

Расширяя границы возможного. Новый 2D/3D-томограф KaVo

NEW

KaVo OP300 Maxio с технологией Low Dose Technology™ (LDT)
и большой областью сканирования

LDT ■■■■

Low Dose Technology™
5 вариантов области
сканирования



KaVo. Dental Excellence.

Orthopantomograph – от легендарного пионера до лидера современной 3D-диагностики



1961–1964: OP1



1973–1978: OP3



1983–1987: OP10



1992: OP100



2006: OP200



2010: KaVo Pan eXam Plus

Лучевая диагностика с KaVo – мы продолжаем писать историю успеха

Революция в рентгеновской технологии произошла в 1946 году, когда профессор И.В. Паатеро (Финляндия) опубликовал свое первое исследование по панорамной томографии. Спустя 15 лет финская компания Palomex (позже PaloDEX) представила первый в мире панорамный томограф, получивший название Orthopantomograph OP1. С развитием технологии в последующих моделях под маркой Instrumentarium Dental панорамная томограмма стала стандартом стоматологической радиодиагностики, а имя Orthopantomograph – синонимом понятия панорамного аппарата.

Поэтому в 1978 году название ORTHOPANTOMOGRAPH®* было официально зарегистрировано как товарный знак. В 2014 года компания PaloDEX вошла в состав к группы компаний KaVo Kerr Group. Так, к более чем 100-летию опыту и инновационным технологиям

KaVo присоединился колоссальный опыт радиодиагностики в стоматологии от Instrumentarium Dental.

Результатом синергии технологий стало появление в портфолио компании KaVo – комплексного поставщика рентгеновских систем – нового аппарата для 2D/3D-диагностики KaVo ORTHOPANTOMOGRAPH® OP300 Maxio**. Он сочетает в себе проверенное качество изображений Orthopantomograph с такими достоинствами KaVo, как высокая надежность, скорость работы и наилучшие показатели эргономики.

Вы непременно оцените это сочетание достоверности диагностики с традиционной простотой и удобством работы, столь характерными для KaVo.

* ORTHOPANTOMOGRAPH® является торговой маркой компании Instrumentarium Dental.

** OP300 Maxio является новым обозначением модели OP300 со средней областью сканирования.

KaVo OP300 Maxio – а теперь о главном..

KaVo ORTHOPANTOMOGRAPH® OP300 Maxio – Ваши преимущества

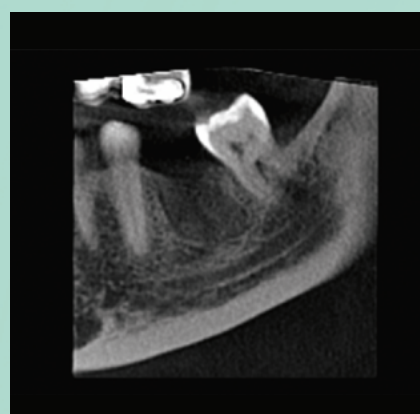
- NEW!** • Low Dose Technology™ – 3D-сканирование с предельно малой лучевой нагрузкой.
- NEW!** • Максимальная гибкость использования благодаря 5-ти областям сканирования (до 13 x Ø 15 см).
- 4 индивидуальных режима сканирования (высокое/стандартное разрешение, ENDO, низкая доза).
- Простое, интуитивное управление благодаря новому сенсорному дисплею.
- Проверенная временем модульная платформа для удобства модернизации.



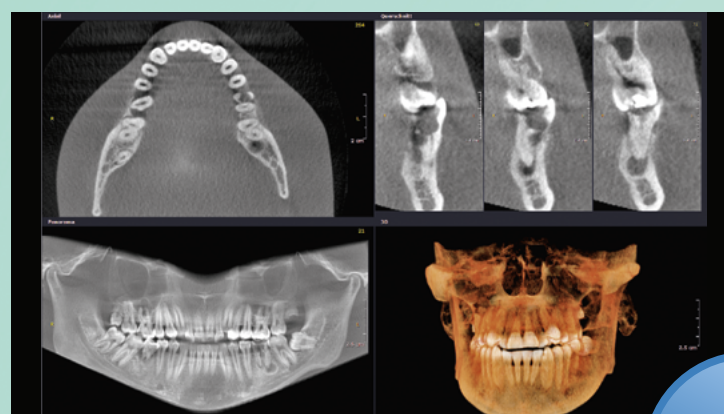
Low Dose Technology™ для 3D – сокращение дозы до минимума

Low Dose Technology™ – оптимальный выбор во всех отношениях

Принципиальное отличие Low Dose Technology™ (LDT) в KaVo OP300 Maxio обеспечивает диагностическое качество 3D-изображений в сочетании с очень низкой дозой. Значение этой технологии особенно велико в таких чувствительных случаях, как обследование детей, послеоперационный контроль или планирование имплантатов.



