

Veraviewepocs 3D

F40 e R100 con innovativo 3D Reuleaux FOV



Thinking ahead. Focused on life.

Veraviewepocs 3D R100

Una nuova frontiera per la radiologia diagnostica

Veraviewepocs 3D R100, il sistema che abbina imaging panoramico, cefalometrico e 3D, ha rivoluzionato la radiologia diagnostica 3D. L'inedito sistema di registrazione, brevettato, consente la riproduzione dell'intero arco mandibolare con formato Reuleaux. In tal modo, Veraviewepocs 3D R100 crea un campo di indagine unico nel suo genere, capace di focalizzare solo gli elementi di rilievo.

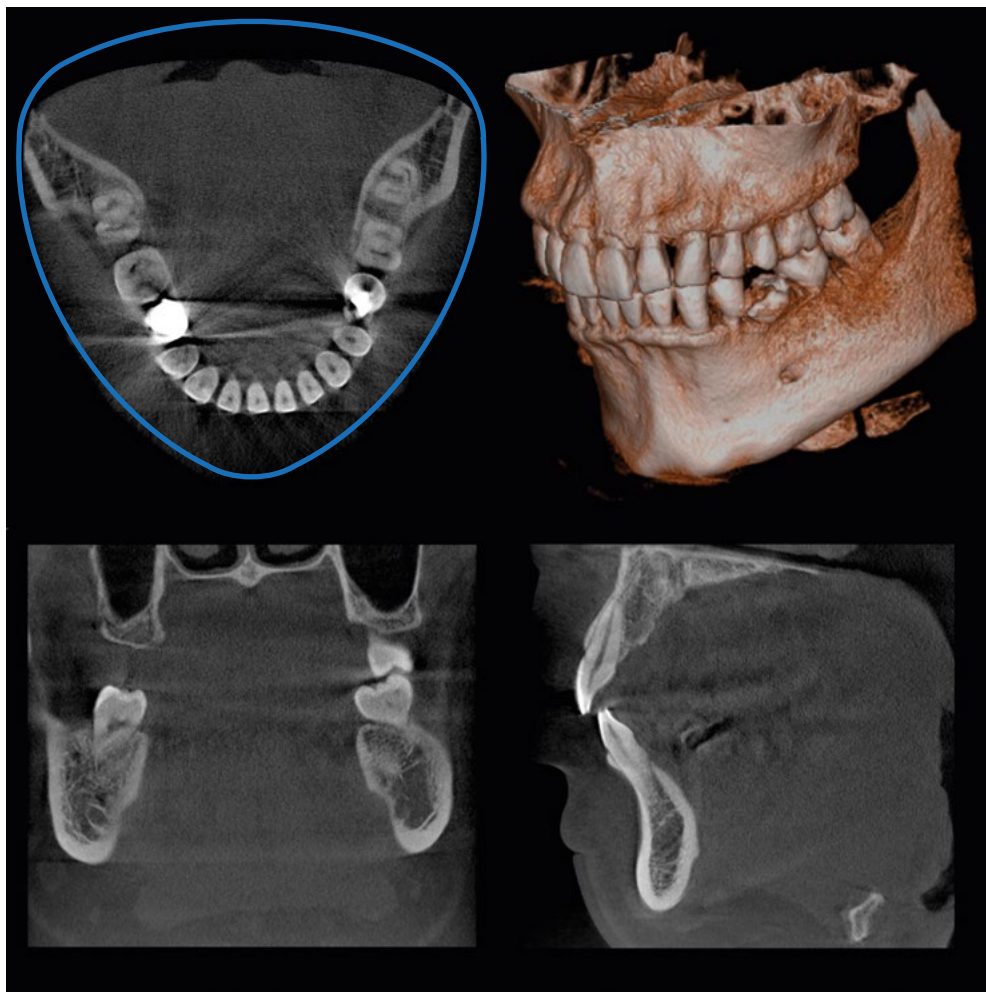
I suoi selezionabili otto campi di visione (Field of Views, FOV) e la qualità d'immagine Morita, conosciuta in tutto il mondo, rendono Veraviewepocs 3D R100 idoneo per numerosi campi di applicazione, inclusa la banca dati impianti.



3D Reuleaux FOV

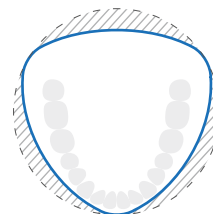


Il formato di imaging 3D Reuleaux per l'intero arco mandibolare



La linea blu evidenzia che l'intero arco mandibolare viene visualizzato. Ciò corrisponde a un Ø di 100 mm.

L'innovativo
3D Reuleaux FOV
riduce la dose
di esposizione.



Nuova tecnologia brevettata

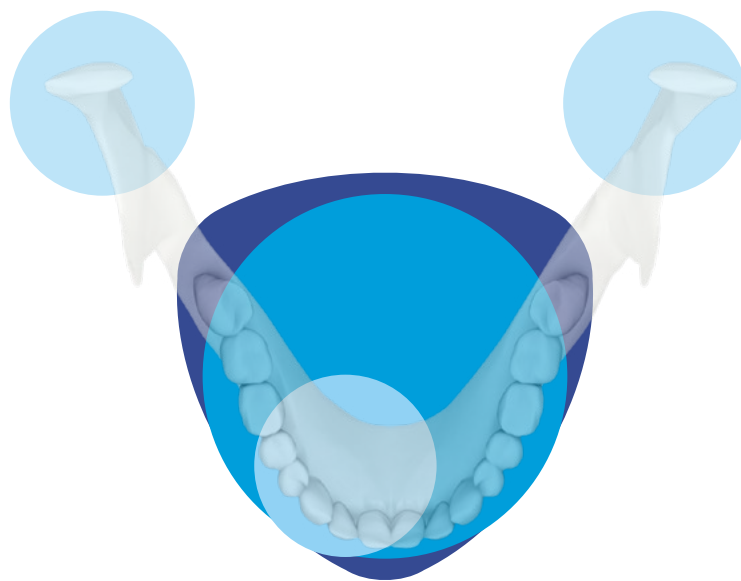
Il nuovo sistema 3D Morita, unico nel suo genere, sostituisce, entro un'area di imaging con un diametro di 100 mm, la tipica forma a cilindro con una nuova forma convessa, a triangolo: il Reuleaux. Grazie a ciò, l'apparecchio si conforma idealmente alla forma anatomica dell'arco mandibolare e

