

# Technische Spezifikation

## KaVo ProXam 3D DVT Röntgengerät

### Produktbeschreibung

Das KaVo ProXam 3D bietet moderne, dreidimensionale maxillofaziale Bildgebung auf höchstem Niveau inklusive zahlreicher ergänzender Optionen zur Erstellung von 2D-Panorama-, extraoralen Bissflügel- und Fernröntgenaufnahmen.

Auf Basis extrem kleiner Voxelgrößen generiert das KaVo 3D-Röntgengerät hochauflösende und detailreiche DVT-Bilder in diagnostisch überzeugender Qualität und über die einfach zu bedienenden, intelligenten Einstellungsmodi überzeugt die Bildqualität selbst bei reduzierter Strahlendosis.



### Top Vorteile

- Einfache Face-to-Face Patientenpositionierung dank offener Architektur, Dreifach-Lasersystem und intuitivem Touch-Display
- SCARA3 Technologie mit 3-Gelenk-Arm für hochpräzise Bewegungen
- Kindermodus in allen verfügbaren Programmen zur Dosisreduzierung und Optimierung der Bildgeometrie
- AINO™ entfernt Rauschen aus DVT-Bildern, ohne dabei wertvolle Details zu verlieren
- ARA™ reduziert Objektartefakte mit hohem Kontrast
- Ultra Low Dose™ Bildgebungsprotokoll reduziert die Patientendosis auf ein Minimum
- CALM™ erkennt und entfernt Patientenbewegungen während der 3D-Bildgebung (optional)
- Erweiterbarkeit zu Fernröntgengerät (optional)

# Technische Spezifikation

## KaVo ProXam 3D DVT Röntgengerät

### Imaging Module

#### 3D Imaging



KaVo ProXam 3D liefert hochauflösende volumetrische 3D-Bilder des Unter- und Oberkiefers sowie des gesamten Zahnbereichs.

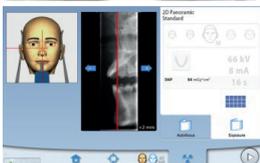


3D-Endodontie-Bildgebungsmodus

#### 2D Imaging



Das **SmartPan-System** verwendet denselben 3D-Sensor für 2D-Panoramabilder. Enthält auch MultiView SmartPan, welches 9 Panoramabilder in verschiedenen Winkeln erzeugt. MultiView SmartPan kann in den Panoramaprogrammen verwendet werden.



Die **Autofokus-Funktion** positioniert die Fokusschicht automatisch anhand eines Low-Dose-Scout-Bildes der Mitte der Patienten-Schneidezähne. Es verwendet Orientierungspunkte in der Anatomie des Patienten, um die Platzierung zu berechnen, und ermöglicht so eine fehlerfreie Patientenpositionierung.

Verfügbar: Basis-Panoramaprogramme, Horizontale und vertikale Segmentierung, Bissflügel-Panorama-Programm.



Fernröntgen für Fernröntgen-Aufnahmen.

#### KaVo ProXam 3D Systemkomponenten

- KaVo ProXam 3D Gerät inkl. 3D Sensor
- 3D-Rekonstruktionscomputer
- Spezielle 3D-Patientenunterstützung mit Stützpunkten in Stirn und Kinn
- Stuhl für Patientenpositionierung (optional)

# Technische Spezifikation

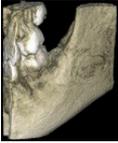
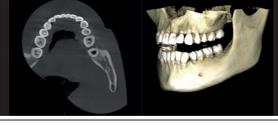
## KaVo ProXam 3D DVT Röntgengerät

### Verfügbare Auflösungsmodi

Modus	Endodontie (optional)	High Resolution	High Definition (HD)	Normal	Low
Voxelgröße in $\mu\text{m}$	75	100	150	200	400

