt. Zudem ist i-Dixel selbstverständlich vollständig DICOM-kompatibel und ermöglicht eine schnelle und einfache Integration in Ihre Praxisverwaltungssoftware, sowie in Ihre Implantatplanungssoftware.

Volumen Rendering

Beim Volumen-Rending wird eine hochauflösende und detailreiche 3D-Aufnahme der Knochenstruktur und des Zahnbogens erzeugt. Das gerenderte Volumenbild ist mit den Schnittbildern verknüpft und verändert sich in Echtzeit, sobald ein Schnittbild angepasst wird.



Von der multiplanaren Rekonstruktion zur Implantat-Präsentation

Implantat-Präsentation

Sie können aus einer Vielzahl gängiger Implantathersteller auswählen und das Implantat zur Darstellung direkt in der DVT-Aufnahme platzieren. Diese Darstellung ist für Ihre Patienten leicht verständlich und unterstützt Sie bei der Patientenberatung.

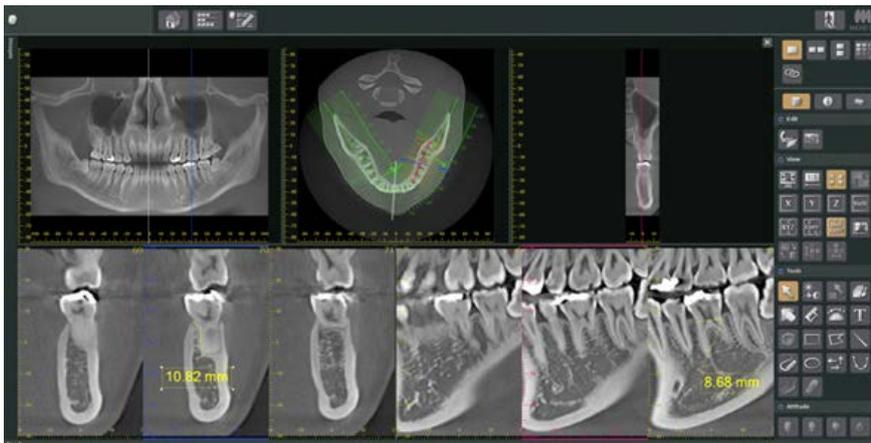


i-Dixel WEB



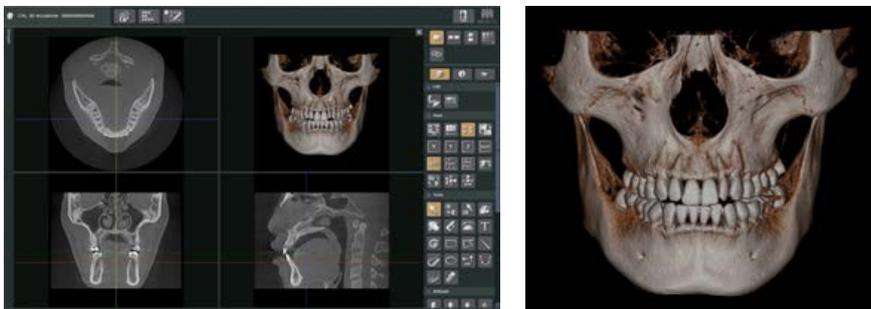
Plattformunabhängigkeit und einfache Bedienung

i-Dixel WEB läuft als Web-Service auf dem lokalen Röntgenserver, der Bestandteil des Morita-Röntgensystems ist. Die Software dient als lokale und sichere webbasierte Bildverarbeitungslösung, auf die Sie in Ihrer gesamten Praxis mit einer Vielzahl von Endgeräten zugreifen können.



Keine Softwareinstallation erforderlich

Mit den neuesten Fortschritten in der Web-Technologie gibt Ihnen die i-Dixel WEB Software die Freiheit, Ihre Aufnahmen zu betrachten, wo und wie immer Sie wollen. Vorbei sind die Zeiten, in denen Sie mit einem PC am Behandlungsplatz arbeiten mussten und nur eine begrenzte Auswahl an Hardware hatten. Mac OS X und sogar Tablets wie z. B. iPads können verwendet werden, um die 3D-Aufnahmen Ihres Morita-Röntgensystems zu betrachten und zu bearbeiten.



3D Bildverarbeitung

Obwohl i-Dixel WEB eine komplett webbasierte Lösung ist, bietet das System alle gewohnten Funktionen in vollem Umfang. Betrachten und bearbeiten Sie die Aufnahmen in gewohnt hoher Morita-Qualität auf dem Gerät Ihrer Wahl!

Mac, iPad, Safari, OS X und Mac OS sind Warenzeichen von Apple Inc., die in den USA und anderen Ländern eingetragen sind.

Windows, Windows 8, Windows 10 und Internet Explorer sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation in den USA und anderen Ländern.

