



DEUTSCH

PLANMECA
Proline XC



Führend unter den Röntgengeräten



Seit ihrer Einführung setzt die Planmeca Proline Serie mit Panoramaröntgengeräten Maßstäbe für hochwertige, praktische und benutzerfreundliche Extraoralröntgengeräte für die Zahnmedizin. Innovative technische Lösungen, einfache Patientenpositionierung und außergewöhnlich klare Röntgenaufnahmen machen Planmeca Röntgengeräte bei Zahnärzten beliebt. Heute sind weltweit mehr als 30.000 Geräte installiert.



Planmeca Proline XC bietet bewährte Panoramaaufnahmen und einfache Handhabung für jede zahnärztliche Untersuchung. Mit Planmeca Proline XC sind Röntgenuntersuchungen sehr schnell und einfach möglich.

Die wichtigsten Gründe für Planmeca Proline XC:

- Offener und einfacher Patientenzugang
- Komfortable und stabile Stützen für den Patienten
- Seitlicher Einstieg und offene Sicht für die praktische und präzise Patientenpositionierung
- Motorisierte Anpassung für Patientenpositionierung
- Dreifach-Laserstrahlensystem für die exakte Ausrichtung der anatomischen Merkmale
- Das farbige TFT-Bedienpanel mit Touchscreen-Funktion für intuitive Auswahl des Belichtungsprogramms und der Parameter

- Mit modernster direkter Digitalbildgebung steht das Bild unmittelbar nach der Belichtung für die Diagnose zur Verfügung

Planmeca Proline XC ist in zwei Versionen erhältlich: filmbasiert und volldigitalisiert. Ein Filmgerät lässt sich jederzeit nachträglich digitalisieren.

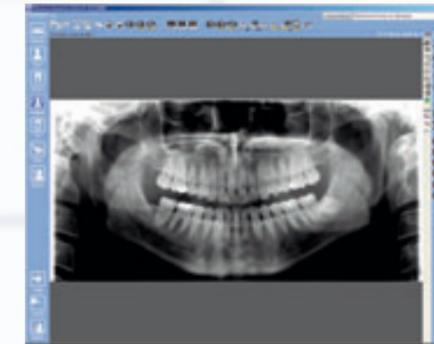
Um exakte und unverzerrte Panoramaaufnahmen zu erhalten, muss die Fokusschicht des Gerätes der tatsächlichen Patientenanatomie folgen. Bei Planmeca Proline XC folgt die Form der Fokusschicht der wissenschaftlich definierten Form vom menschlichen Zahnbogen und des Kiefers. Das Ergebnis sind Panoramaröntgenaufnahmen mit deutlich überlegener klinischer Qualität.

Die Bildgebungsgeometrie des Gerätes eliminiert Schatten und Reflexbilder, die durch Gegenstände

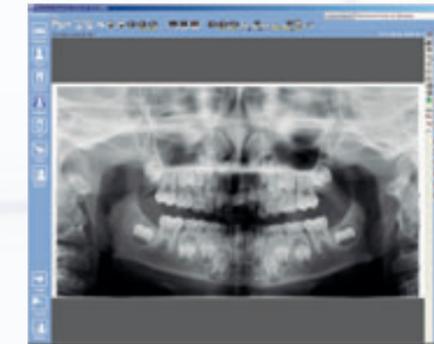
außerhalb der Bildsicht verursacht werden. Dies erhöht den diagnostischen Wert der Röntgenaufnahme signifikant.*

Das Planmeca Proline XC Gerät wird in einem Paket komplett montiert geliefert und für die Aufstellung vorbereitet. Daher ist die Installation schnell und unkompliziert. Das Gerät muss lediglich an einer Wand oder auf einer frei stehenden Basis befestigt werden; es ist dann sofort einsatzbereit. Es sind keine Einstellungen und kein Zusammenbau erforderlich; dies trifft für die meisten Röntgengeräte anderer Hersteller nicht zu.