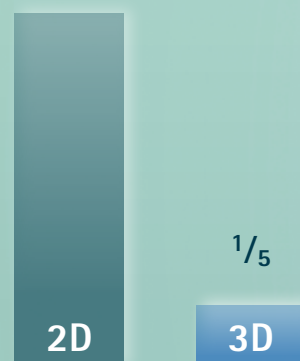
5 x Ø 5 см 3D-сканирование, режим низкой дозы LDT



8 x Ø 15 см 3D-панорама, режим низкой дозы LDT

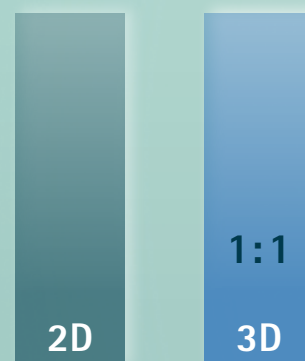
Реальная 3D-панорама

Лучевая нагрузка*



Панорама 5 x Ø 5 см с LDT

Лучевая нагрузка

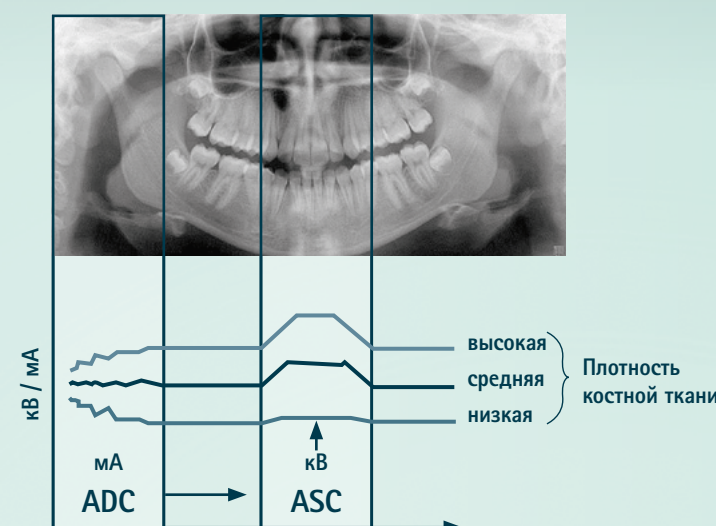


Панорама 8 x Ø 15 см с LDT

* Основано на измерениях значения DAP. Область 5 x Ø 5 см в сравнении со стандартной панорамой взрослого пациента (66 кВ, 10 мА), сделанной на OP300.

Автоматический контроль дозы излучения в панорамном режиме

Автоматическая регулировка параметров излучения с функциями ADC и ASC



ADC – автоматический контроль дозы.

ADC обеспечивает индивидуальный выбор дозы для каждого пациента. Это позволяет улучшить качество изображения, вследствие этого исследование становится более информативным.

ASC – автоматическая спинальная компенсация.

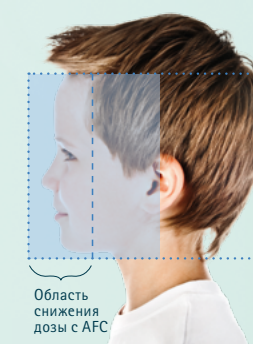
Диагностика фронтального отдела зубных рядов затрудняется наличием тени от позвоночника. ASC автоматически подстраивает дозу с тем, чтобы получить равномерное затемнение в области проекции позвоночного столба.

Автоматическое формирование контура лица для цефалостата – функция AFC

Снижение дозы на 57-68% в детской латеральной программе



Снижение дозы на 48-62% в стандартной латеральной программе



AFC – Автоматическое формирование контура лица. Автоматизированное снижение дозы для визуализации контуров мягких тканей при латеро-латеральном исследовании черепа в цефалостате.

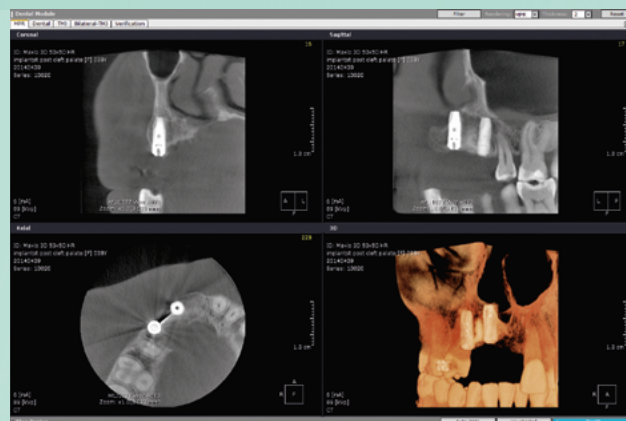
Гибкие возможности 3D-диагностики – 5 вариантов размера области сканирования

Действительно универсальная 3D-система

Благодаря наличию пяти форматов области сканирования (Fields of View) трехмерная диагностика всей челюстно-лицевой области становится более достоверной. Каждый из пяти вариантов найдет свое применение в Вашей стоматологической практике.