Implantologie



Abbildung 1a: Klinischer Zustand bei der Erstuntersuchung

Fall 1: Patientin, überwiesen zur 3D-Analyse einer ästhetischen Komplikation im linken Oberkiefer-Schneidezahn-bereich (a).

Klinisch zeigen sich eine Schleimhautrezession, sowie eine Abflachung und Verfärbung der labialen Schleimhaut an der Implantat-Krone. Die Patientin klagte über wiederkehrende periimplantäre Infektionen.

*: Canalis Incisivus



Abbildung 1b: Koronaler DVT-Schnitt



Abbildung 1c: Axialer DVT-Schnitt



Abbildung 1d: Sagittaler DVT-Schnitt

Fallbeispiel mit freundlicher Genehmigung von Prof. em. Dr. Daniel Buser, Klinik für Oralchirurgie und Stomatologie Bern; Prof. Dr. Michael Bornstein, Abteilung Zahnmedizin und-gesundheit, Universitäres Zentrum für Zahnmedizin Basel (UZB), Universität Basel (Schweiz) und Honorarprofessor für orale und maxillofaziale Radiologie, zahnmedizinische Fakultät der Universität Hong Kong (Hong Kong SAR, China)

Parodontologie



Abbildung 2a: Para-Koronalchnitt

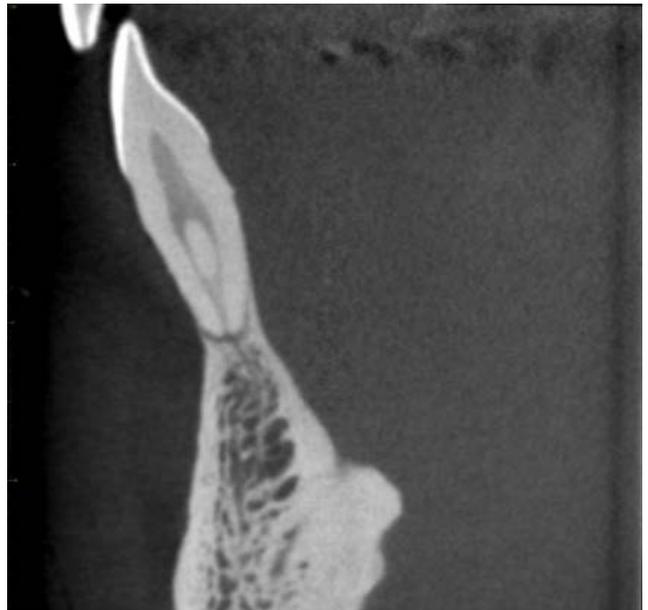


Abbildung 2b: Cross-Sectionalschnitt



Abbildung 2c: Axialschnitt



Abbildung 2d: Volumendarstellung

Ein 51-jähriger Mann stellt sich mit zahlreichen Beschwerden an den Unterkieferfrontzähnen vor, darunter unschöne „schwarze Dreiecke“ zwischen den Zähnen, die Zähne wirken größer durch zurückgehendes Zahnfleisch und die Zähne werden lose. Der Patient berichtet von einer umfangreichen zahnmedizinischen Krankengeschichte mit parodontalem Knochenverlust und Parodontalbehandlung. Eine Aufnahme von 4 cm x 4 cm bei einer nominellen Voxelgröße von 80 µm wurde erstellt und Schnittbilder erzeugt: para-koronal (a), cross-sektional (b), horizontal (c), sowie eine Volumendarstellung (d). Die Röntgenaufnahme zeigen deutlich das Vorhandensein von Zahnstein an den mittleren Unterkiefer-Schneidezähnen und generalisierten zirkumferentiellen alveolären Knochenabbau, der bis in und über das mittlere Wurzel Drittel hinaus reicht. Damit kann die Diagnose einer lokalisierten Parodontitis im Schneidezahnbereich im Stadium III gestellt werden. Der Patient wurde zu einem Parodontologen zur Behandlung überwiesen.

Endodontie



Abbildung 3a: Cross-Sektional Ansicht



Abbildung 3b: Para-Sagittal Ansicht

Eine symptomlose 27-jährige Patientin stellte sich unmittelbar nach einer kieferorthopädischen Behandlung mit einer fest-sitzenden Zahnsperre vor. Aufnahmen des Bissflügels zeigten im Vergleich mit der Gegenseite eine diffuse Aufhellung im mittleren Drittel des Pulpenkavums des rechten oberen Eckzahns. Eine Aufnahme mit FOV von 8 cm x 8 cm und nominaler Voxelgröße von 0,25 mm wurde erstellt. Axiale (a) Bilder wiesen eine auffällige Eintrübung des Zahnmarkkanals des oberen rechten Eckzahns auf. Eine „Zoom-Rekonstruktion“ am oberen Eckzahn mit 4 cm Durchmesser und einer nominalen Voxelauflösung von 0,08 mm wurde durchgeführt. Cross-Sektionalsschnitt (a) und Para-Sagittalschnitt (b) zeigen deutlich eine Dentinresorption an der mesiopalatinalen Fläche der Wurzel, die sich rund um die Pulpakammer und den Wurzelkanal erstreckt, mit einer Kontinuitätstrennung der Wurzel auf der Höhe des zervikalen Drittels der Wurzel, was auf eine zervikale Resorption der Klasse III hinweist. Die Patientin wurde zur Behandlung an einen Endodontie-Spezialisten überwiesen.