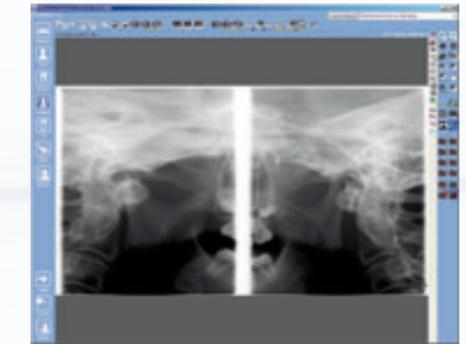
* Standard Forms of Dentition and Mandible for Applications in Rotational Panoramic Radiography, U. Welander, P. Nummikoski, G. Tronje, W.D. McDavid, P.E. Legrell, and R.P. Langlais, Dento-Maxillofacial Radiology, 1989, Vol. 18, Mai



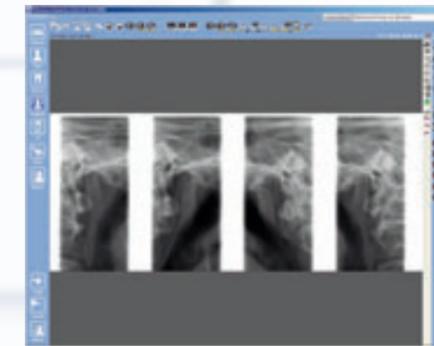
Panorama



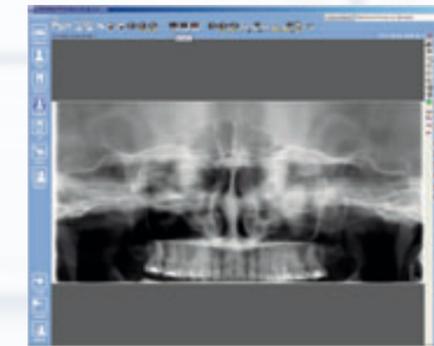
Standard für Kinder



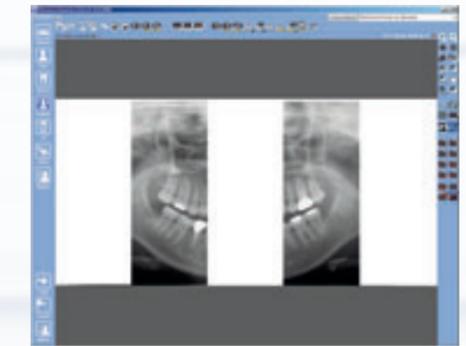
Kiefergelenksaufnahme



Automatisches Doppelkiefergelenksprogramm



Standard Sinus



Standard Panorama, segmentiert

Beim Planmeca Proline XC minimieren der seitliche Einstieg und das Konzept der offenen Positionierung Fehler, die durch falsche Patientenpositionierung verursacht werden. Dies stellt einen der häufigsten Gründe für fehlgeschlagene Röntgenaufnahmen dar. Der Bediener kann den Patienten von vorn und von der Seite beobachten, was die Patientenpositionierung schnell, präzise und einfach werden lässt.

Ein Dreifach-Laserstrahlssystem zeigt die korrekten anatomischen Positionierungspunkte exakt an. Der Ablauf:

- Der Positionierungsstrahl für die Medianebene zeigt die korrekte seitliche Ausrichtung des Kopfes von dem Patienten an. Das resultierende Bild ist in Links-Rechts-Richtung symmetrisch und unverzerrt.
- Der Positionierungsstrahl für die Frankfurter Horizontale zeigt die korrekte Neigung des Kopfes

des Patienten nach vorn an. Die Aufnahme zeigt die Zähne aufrecht.

- Der Positionierungsstrahl für die Fokusschicht zeigt die Position der Fokusschicht in der Schneidezahnregion an und trägt dazu bei, den Patienten vollständig in der Fokusschicht zu positionieren. So entstehen scharfe und klare Bilder.