5 x 5 см

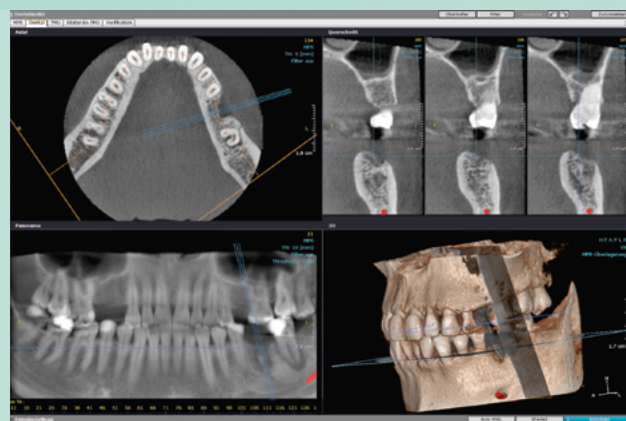


5 x 5 см для локальной диагностики:

- Планирование одиночного имплантата.
- Удаление 3-х моляров.
- Ретенционные и дистопированные зубы.
- Эндодонтическое лечение.



6 x 8 см

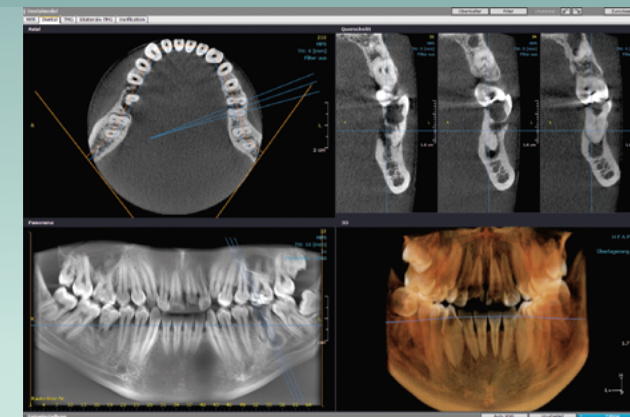


6 x 8 см – охватывает полную зубную дугу:

- Планирование размещения нескольких имплантатов.
- Хирургические шаблоны.



8 x 8 см

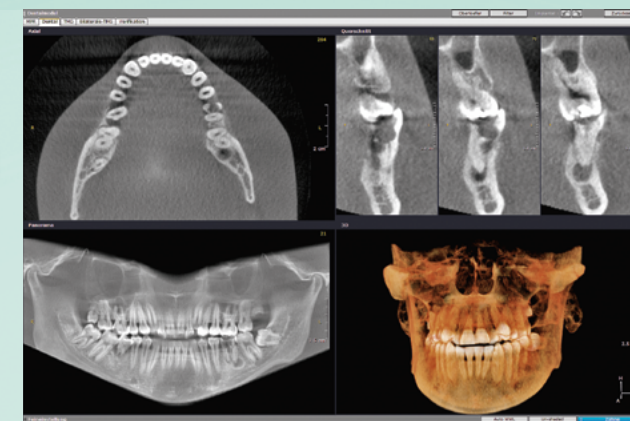


8 x 8 см – в области сканирования обе зубные дуги с тканями пародонта, нижнечелюстным каналом, верхнечелюстными синусами:

- Планирование операции имплантации на обеих челюстях.
- Хирургические шаблоны.
- Дифференциальная диагностика синуситов.



8 x 15 см



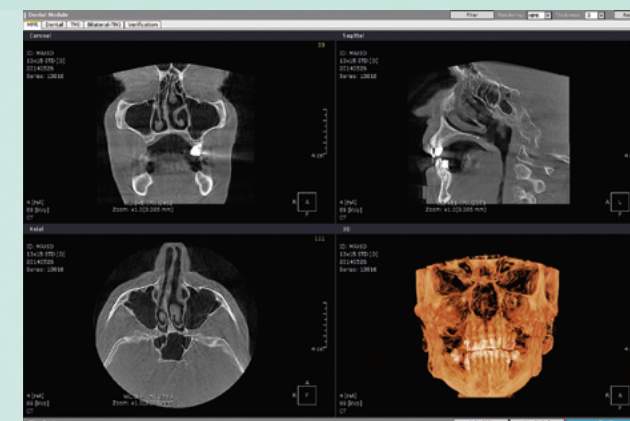
8 x 15 см – охватывает обе челюсти, включая суставы:

- Верхняя челюсть, синусы.
- Диагностика ВНЧС.
- Шейный отдел позвоночника и дыхательные пути.
- 3D-панорама*.
- ЛОР-диагностика.

* Специальное позиционирование



13 x 15 см (опция)



13 x 15 см (опция) для демонстрации состояния всей челюстно-лицевой области:

- Челюстно-лицевая хирургия.
- Гнатическая хирургия.
- Диагностика ВНЧС.
- Диагностика травм ЧЛО.
- ЛОР-диагностика.