riduce la dose effettiva, in quanto durante l'indagine radiologica esclude le aree poste al di fuori del campo di indagine, riproducendo completamente la mandibola e/o la mascella.

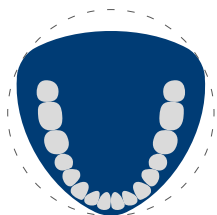
Diversi formati di imaging

Aree di imaging per un gran numero di differenti indicazioni cliniche

Veraviewepocs 3D R100 offre complessivamente otto aree di imaging da Ø 40 x H 40 mm a Ø 100 x H 80 mm, per diverse esigenze diagnostiche. Nei formati Ø 100 x H 40 mm, Ø 100 x H 50 mm e Ø 100 x H 80 mm, il sistema diagnostico riproduce l'arco mandibolare a forma di Reuleaux e ottimizza in tal modo la visualizzazione della mandibola e/o della mascella rispetto a un volume circolare da 100 mm. La riproduzione dell'arco mascellare in formato Reuleaux, la riduzione della dose effettiva e le immagini nitidissime creano le premesse ideali per la programmazione dell'impianto e per interventi maxillo-facciali. Il sistema radiologico offre anche aree di imaging piccole e medie per indicazioni endodontiche, trattamenti paradontali e per interventi odontoiatrici generici. Il modello Veraviewepocs 3D F40 offre aree di imaging da Ø 40 x H 80 mm e Ø 40 x H 40 mm. Ciò lo rende idoneo per un gran numero di applicazioni.



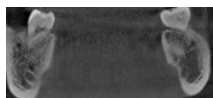
R100 Full Arch FOV



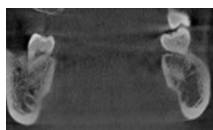
Aree di imaging



Ø 100 x H 80 mm*

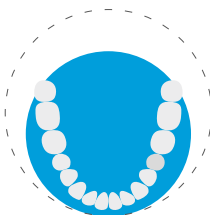


Ø 100 x H 40 mm*

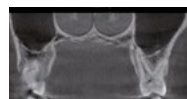


Ø 100 x H 50 mm*

Ø 80 FOV



Ø 80 x H 80 mm

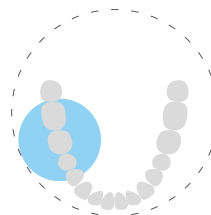


Ø 80 x H 40 mm

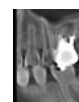


Ø 80 x H 50 mm

Ø 40 FOV



Ø 40 x H 80 mm



Ø 40 x H 40 mm

Ø 100 mm

solo Veraviewepocs 3D R100

Veraviewepocs 3D R100 e
Veraviewepocs 3D F40

*Formato 3 D Reuleaux

Immagini ad alta risoluzione con riduzione della dose effettiva

Esposizione ridotta

La moderna tecnologia del programma di riduzione radiante consente una modalità operativa con riduzione della dose di esposizione e ottimizzazione della visualizzazione del tessuto molle. Questo programma riduce la dose anche del 40 % rispetto alla modalità standard.* La riproduzione del tessuto molle, ad es. della membrana del seno mascellare e della pelle, è più nitida rispetto ai metodi tradizionali e presenta un numero minimo di artefatti.**