Der seitliche Einstieg ermöglicht einen einfachen Zugang zum Röntgengerät für alle Patiententypen. Die Belichtung kann sowohl am stehenden Patienten (empfohlen für kurze Durchführungen) als auch am sitzenden Patienten erfolgen.

Es ist außerdem möglich, eine Belichtung an einem sitzenden Patienten im Rollstuhl oder einem Krankenhausbett mit gerade aufgerichteter Rückenlehne vorzunehmen. Mit Planmeca Proline XC sind keine Spiegel für die Positionierung erforderlich. Stattdessen hat der

Patient eine offene und angenehme Sicht, sodass zum Beispiel ein Kind während des Verfahrens Augenkontakt mit seiner Begleitperson halten kann.

Jeder Patient ist ein Individuum, dessen Knochen- und Gewebestärke je nach Größe, ethnischer Herkunft und Alter variiert. Das digitale Planmeca Proline XC Gerät verfügt über die einzigartige automatische Aufnahmesteuerung (AGC), die die Empfindlichkeit des digitalen Sensors individuell anpasst, um eine bestmögliche Bildqualität zu gewährleisten.

Das Planmeca Proline XC Filmgerät kann optional mit der automatischen Belichtungssteuerung (AEC) ausgestattet werden, die die Strahlungsdurchlässigkeit des Patienten misst und entsprechende Belichtungswerte exakt anpasst. So kann der gewünschte Schwärzungsgrad und Kontrast des Films von dem Gerät automatisch (angepasst) eingestellt werden.

Das Planmeca Proline XC ermöglicht die Auswahl des korrekten Belichtungsformates und beschränkt so die Strahlendosis auf ein Minimum für alle Patiententypen und diagnostischen Zwecke.

Das Kinderprogramm wählt automatisch einen verkleinerten Belichtungsbereich. Dies führt zu einer um 20 % reduzierten Patientendosis, ohne den Verlust von diagnostischen Informationen.

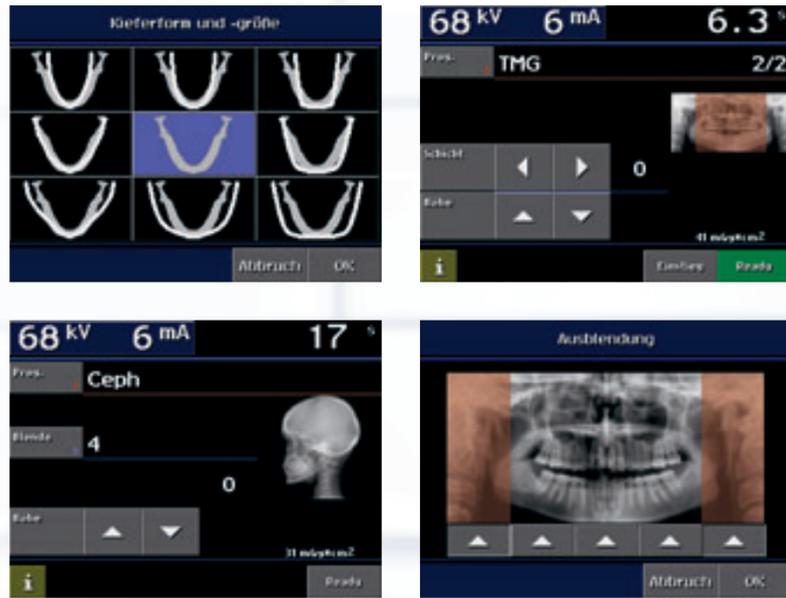
Mit Hilfe von vertikaler Segmentierung kann der belichtete Bereich auf den diagnostisch interessanten Bereich begrenzt werden. Eine einfache Auswahl am Hauptdisplay ermöglicht die Reduktion der Patientendosis um bis zu 80 %, verglichen mit einer Panoramabelichtung des gesamten Bereichs. Dies ist äußerst vorteilhaft und strahlenhygienisch, wenn eine Folgeaufnahme von einem begrenzten Teil des Kiefers benötigt wird.*

Beim Planmeca Proline XC weist das Kieferhöhlenprogramm eine speziell gestaltete Bildschicht auf, die zu einer Röntgenaufnahme mit deutlicher Darstellung der Kieferhöhlen führt.