Простое интуитивное управление с помощью 10" сенсорного экрана

Особое внимание удобству применения

Новый, полностью переработанный пользовательский интерфейс KaVo OP300 Maxio разработан таким образом, чтобы управление аппаратом было простым и интуитивным. Несмотря на многообразие функций, аппарат в эксплуатации невероятно легок и удобен. Независимо от того, какой вид исследования Вам

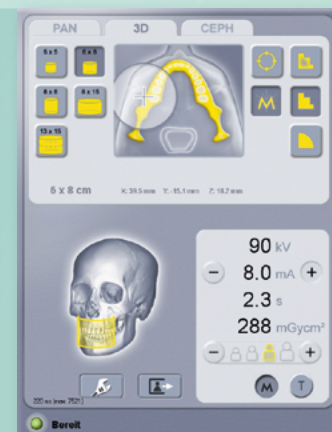
необходим, большой сенсорный экран гарантирует безошибочный выбор соответствующей программы и установку оптимальных параметров съемки с минимальными временными затратами.



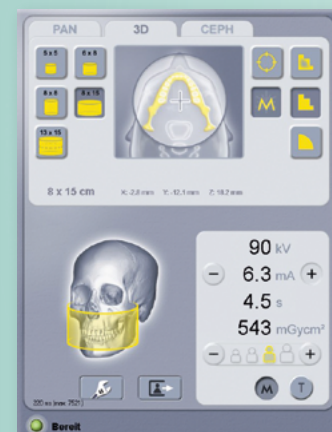
Простое интуитивное управление с помощью 10" сенсорного экрана



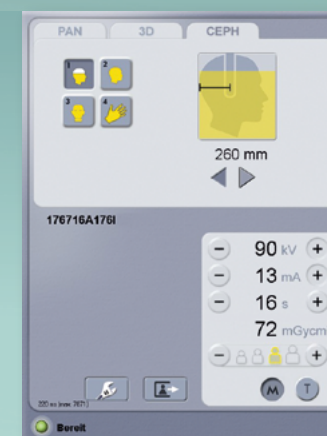
6 x 8 cm 3D



8 x 15 cm 3D



2D-панорама с ADC
Выбранная программа иллюстрируется соответствующим изображением. Это позволяет избежать ошибок в выборе проекции и упрощает задачу оператора.



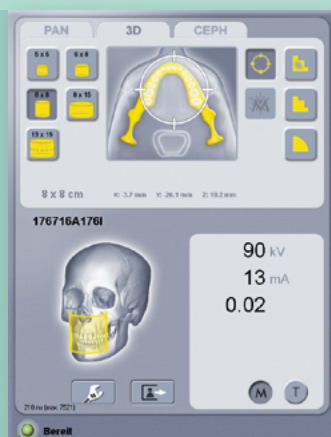
Стандартный режим
цефалостата с функцией AFC



Точное позиционирование 3D-объема сканирования с помощью функции SmartScout™

Стабильно качественный результат в режиме 3D благодаря SmartScout™

С помощью нового интерфейса пользователя оценить попадание зоны интереса в область 3D сканирования будет не сложно. Функция SmartScout™ предоставляет 2 предварительных изображения области интереса в латеральной и фронтальной проекции. С помощью кнопок управления на сенсорном экране можно скорректировать положение и выполнить повторную проверку точности прицеливания сканируемой области.



SmartScout™ – функция предварительного просмотра. Латеральное и фронтальное изображения.

Настройте Ваш KaVo OP300 Maxio индивидуально для каждого пациента!

Установите оптимальное разрешение для каждой клинической задачи

Для каждого из 5-ти размеров области сканирования можно выбрать три разрешения. Область 5 x Ø 5 см включает также режим ENDO для максимальной детализации, необходимой в эндодонтии.



Режим низкой дозы - LDT – применяется в случаях, когда ограничение дозы важнее высокого разрешения, в том числе при послеоперационном контроле и планировании имплантации.



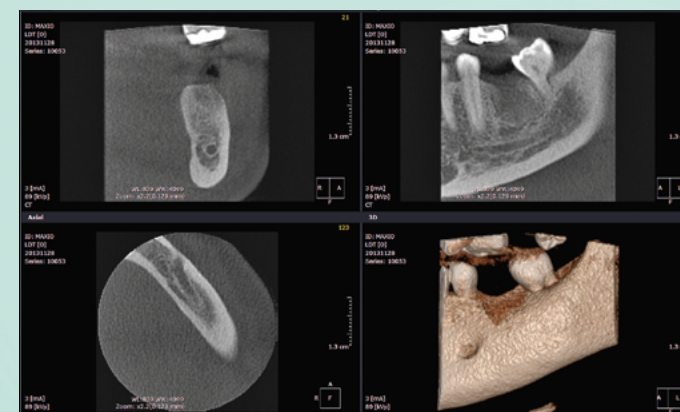
Стандартный режим – оптимальная доза для общих задач диагностики.