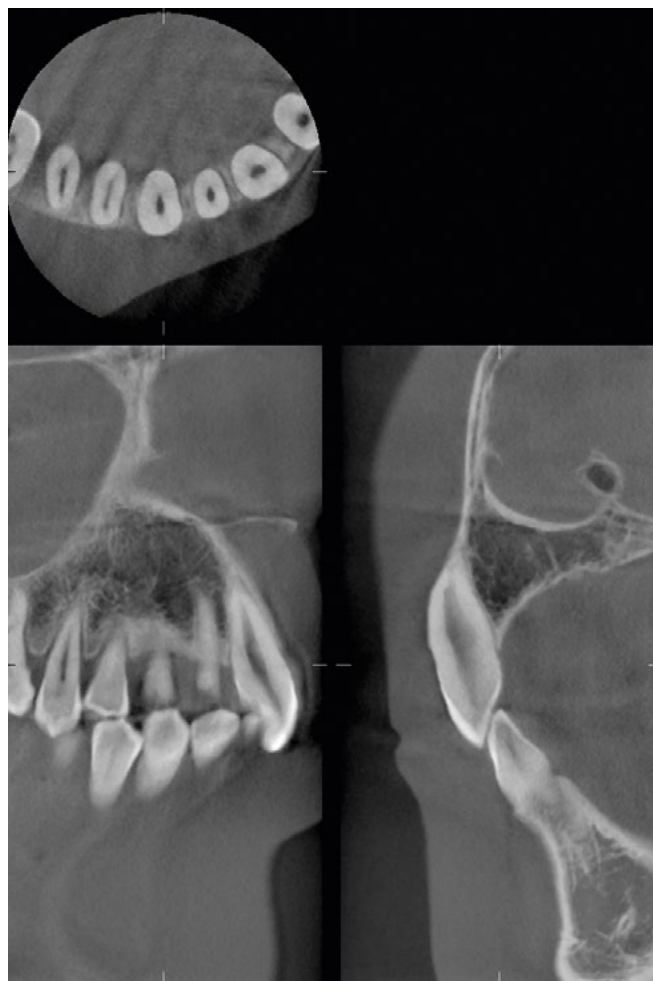


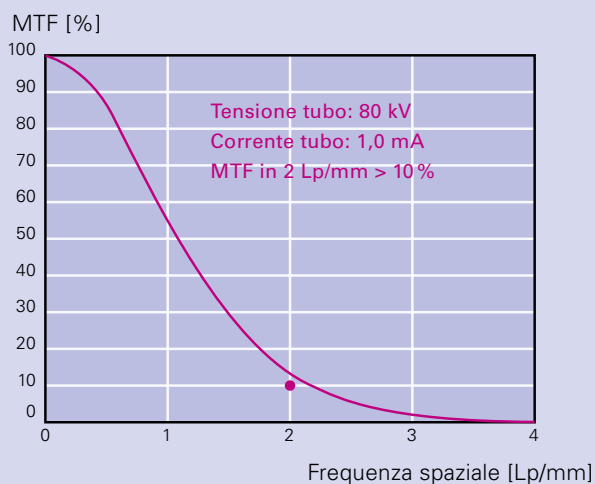
Immagine Ø 40 x H 80 mm con programma di riduzione della dose

Risoluzione e nitidezza

Veraviewepocs offre immagini ad altissima risoluzione. Ciò consente di creare immagini brillanti di tasche parodontali, legamenti parodontali e dell'osso alveolare. Per l'implantologia ciò è di grande utilità, sin dalla fase della pianificazione fino al trattamento postoperatorio.

Risoluzione spaziale

MTF: Modular Transfer Function



Immagini ad alta risoluzione per tutti i Field of View (FOV)

La risoluzione di Veraviewepocs è pari a oltre 2 coppie di linee per millimetro (MTF 10 %). Il FOV Ø 80 x H 80 mm ha la stessa risoluzione come le aree di imaging più piccole.

* Per immagini da 40 x 80 mm. ** Rispetto alla modalità standard.

Semplice posizionamento 3D

Flessibilità

Con Veraviewepocs il posizionamento è estremamente facile. Il campo di indagine è selezionabile su Panorama-Scout, 2D-Scout o posizionamento a cinque luci laser.

Panorama Scout

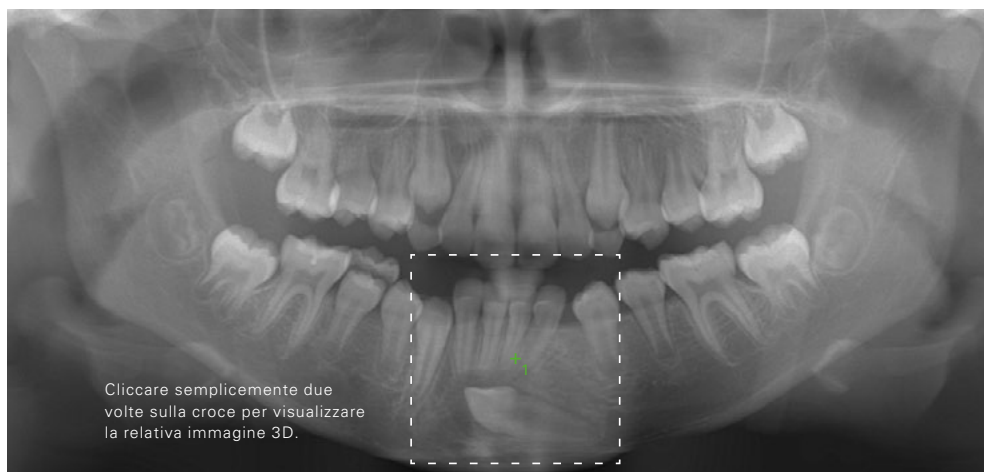
Prima di effettuare la registrazione 3D si crea un'immagine panoramica ad alta risoluzione per riprodurre il campo di indagine sul monitor del PC. Il braccio a C si posiziona automaticamente nel punto ottimale per creare le immagini 3D nel centro dell'area di imaging desiderata.

2D Scout

Con il 2D Scout è possibile non solo effettuare il posizionamento con tre luci laser, ma anche verificare se la posizione di registrazione è corretta. In caso contrario, la posizione dell'immagine viene adattata sul monitor, semplicemente posizionando il cursore nel centro dell'area desiderata.

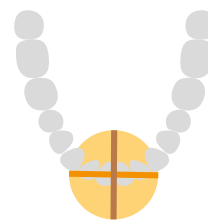
Posizionamento a 5 luci laser

Grazie alle tre luci laser è possibile regolare la posizione dell'area di imaging desiderata sul paziente. Con le altre due luci laser si seleziona il campo di indagine. Il braccio a C si muove portandosi quindi automaticamente nella posizione corretta.