Abbildung 4a: Axiale Ansicht



Abbildung 4b: Cross-Sectionale Ansicht

Eine 24-jährige Patientin stellte sich mit vager Zahnempfindlichkeit im rechten Oberkiefer vor. Ihre dentale Anamnese ergab einen über 8 Jahre zurückliegenden kieferorthopädischen Eingriff, bei dem ihr rechter oberer Eckzahn gezogen wurde. Intra-orale Aufnahmen ergaben keine weiteren Aufschlüsse. Eine Aufnahme mit FOV von 8 cm x 8 cm und nominaler Voxelgröße von 0,25 mm wurde erstellt. Axiale (a) und vergrößerte Querschnitts-Bilder (b) wiesen eine auffällige Eintrübung des Zahnmarkkanals des oberen rechten Eckzahns auf. Eine „Zoom-Rekonstruktion“ mit einem Durchmesser von 4 cm und einer nominalen Voxelauflösung von 0,08 mm wurde am oberen Eckzahn durchgeführt. Diese Aufnahme dient als Referenz für regelmäßige hochauflösende DVT-Aufnahmen mit eingeschränktem Untersuchungsfeld zur Bestimmung der Entwicklung.

Oralchirurgie



Abbildung 5a: MPR Panorama Ansicht



Abbildung 5b: Para-Sagittale Ansicht

Ein symptomloser 56-jähriger Patient wird vorstellig aufgrund des Zufallsbefunds einer möglichen pathologische Struktur am linken Unterkiefer bei einer Panoramaaufnahme, die 1 Monat zuvor routinemäßig durchgeführt wurde. Eine Aufnahme mit FOV von 10 cm x 10 cm und nominaler Voxelgröße von 0,25 mm wird erstellt. Eine reformatierte Summationsdarstellung (a) und ein Para-Sagittalschnitt (b) zeigen deutlich eine einzelne, gut abgegrenzte, von Kortikalis umgebene, unregelmäßig geformte, zweikammerige Läsion geringer Röntgendichte anterior der Lingula und des Foramen mandibulae innerhalb des linken aufsteigenden Astes, die sich nach inferior innerhalb des Knochenmarkraums ausdehnt und die gesamte Alveole hinter der distalen Wurzel des dritten Molaren im linken Unterkiefer umfasst. Lingual besteht eine kortikale Vorwölbung, aber keine Perforation. Der Mandibularkanal ist in seinem Verlauf zwischen Ramus und Unterkiefer intakt. Der Patient wurde an einen Oralchirurgen überwiesen, und bei einer exzisionalen Biopsie zeigte sich eine odontogene Keratozyste. Fallbeispiel mit freundlicher Genehmigung von Dres. William C. Scarfe und Gustavo Santaella, Louisville Kentucky (USA)



Abbildung 6a: Axial Ansicht



Abbildung 6b: Volumendarstellung

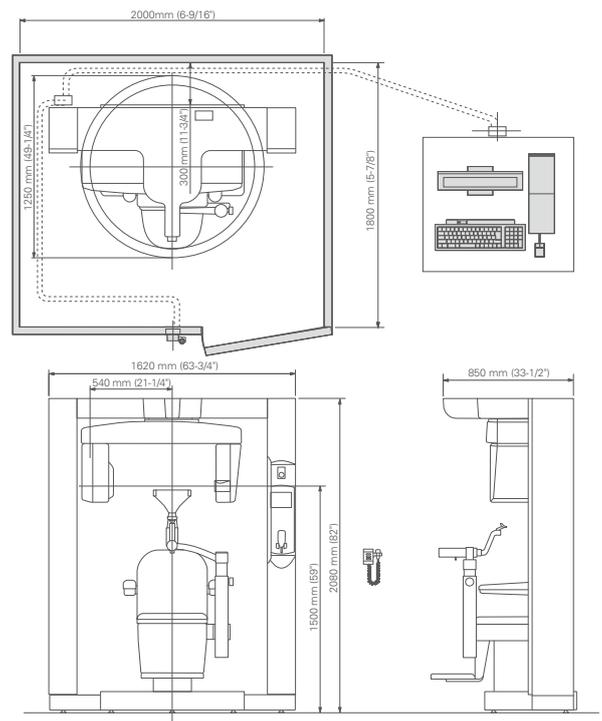
Bukkale Bifurkationszyste. Bukkale Lokalisation der Läsion mit einer erweiterten Resorption der vestibulären Kortikalplatte und einer periostalen Reaktion.