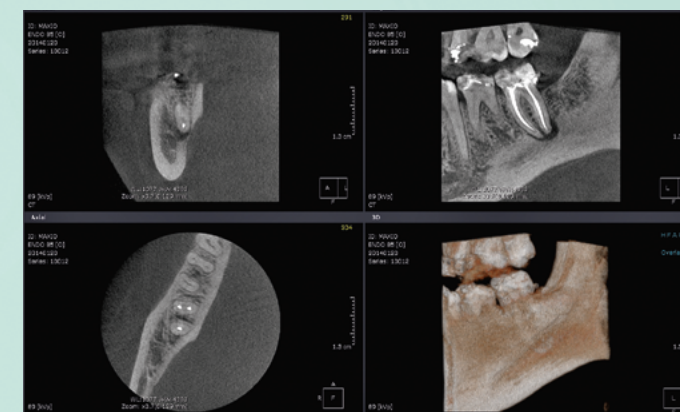
Режим высокого разрешения – дополнительная детализация изображений для более точной диагностики.



Эндо-режим – с наименьшим размером вокселя 85 мкм в сочетании с функцией шумоподавления MAR специально разработан для эндодонтии.



Область 5 x Ø 5 см, режим LDT



Область 5 x Ø 5 см, режим ENDO



Четкие изображения для точного диагноза

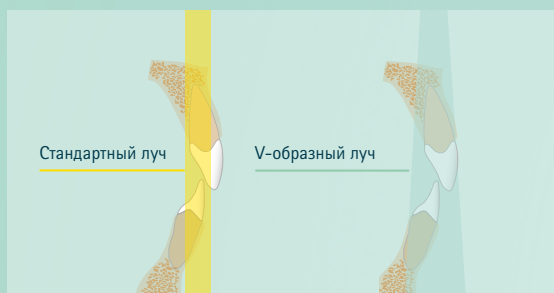
Стабильное и открытое позиционирование



Жесткая 5-точечная система позиционирования, включающая в себя налобную дугу для фиксации верхней части головы, опору для подбородка и прикусную вилку, исключает движение головы пациента. Открытый дизайн облегчает наблюдение и позиционирование пациента как с левой, так и с правой стороны.

До 10 лазерных лучей помогают позиционировать (3 x панорама, 1 x ВНЧС, 1 x цефалостат, 5 x 3D)

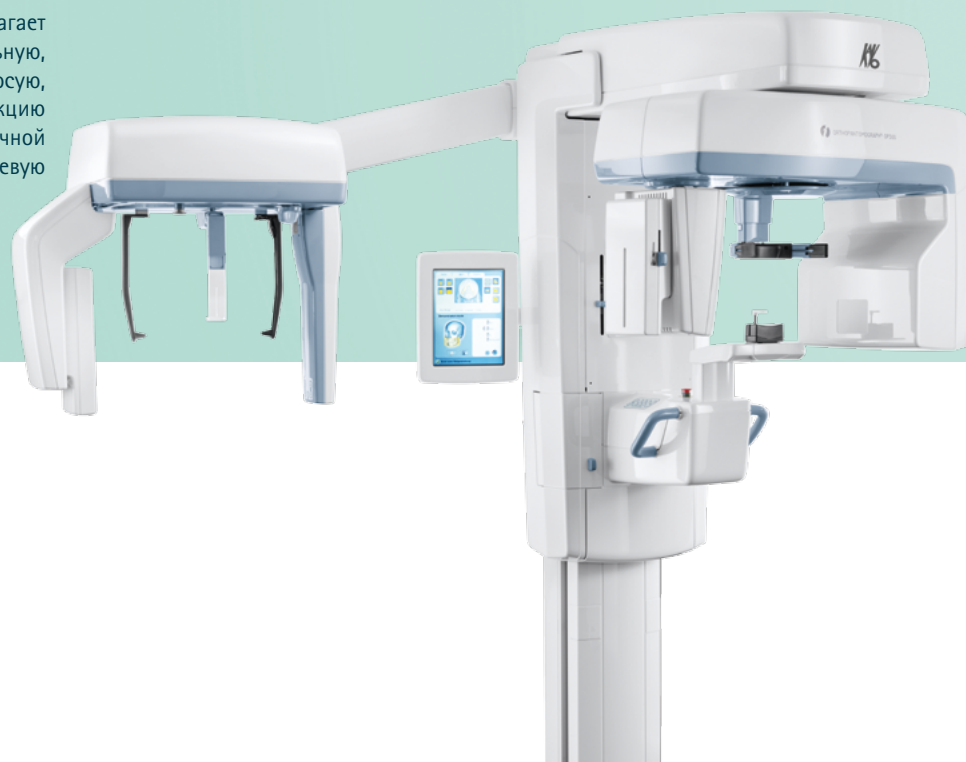
Однородное качество изображения благодаря технологии V-Shape Beam.