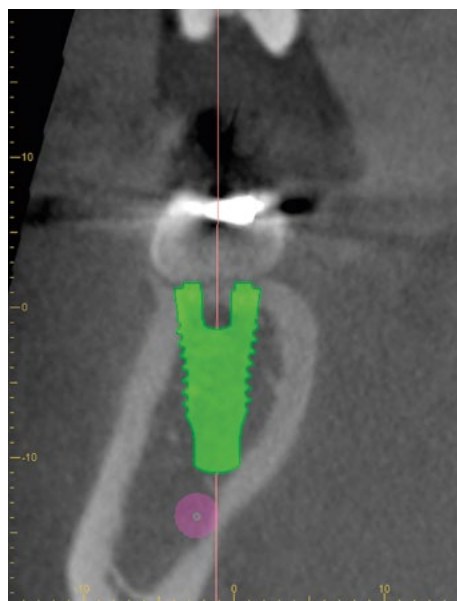
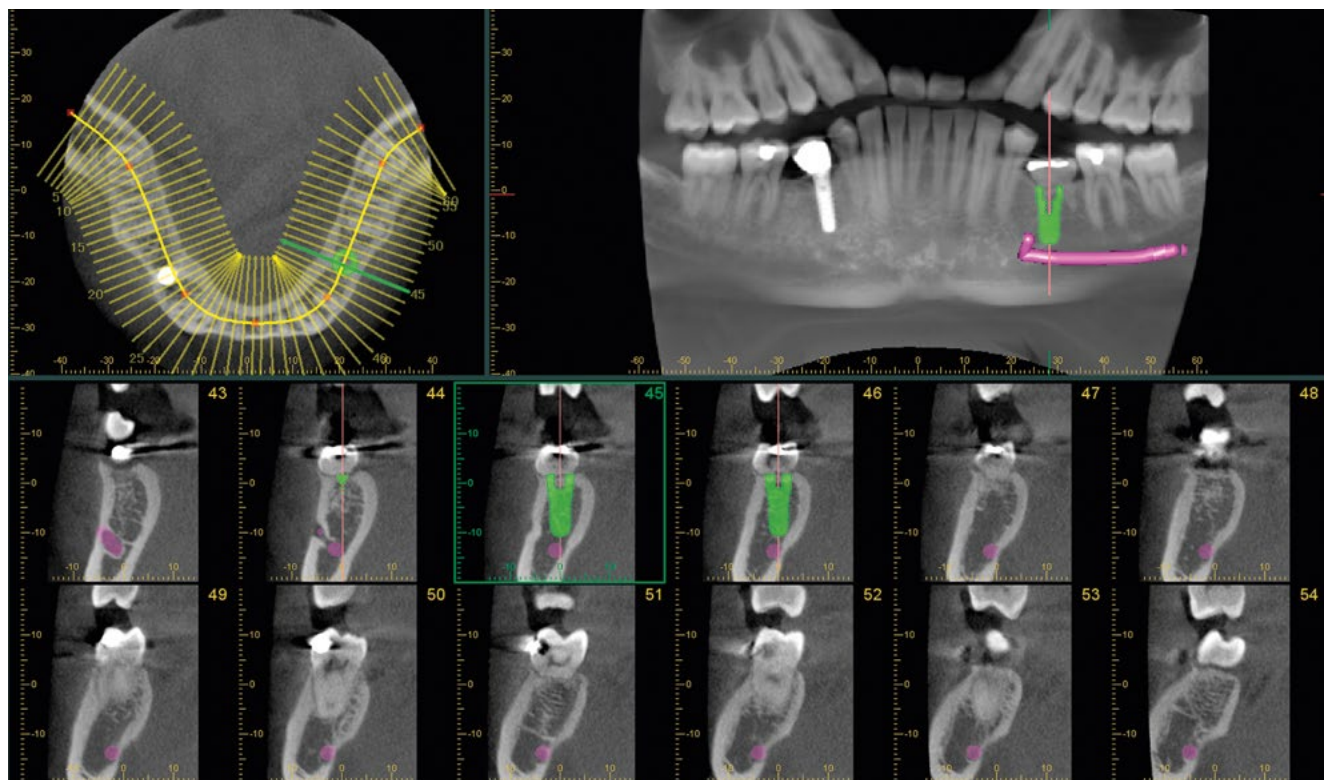


Esempio di caso clinico

L'immagine panoramica mostra un dente canino impattato orizzontalmente nella mascella inferiore sinistra. Un ulteriore esame con immagine 3D mostra una correlazione tra il dente canino impattato e i denti incisivi anteriori inferiori. Si nota inoltre una gemma dentaria che provverebbe l'esistenza di una cisti da eruzione.



Immagini 3D per la pianificazione di impianti



Processo di pianificazione

Un impianto effettuato con successo presuppone un processo di pianificazione molto critico e dettagliato. A tal fine è necessario identificare con precisione le strutture, il seno mascellare e il canale mandibolare. È inoltre necessario disporre di un'immagine nitida dell'osso.

Grazie alla riproduzione dell'intero arco mascellare, alle immagini nitidissime e alla minima dose di esposizione per il paziente, Vera-viewpocs 3D R100 è lo strumento ideale per la pianificazione di impianti.

Software

Il software i-Dixel 2 offre moderne possibilità di pianificazione di impianti e compatibilità con software di terzi disponibili in commercio.