### 3D Imaging Programme und Volumengrößen

#### 3D Standardprogramme

Programm	Volumen (Kindgröße), cm	Beispiel	Modus/ Voxel
Zahn	$\varnothing 5 \times 5$ (04,2 x 4,2)		Endo 75 $\mu\text{m}$ HR 100 $\mu\text{m}$ HD 150 $\mu\text{m}$ N 200 $\mu\text{m}$ d L 400 $\mu\text{m}$
	$\varnothing 5 \times 8$ (04,2 x 6,8)		HD 150 $\mu\text{m}$ N 200 $\mu\text{m}$ d L 400 $\mu\text{m}$
Zähne	$\varnothing 8 \times 5$ (06,8 x 4,2) $\varnothing 8 \times 8$ (06,8 x 6,8)		HD 150 $\mu\text{m}$ N 200 $\mu\text{m}$ d L 400 $\mu\text{m}$
	Zähne (Erweitertes Volumen)	$\varnothing 10 \times 5$ $\varnothing 10 \times 8$	
Doppelter Scan	2x Zähne		N 200 $\mu\text{m}$ d L 400 $\mu\text{m}$
Dreifacher Scan	3x Zähne		N 200 $\mu\text{m}$ d L 400 $\mu\text{m}$

Endo = Endodontie, HR = High Resolution, HD = High Definition, N = Normal, L = Low, d = Default

# Technische Spezifikation

## KaVo ProXam 3D DVT Röntgengerät

### Romexis Software

Die Romexis-Softwareplattform umfasst Module und Tools für ein breites Spektrum zahnmedizinischer Fachbereiche – von der 2D- und 3D-Bildgebung bis hin zu CAD/CAM.

### Technische Spezifikationen

Klassifizierung	Medizinprodukterichtlinie 93/42/EEC (Klasse IIb) RoHS: 2011/65/EU IEC 60601-1: Klasse I, Typ B CISPR 11: Klasse B IP-Klassifizierung: IP20
Generator	Konstantes Potential, mikroprozessorgesteuert, Resonanzmodus, Betriebsfrequenz 80 -150 kHz, Power Factor Corrector, erfüllt die Norm IEC 60601-2-7
Röntgenröhre	D-0545B
Größe Brennfleck	0,5x0,5mm, nach IEC 60336
Totale Filterung	2D / Fernröntgen: 2,5 mm Al eq 3D: 2,5 mm Al + 0.5 mm Cu
Anodenspannung	2D: 60 – 84 kV Fernröntgen: 60 – 84 kV 3D: 60 – 90 kV
Anodenstrom	2D: 1 – 16 mA Fernröntgen: 1 – 16 mA 3D: 1 – 14 mA (Schritte mit R20 Serie: 1, 1.1, 1.25, 1.4, 1.6, 1.8, 2.0, 2.2, 2.5, 2.8, 3.2, 3.6, 4.0, 4.5, 5.0, 5.6, 6.3, 7.1, 8.0, 9.0, 10.0, 11.0, 12.5, 14.0, 16.0)
Belichtungszeit	2D: 2.5 -16 s Fernröntgen: 6 – 10 s 3D: 3 – 36 s
SID	2D: 501 mm Fernröntgen: 1700 mm 3D / SmartPan: 528 mm
Fokus-Haut-Abstand	2D / 3D: min. 150 mm Fernröntgen: 1500 mm
Vergrößerung	2D: konstant 1,2 Fernröntgen: 1,13 3D: 1,58
Panorama Bildgröße	SmartPan: 190x100 mm
Leitungsspannung	100 – 220 V/50 oder 60 Hz 230 – 240 V/50 Hz Power Factor Corrector
Leistungsstrom	8 – 17 A

# Technische Spezifikation

## KaVo ProXam 3D DVT Röntgengerät

### Sensor Spezifikationen

#### 3D

Pixelgröße	127 µm
Aktive Oberfläche	13×13 cm

#### Sensor

CCD Pixelgröße	48 µm
Bild Pixelgröße	48/96/144 µm (wählbar)
CCD aktive Oberfläche	6×146 mm, 2D 6×292 mm, Fernröntgen

Bildgrößen	SmartPan Panorama, Erwachsener: 13,0 x 29,1 cm, anatomische Größe 10,8 x 24,2 cm SmartPan Panorama, Kind:: 11,2 x 25,2 cm, anatomische Größe 9,4 x 20,9 cm Fernröntgen: 18 x 18 cm - 30 x 27 cm, anatomische Größe 15,9 x 15,9 cm - 26,5 x 23,9 cm
------------	--

### 3D-Rekonstruktionscomputer

Der 3D-Rekonstruktionscomputer ist ein Linux-basierter Hochleistungscomputer, der Bilder von einem Bildgebungsgerät erfasst und rekonstruiert. Diese automatische Rekonstruktion wandelt die erfassten Originalbilddaten in das 3D-Volumen um, welches dann an die Workstation (Romexis) und an den Romexis Server zur Speicherung übertragen wird.