V-образный луч учитывает разную способность к поглощению человеческой анатомии, что обеспечивает более равномерное изображение, чем в случае со стандартным лучом. Таким образом, область верхней челюсти пронизывается лучами сильнее, что компенсирует большую плотность костей. Специальная геометрия фокального слоя компенсирует большую ширину слоя в области нижней челюсти.

Цефалостат с большим количеством настроек

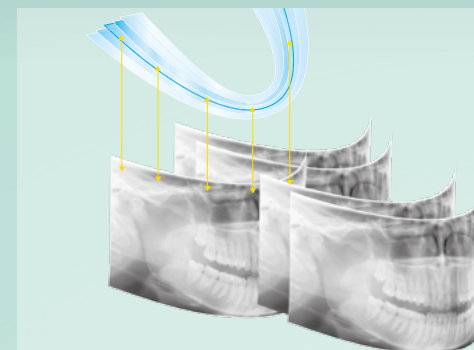
Цефалостат в KaVo OP300 Maxio предлагает Вам любые проекции черепа: латеральную, фронтальную/задне-переднюю (AP/PA), косую, подбородочно-теменную, а также проекцию запястья. Управляемая коллимация затылочной зоны и макушки черепа оптимизирует лучевую нагрузку на пациента.



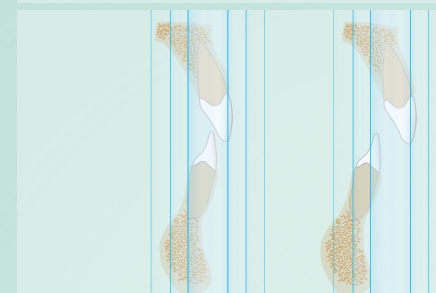
Дополнительные опции для улучшения качества изображения

Больше информации из многослойной панорамы

Функция многослойной панорамы в KaVo OP300 Maxio предоставляет Вам сразу пять панорамных слоев только с одного сканирования без увеличения дозы. Функция позволяет увеличить толщину фокального слоя. Таким образом, можно избежать ошибок в оценке патологии прикуса и ошибок позиционирования без необходимости повторной экспозиции.

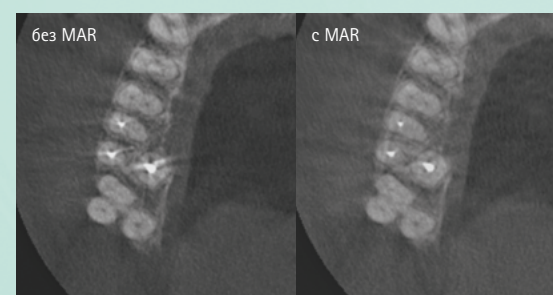


Используйте все пять панорамных слоев для диагностики. Или сохраните только один автоматически предложенный слой для использования в качестве традиционного панорамного слоя.



Многослойная панорама увеличивает толщину фокального слоя по сравнению с традиционным панорамным сканированием, что уменьшает последствия ошибок позиционирования и упрощает диагностику сложных патологий прикуса.

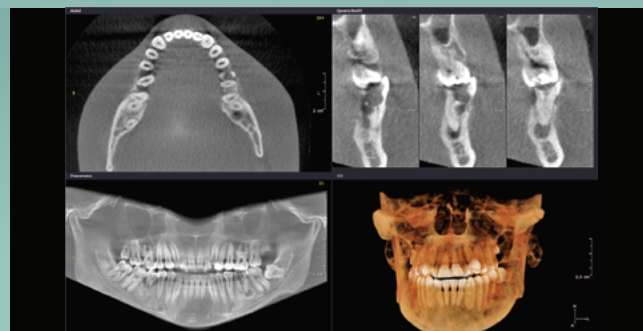
Четкие изображения с помощью технологии MAR



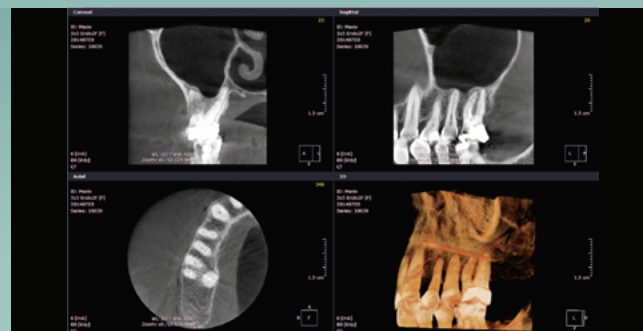
Алгоритм уменьшения влияния артефактов, возникающих от металлов в челюсти (MAR).

Уменьшает эффект отражения рентгеновских лучей от объектов с высокой плотностью и позволяет улучшить диагностику вокруг этих объектов.