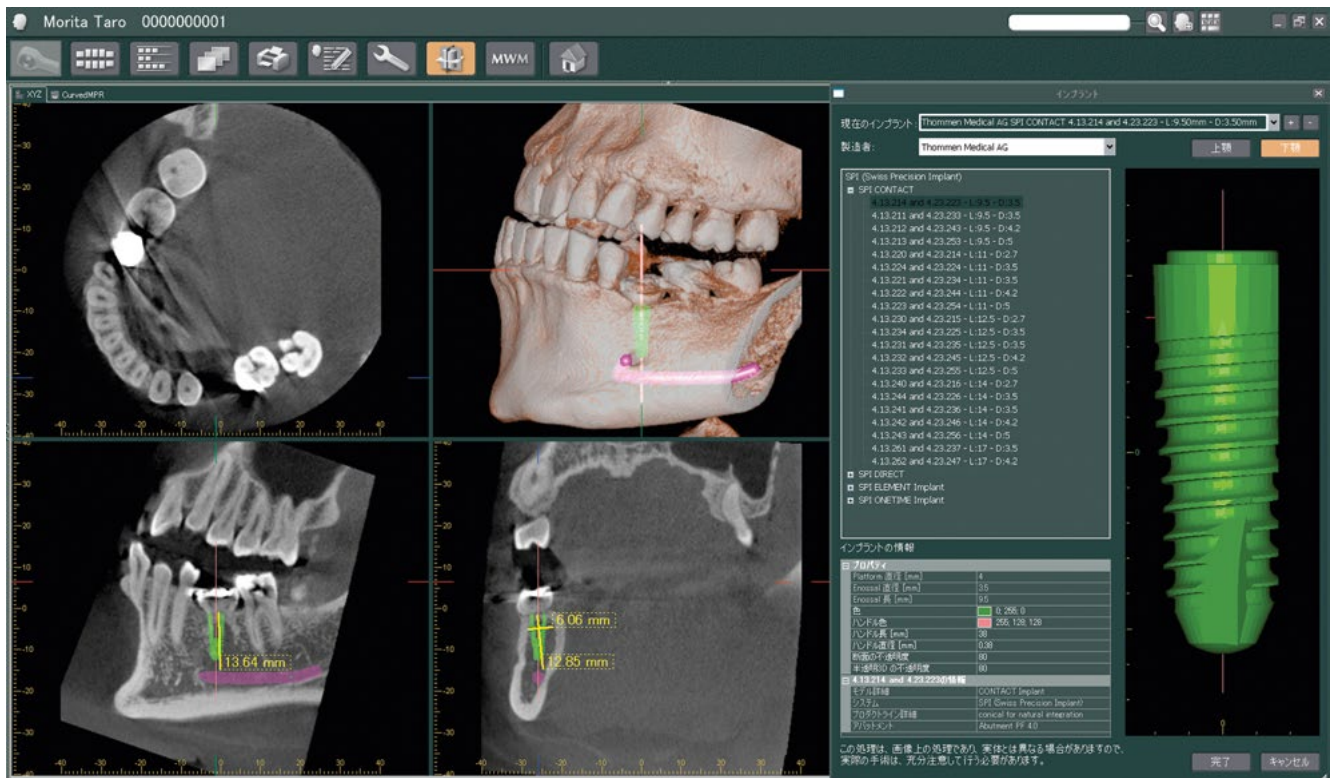
Visualizzazione cMPR

Creazione di una sezione trasversale dell'arco mandibolare.

Identificazione del canale mandibolare

Per una migliore visualizzazione è possibile marcare il canale mandibolare per misurare la distanza verso l'impianto e per determinare la posizione buccale e linguale.

Funzioni software ampliate



Visualizzazione dell'impianto nella riproduzione 3D

Con la tecnica di rendering del volume è possibile creare un'immagine ad alta risoluzione dell'intera regione mascellare/mandibolare. In tal modo è possibile spiegare con tutta facilità al paziente ogni singola fase della pianificazione dell'impianto e delle fasi del trattamento.

Biblioteca impianti

La biblioteca degli impianti mette a disposizione presentazioni realistiche.

Collegamento con il software di pianificazione dell'impianto

Con la conversione delle immagini in formato DICOM è possibile effettuare la pianificazione dell'impianto con software di terzi.

Preparazione della presentazione

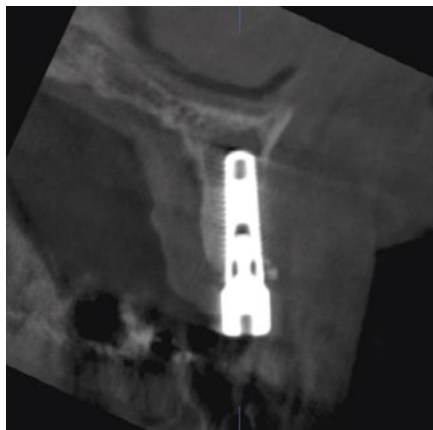
Se si dispone dei dati dell'impianto, quali la lunghezza e il diametro della mandibola/mascella, è possibile posizionare una foto dell'impianto su un'immagine 3D per presentarla al paziente o a un'altra persona.



Casi clinici

Implantologia

Il paziente si è presentato dopo l'effettuazione di un impianto nella zona dell'incisivo laterale, in alto a sinistra, per una normale visita di controllo. L'impianto era stato effettuato tre mesi prima. Sul piano coronale, sagittale e assiale si evidenziava un'ampia area di forma rotonda, ben definita, liscia, con minima densità, associata alla vista apicale dell'impianto. Le immagini ad alta risoluzione mostravano l'assenza di una corticale buccale confermando la prognosi negativa a causa dell'esistente perimplantite.



Periodoncia

Il paziente lamentava sensibilità dentale nell'area del secondo molare superiore sinistro. Con 3D R100 è stata effettuata una tomografia volumetrica digitale (CBCT) della mascella superiore sinistra. La vista sagittale e coronale mostrava una notevole perdita di tessuto osseo in relazione alla radice palatale del secondo molare superiore sinistro e un ispessimento della mucosa nel seno mascellare sinistro.



Chirurgia maxillo-facciale

Il paziente si è presentato lamentando dolore nella mascella superiore sinistra. Con il Veraviewepocs 3D R100 è stata effettuata un'immagine 3D che ha evidenziato che il dente 28 era effettivamente occluso causando problemi anche al dente 27.