Fallbeispiel mit freundlicher Genehmigung von Prof. Dr. Reinhilde Jacobs, Zentrum für dento-maxillofaziale Bildgebung, Universitätskliniken Leuven und Abteilung für Bildgebung und Pathologie, OMFS-IMPATh Forschergruppe, KU Leuven, Leuven, Belgien.



Technische Daten

Handelsname:	3D Accuotomo Tomograph für XYZ-Schnittbilder
Modell:	MCT-1
Typ:	EX1/2 F17
Stromversorgung:	AC 100/ 110/ 120 V AC 220/230/240 VAC
Stromverbrauch:	20/230/240 VAC Max. 2,0 kVA
Abmessungen:	
Haupteinheit:	B 1.620 mm x T 1.250 mm x H 2.080 mm (63-3/4" x 49-1/4" x 82")
Kontrolleinheit:	B 100 mm x T 40 mm x H 115 mm (4" x 1-5/8" x 4-1/2")
Gewicht:	Ca. 400 kg
Röntgenkopf	
Röhrenspannung:	60-90 kV
Röhrenstrom:	1-10 mA (Max. 8 mA: Hi-Fi, Hi-Res-Modi)
Brennfleckgröße:	0,5
Bestrahlungszeit:	Std-Modus: 17,5 / 9,0 Sek. Hi-Fi-Modus: 30,8 / 15,8 Sek. Hi-Res-Modus: 30,8 / 15,8 Sek. Hochgeschwindigkeitsmodus: 10,5 / 5,4 Sek.
FOV (Messfeld)	ø 40 x H 40 mm ø 60 x H 60 mm ø 80 x H 80 mm ø 100 x H 50 mm ø 100 x H 100 mm ø 140 x H 50 mm ø 140 x H 100 mm ø 170 x H 120 mm
Voxelgröße	80µm / 125µm / 160µm / 250µm



* Wenn Röntgenstrahlung abgegeben wird, sollten geeignete Röntgenschutzmaßnahmen für den Patienten ergriffen werden.

* Änderungen von Ausführung und technischen Eigenschaften bleiben ohne Mitteilungspflicht vorbehalten.



Entwickelt und hergestellt von

J. MORITA MFG. CORP.

680 Higashihama Minami-cho, Fushimi-ku,
Kyoto 612-8533, Japan
T +81. (0)75. 611 2141, F +81. (0)75. 622 4595

Morita Global Website

www.morita.com

Vertrieb

J. MORITA CORP.

3-33-18 Tarumi-cho, Suita-shi, Osaka 564-8650, Japan
T +81. (0)6. 6380 1521, F +81. (0)6. 6380 0585

J. MORITA USA, INC.

9 Mason, Irvine CA 92618, USA
T +1. 949. 581 9600, F +1. 949. 581 8811

J. MORITA EUROPE GMBH

Justus-von-Liebig-Strasse 27b, 63128 Dietzenbach, Germany
T +49. (0)6074. 836 0, F +49. (0)6074. 836 299

MORITA DENTAL ASIA PTE. LTD.

150 Kampong Ampat
#06-01A KA Centre, Singapore 368324
T +65. 6779. 4795, F +65. 6777. 2279

J. MORITA CORP. AUSTRALIA & NEW ZEALAND

Suite 2.05, 247 Coward Street, Mascot NSW 2020, Australia
T +61. (0)2. 9667 3555

J. MORITA CORP. MIDDLE EAST

4 Tag Al Roasaa, Apartment 902, Saba Pacha 21311 Alexandria, Egypt
T +20. (0)3. 58 222 94, F +20. (0)3. 58 222 96

J. MORITA CORP. INDIA

Felix Office No.908, L.B.S. Marg, Opp. Asian Paints, Bhandup (West), Mumbai 400078, India
T +91-22-2595-3482

J. MORITA MFG. CORP. INDONESIA

28F, DBS Bank Tower, Jl. Prof. Dr. Satrio Kav. 3-5, Jakarta 12940, Indonesia
T +62-21-2988-8332, F + 62-21-2988-8201

SIAMDENT CO., LTD.

71/10 Mu 5, Thakham, Bangpakong, Chachuengsao 24130, Thailand
T +66. 38. 573042, F +66. 38. 573043
www.siamdent.com

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Geräte für Diagnostik und Bildgebung

Behandlungseinheiten

Handstücke und Instrumente

Endodontie-Systeme

Laser-Systeme

Laborgeräte

Systeme für Ausbildung und Schulung

Medizinische Hilfsmittel