2D, 3D или цефалограмма – всегда безупречная достоверность



Новая 3D панорама при FOV 8 x Ø15 см включает в себя информацию о ВНЧС, верхней челюсти и части синуса с дозой панорамного исследования. Подходит для ЛОР-диагностики.

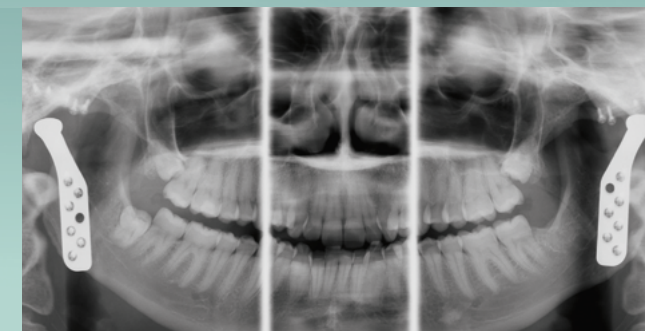


Точная диагностика корневых каналов с областью 5 x Ø 5 см в режиме ENDO с величиной вокселя 85 мкм.

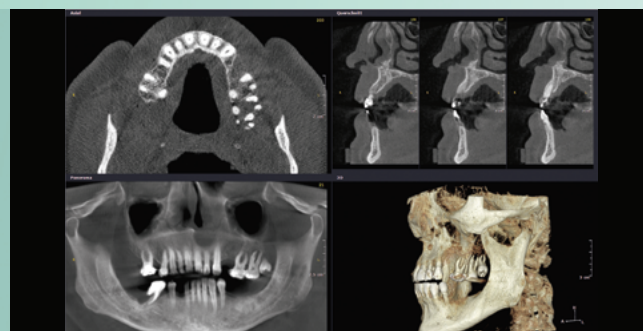
3D



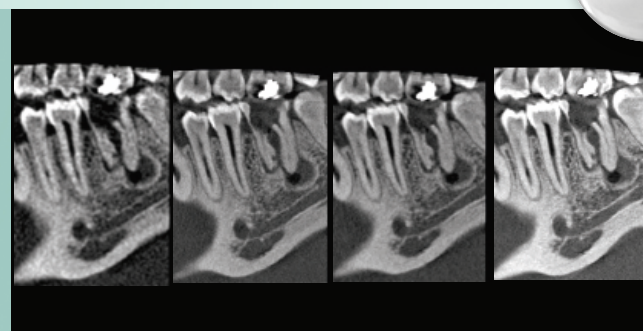
Стандартная панорама взрослого пациента. Для детей есть ограничение панорамы по высоте.



Ортодонтальная панорамная программа имеет специальную геометрию: расширенный панорамный слой в области фронтальных зубов для пациентов с патологией прикуса.

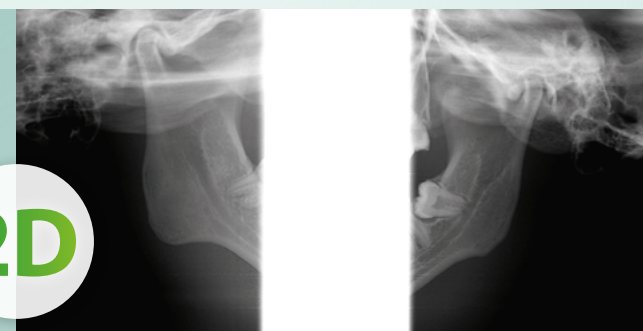


Вся челюстно-лицевая область размером 13 x Ø 15 см. Высокий уровень детализации и большая область сканирования. Пригодна для ЛОР-диагностики.

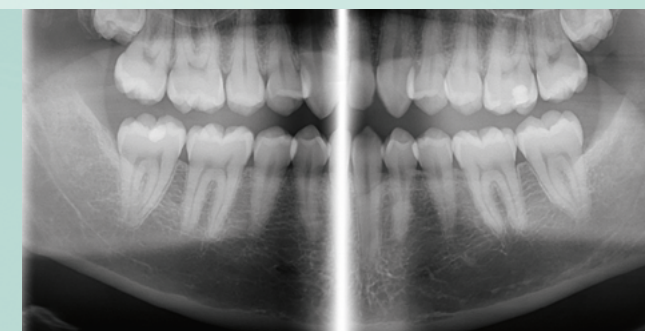


Режимы съемки: высокое, стандартное, ENDO и LDT разрешение. С LDT достаточное качество изображения для планирования имплантата. Доза в среднем 4 мкЗв. Превосходная визуализация структуры кости в режиме

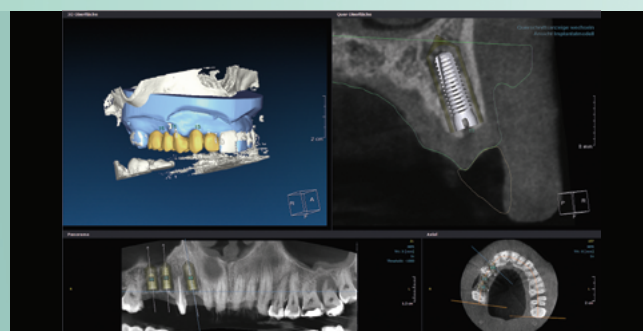
2D



Программы для латеральной и задне-передней проекций на ВНЧС с открытым и закрытым ртом.