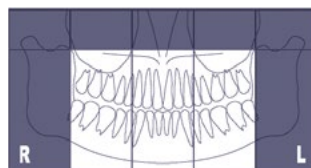
Il piano di visione assiale ha evidenziato un esteso riassorbimento osseo nelle vicinanze dell'apice del dente 27, un danno al seno mascellare e un ispessimento della mucosa.



Ortopantomografia

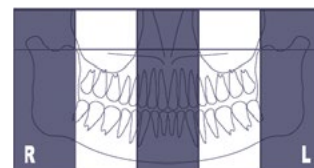


Dopo adattamento dello spessore dello strato



Immagini panoramiche parziali

Non è sempre necessario effettuare una radiografia panoramica totale, ad esempio quando si effettua un controllo. In questi casi è possibile effettuare la radiografia mostrando/ nascondendo fino a un massimo di cinque zone e il seno mascellare.

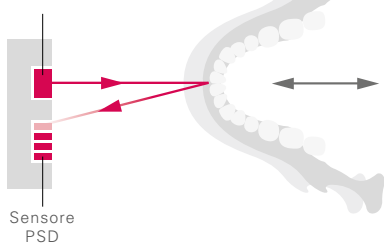


Per farlo, basta selezionare le zone desiderate sul display. In tal modo la radiografia viene effettuata solo sulle aree indicate riducendo notevolmente la dose di radiazioni somministrate al paziente.

Autofocus

Questa funzione rende il posizionamento del paziente estremamente facile: un sensore fotoelettrico posiziona il sistema automaticamente, non è quindi necessario che il paziente si muova. Il fascio di luce misura la distanza verso i denti del paziente, il braccio a C si muove quindi automaticamente portandosi nella posizione ottimale. In tal modo si creano immagini con alto grado di riproducibilità.

Diodi a emissione luminosa



AF = Autofocus

Esposizione automatica digitale permanente (DDAE)

Il sistema di esposizione automatica digitale permanente controlla le radiazioni in tempo reale e crea un ampio campo dinamico e immagini nitide e molto chiare.

Ottimizzazione automatica dell'immagine (AIE)

Questa funzione software di elaborazione dell'immagine si basa su una conversione logaritmica che adegua lo spessore complessivo e rende più chiare aree scure in modo da creare un'immagine ottimale.

Ortopantomografie standard

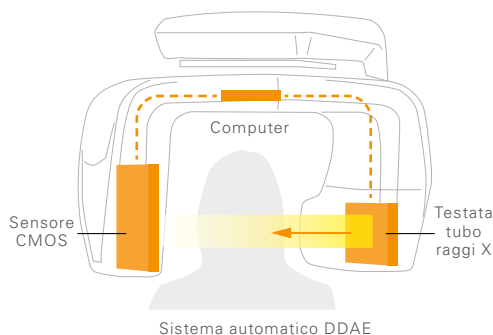
I movimenti X-Y e la rotazione del braccio vengono coordinati tramite PC per creare una proiezione dello strato dell'immagine di forma ottimale.

Immagine panoramica ortoradiale

Questa proiezione controlla l'angolatura dei raggi X per ridurre la sovrapposizione di singoli denti.

Ortopantomografia senza zone d'ombra

Questa proiezione controlla l'angolatura dei raggi X per ridurre l'ombra del canale mandibolare.

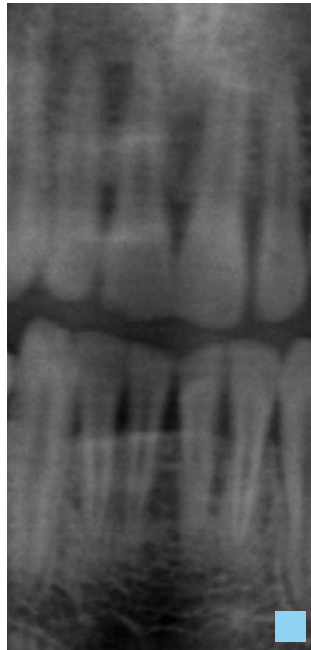


Sistema automatico DDAE

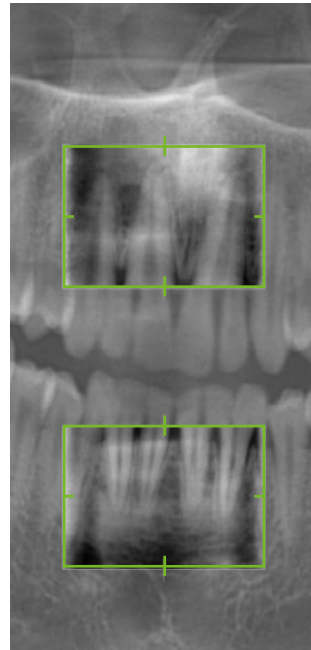
Posizionamento ottimale dopo la radiografia

Adattamento dell'immagine panoramica

Lo spessore dello strato per immagini panoramiche può essere regolato dopo l'effettuazione della radiografia per compensare anomalie e posizioni errate. L'area di imaging desiderata può essere migliorata per punti con profondità diverse e per la superficie. A tal fine si sceglie un punto qualsiasi dell'immagine. La regolazione viene quindi effettuata con la rotellina del mouse.