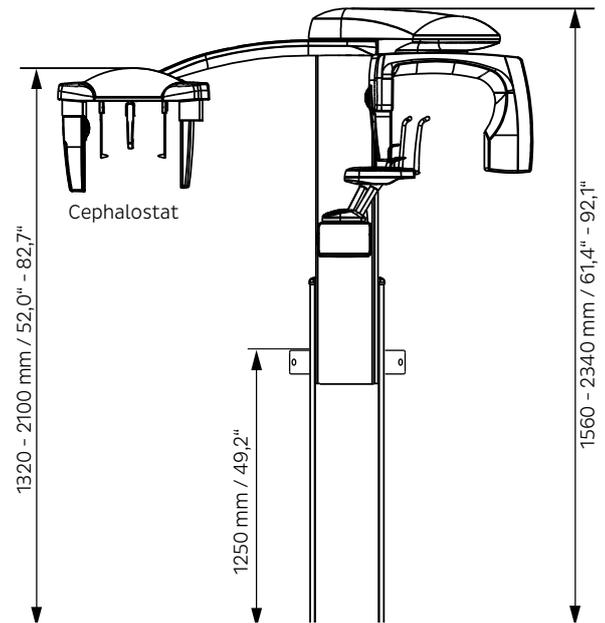
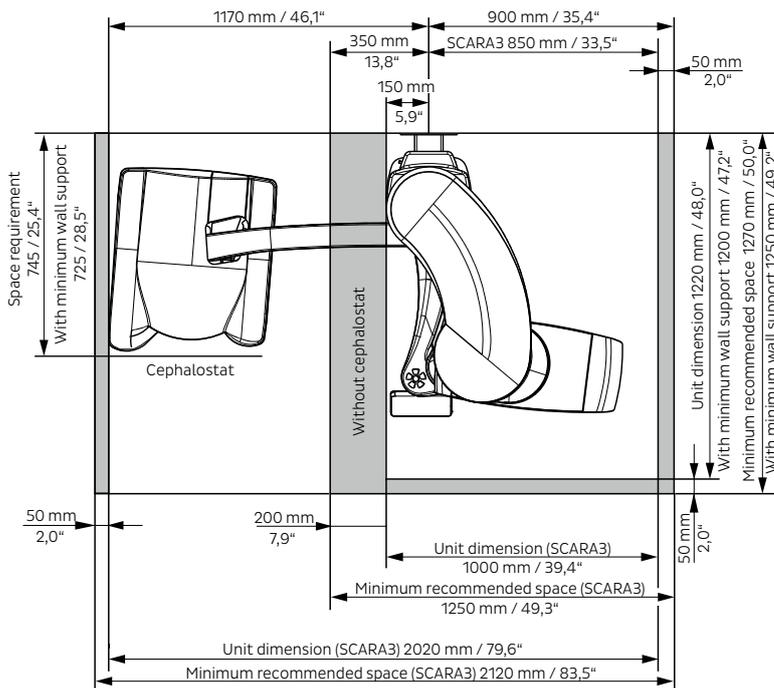
Der 3D-Rekonstruktionscomputer ist in allen Lieferungen der KaVo ProXam 3D Geräte enthalten.

# Technische Spezifikation

## KaVo ProXam 3D DVT Röntgengerät

### Abmessungen

Die folgenden Abbildungen veranschaulichen die Abmessungen des Röntgengeräts und den erforderlichen Mindestraum (grauer Bereich), um einen flüssigen Betrieb zu ermöglichen.



### Die maximale Höhe ist einstellbar

Gewicht	119 kg (3D-Gerät) 26 kg (Ferrnröntgen)
Kinnruhestufe	96 - 178 cm
Höhe des Ferrnröntgen-Ohrpostens	97 - 179 cm