Специальная программа-панорама жевательных зубов в прикусе для диагностики коронковой части зубов на наличие кариеса.



Планирование хирургических шаблонов при FOV 6 x Ø 8 см. Например, для планирование съемных протезов с KaVo multiCAD. Дизайн коронок и шаблонов под сверление в In2Guide™.



Распространенная область 8 x Ø 8 см оптимальна для челюстной хирургии. В режиме LDT доза составляет 16 мкЗв.



Латеральные проекции черепа: 2 варианта высоты проекций, свободное коллимирование ширины (от 17 до 26 см).



Задне-передняя проекция черепа. Ушные держатели имеют встроенные маркеры для контроля центрального положения.

Технические характеристики

Рентгеновский генератор	Высоочастотный DC, 75–150 кГц
Фокальное пятно	0,5 мм IEC 336
Анодное напряжение	57 – 90 кВ
Анодный ток	3,2 – 16 мА
Минимальная общая фильтрация	3,2 мм Al

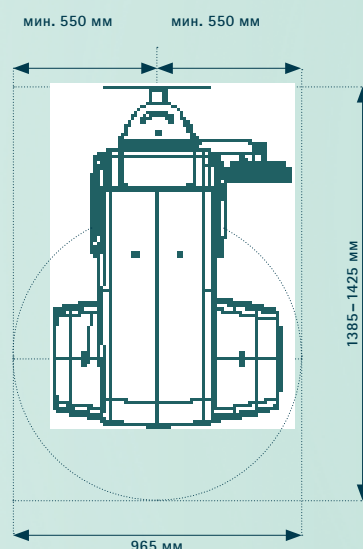
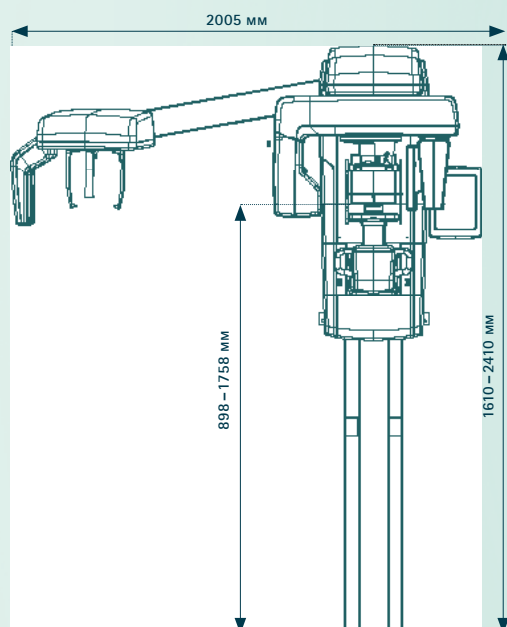
Панорама		Цефалостат	
Тип матрицы	CMOS	Тип матрицы	CMOS
Размер пикселя датчика	100 мкм	Размер пикселя датчика	100 мкм
Размер пикселя изображения	100 мкм	Размер пикселя изображения	100 мкм
Время сканирования	8,6 – 16,1 сек.	Время сканирования	6,5 – 20 сек.
Высота снимка	120 – 151 мм	Высота изображения	160 – 223,2 мм
		Ширина снимка	Латеральная проекция: свободное коллимирование 170 – 260 мм. Задне-передняя проекция: 200 мм

3D	
Тип матрицы	CMOS
Размер вокселя	85 – 420 мкм
Время сканирования	10 – 40 сек.
Время экспозиции, импульсный генератор	1,2 – 9 сек.
Размер области сканирования (ВхШ), мм	50 x 50, 61 x 78, 78 x 78, 78 x 150, 130 x 150 мм
Поддержка DICOM	есть

Минимальные требования к системе для компьютера оператора

Процессор	2,5 ГГц Dual Core или выше
Жесткий диск	8 GB RAM или больше
Слот расширения	500 GB или больше
Слот расширения	PCI-Express x 16, полноразмерная планка
Сетевой интерфейс	Gigabit Netzwerk, 1000 Base-T
Блок питания	500 Вт минимум
Операционная система	Windows 7, 8 или 8.1 – 64 бита обязательно

Пожалуйста, обратитесь к Руководству по установке CLINIVIEW™ для уточнения полной спецификации или свяжитесь с вашим местным дилером.



129626, Москва, проспект Мира,
дом 102, корпус 1, этаж 6, к. 6

Телефон: 8 (800) 555-73-87

Email: info@medeq.ru

Web: www.medeq.ru



KaVo. Dental Excellence.