Prima dell'adattamento dello spessore dello strato



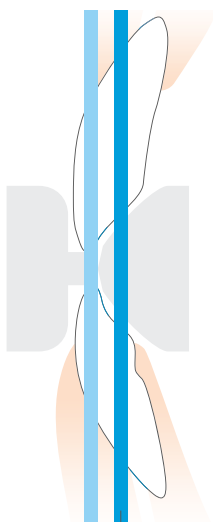
Le anteprime vengono visualizzate con un riquadro verde per facilitare l'adattamento dello spessore dello strato



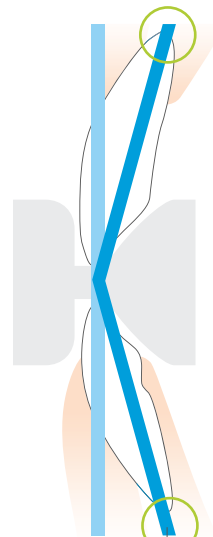
Dopo l'adattamento dello spessore dello strato

Opzioni per l'adattamento dello spessore dello strato

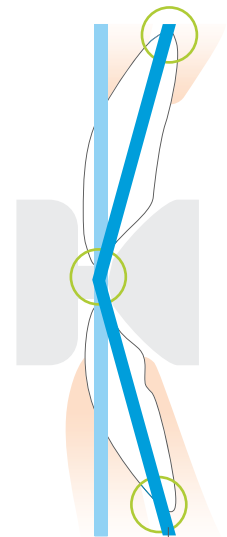
Lo spessore dello strato può essere adattato, utilizzando diversi metodi, per ottenere risultati d'immagine ottimali.



Spessore di strato adattato
Regolazione su punto singolo: basta semplicemente adattare lo spessore dell'immagine davanti e dietro.



Spessore di strato adattato
Regolazione a punto doppio: la posizione dello strato dell'area apicale può essere regolata, distintamente, per la mascella e la mandibola. La posizione dello strato del piano occlusale è fissa.



Spessore di strato adattato
Regolazione a punto triplo: la posizione dello strato dell'immagine dell'area apicale sul piano mandibolare, mascellare e occlusale può essere regolata distintamente l'una dall'altra.

Immagini cefalometriche

Elevata velocità

Veraviewepocs crea immagini cefalometriche in soli 4,9 secondi. Grazie a questa elevata velocità, il sistema garantisce sempre immagini di altissima qualità. La riduzione del tempo necessario per la radiografia è particolarmente utile nei bambini, in quanto riduce il numero di artefatti da movimento.

Minima dose

Con solo un decimo della dose, rispetto ai convenzionali sistemi radiologici*, è stata ottenuta una sensibile riduzione dell'esposizione.

Immagini di elevata qualità con ampia area dinamica

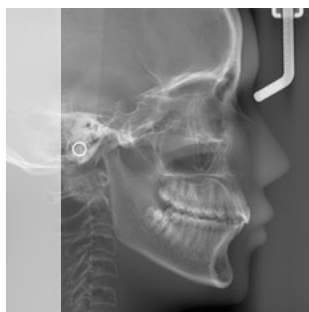
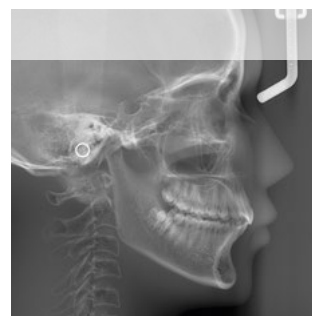
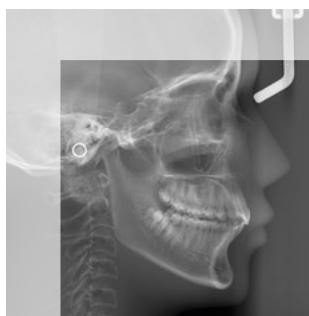
Con una sola immagine vengono visualizzate numerose informazioni sul tessuto duro e molle.

Elaborazione variabile dell'immagine

L'elaborazione variabile dell'immagine crea un'ottima scala di grigi grazie alla variazione delle velocità di registrazione per tessuto duro e molle. Con questa tecnica si riducono i tempi di esposizione a soli 4,1 secondi. Senza questa dotazione, il tempo di elaborazione dura 4,9 secondi.

Tempo di elaborazione

L'elaborazione dell'immagine può essere completata in soli 20 secondi.



Modalità di riproduzione cefalometrica parziale

Le aree che non sono di rilievo per l'indagine possono essere rimosse nascondendole. Esistono tre modalità di riproduzione parziale per nascondere aree con riduzione della dose di esposizione.

* Rispetto al sistema Veraviewepocs, su pellicola.

Specifiche

Denominazione del prodotto: Veraviewepocs 3D
Modello: X550
Tipo: Veraviewepocs 3D R100 Pan
 Veraviewepocs 3D R100 Pan/Ceph
 Veraviewepocs 3D F40 Pan
 Veraviewepocs 3D F40 Pan/Ceph

Alimentazione: EX-2: 220/230/240 V, 50/60 Hz
Corrente massima assorbita: 2,3 kVA

Misure d'ingombro
Unità principale: 1020 x 1300 x 2355 mm (LxPxAl)
Con Ceph: 2000 x 1300 x 2355 mm (LxPxAl)

Peso: ca. 190 kg
 ca. 260 kg con Ceph

Generatore raggi X
Tensione tubo: 60–90 kV in base alla modalità operativa
Corrente tubo: 1–10 mA in base alla modalità operativa
Macchia focale: 0,5 mm

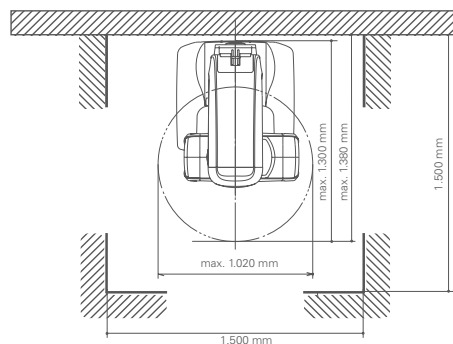
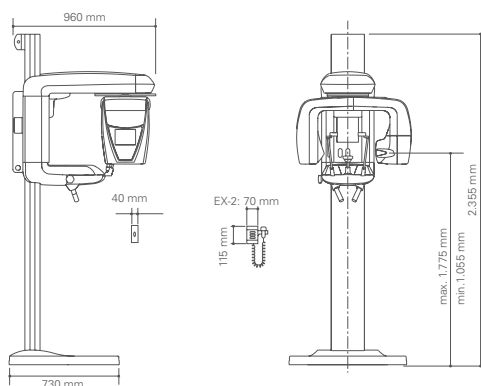
Imaging 3D
Tempo di esposizione: ca. 9,4 secondi
3D R100 Area imaging: Ø 40 mm x H 40 mm, Ø 40 mm x H 80 mm
 Ø 80 mm x H 40 mm, Ø 80 mm x H 50 mm
 Ø 80 mm x H 80 mm

FOV 3D (formato Reuleaux): Ø 100 mm x H 40 mm, Ø 100 mm x H 50 mm
 Ø 100 mm x H 80 mm

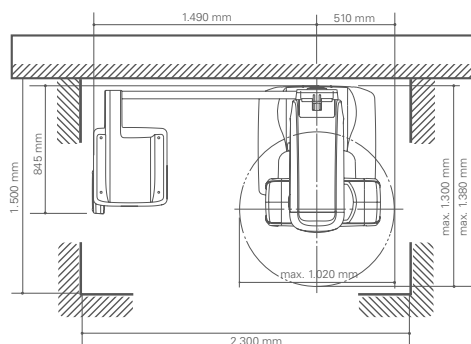
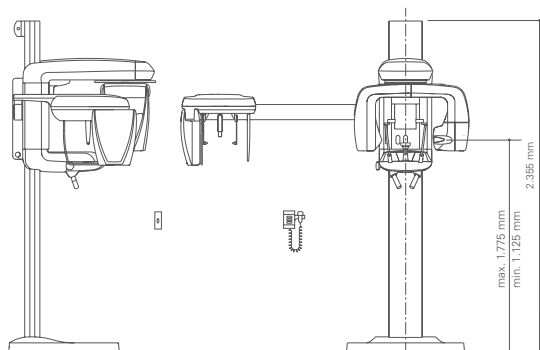
3D F40 Area imaging: Ø 40 mm x H 40 mm, Ø 40 mm x H 80 mm

Misure dell'apparecchio e spazio consigliato

Panorama:



Panorama/Ceph:



Ortopantomografia

Tempo di esposizione: ca. 7,4 secondi con la modalità High Speed (modalità standard)
 ca. 15 secondi con la modalità High Definition (modalità standard, solo per 3D R100)

Programmi: Standard Panoramic (Standard, Orthoradial e Riduzione ombra)
 Ingrandimento 1,3 volte e 1,6 volte

Odontoiatria pediatrica Panorama (standard, ortoradiale riduzione delle zone d'ombra)
 Ingrandimento 1,3 volte e 1,6 volte

Maxillary Sinus Panorama (anteriore e posteriore)
 Ingrandimento 1,5 volte

Immagine quadrupla articolazione temporo-mandibolare
 Ingrandimento 1,3 volte

Area imaging cefalometrica (opzione)

Area imaging: posteriore-anteriore
 laterale
 radiografia del carpo

- La cefalometria è una dotazione opzionale.
- Veraviewepocs 3 D deve essere fissato al suolo e alla parete.
- I pazienti devono indossare sempre un grembiule pararaggi.



Sviluppato e prodotto da:

J. MORITA MFG. CORP.

680 Higashihama Minami-cho, Fushimi-ku, Kyoto, 612-8533 Japan
T +81. 75. 611 2141, F +81. 75. 622 4595
www.morita.com/global

Morita Global Website
www.morita.com

J. MORITA CORPORATION

33-18, 3-Chome, Tarumi-cho Suita City, Osaka, 564-8650 Japan
T +81. 6. 6380 1521, F +81. 6. 6380 0585

J. MORITA USA, INC.

9 Mason Irvine, CA 92618, USA
T +1. 949. 581 9600, F +1. 949. 465 1095

J. MORITA EUROPE GMBH

Justus-von-Liebig-Str. 27a, 63128 Dietzenbach, Germany
T +49. 6074. 836 0, F +49. 6074. 836 299
www.morita.com/europe

MORITA DENTAL ASIA PTE. LTD.

3 Science Park Drive, #01-05 The Franklin,
Singapore Science park 1, Singapore 118223
T +65. 6779. 4795, F +65. 6777. 2279

J. MORITA CORPORATION AUSTRALIA & NEW ZEALAND

Suite 2.05, 247 Coward Street, Mascot, NSW 2020, Australia
T +61. 2. 9667 3555, F +61. 2. 9667 3577

J. MORITA MIDDLE EAST

4 Tag Al Aoasaa, Saba Pacha 21311, Alexandria, Egypt
T +203. 58. 222 94, F +203. 58. 222 96

J. MORITA CORPORATION INDIA

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

J. MORITA MFG: CORPORATION INDONESIA

Representative Office 28F, Ciputra World Tower 1,
Jl. Prof. Dr. Satrio Kav. 3-5, Jakarta 12940, Indonesia
T +62. 21. 2988 8287, F +62. 21. 2988 8201

SIAMDENT CO., LTD.

444 Olympia Thai Tower, 3rd Floor, Ratchadapisek Road, Samsennok,
Huay Kwang, Bangkok 10310, Thailand
T +66. 2. 512 6049, F +66. 2. 512 6099, www.siamdent.com

Apparecchi per diagnostica e imaging

Riuniti dentali

Manipoli e strumenti

Sistemi endodontici

Sistemi laser

Apparecchiature per laboratorio