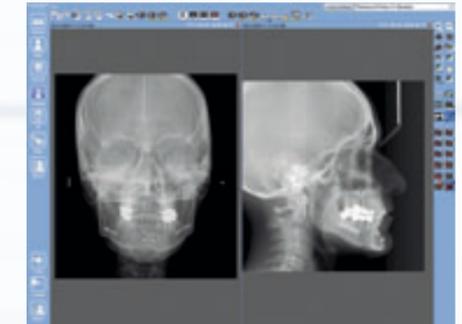
Das automatische Doppel-Kiefergelenkprogramm produziert eine laterale Projektion des offenen und geschlossenen Kiefergelenks. Die Röntgenaufnahme ermöglicht eine einfache Diagnose des Kiefergelenkzustands in einer Projektion.

Das True Profile TMG-Programm ist ein optionales Programm, das es ermöglicht, die TMG-Projektionswinkel auf jeden einzelnen Patienten optimal einzustellen. Das TMG-Programm produziert außerdem spezifische, senkrechte Röntgenprojektionen der Gelenkköpfe.

* Absorbed dose reduced by sliced exposure using sector selector system with rotational panoramic radiography, Y. Hayakawa, N. Kobayashi, Y. Kousuge, H. Fujimori, and K. Kuroyanagi, Bulletin of Tokyo Dental College, Vol. 35, No. 3, pp. 127-131, August, 1994



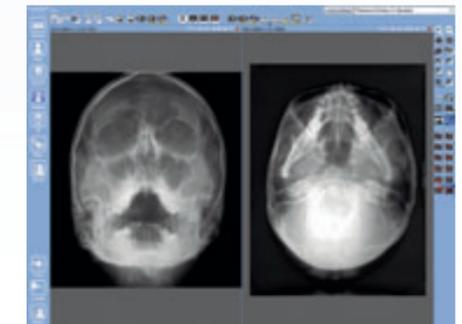
Seitliche kephalometrische Aufnahme



PA und laterale Projektionen



Laterales Bild und Bild von der Hand



Alle üblichen Fernröntgenprojektionen sind möglich

Das farbige TFT-Bedienpanel mit Touchscreen-Funktion führt den Anwender mit Textmeldungen und deutlichen Graphiksymbolen durch die Bedienung. Alle Belichtungseinstellungen sind zu logischen Gruppen zusammengefasst und leicht verständlich. Dadurch wird das Bildgebungsverfahren beschleunigt. Der Bediener kann sich uneingeschränkt auf die Patientenpositionierung und Kommunikation konzentrieren. Alle benötigten Informationen erscheinen auf dem Hauptdisplay, das eine hygienische, abwaschbare Oberfläche hat.

Kieferform und -größe des Patienten variieren in Abhängigkeit von Größe, Geschlecht, ethnischer Herkunft und Alter. Folglich ist eine feste Panoramafokusschicht nicht für jeden Patienten optimal. Beim Planmeca Proline XC kann der Bediener die Form der Fokusschicht justieren, je nach Kiefergröße und -form.*

Planmeca Proline XC liefert anatomisch korrekte Panoramaröntgenaufnahmen. Die Fokusschicht folgt

der wissenschaftlich ermittelten Form des menschlichen Kiefers, was zu Bildern mit deutlich überlegener klinischer Qualität führt.**

Die Bildgebungsgeometrie des Planmeca Proline XC eliminiert vollständig redundante Schatten und Reflexbilder, die durch Gegenstände außerhalb der Bildschicht verursacht werden. Der Schatten der Halswirbel wird im Planmeca Proline XC automatisch beseitigt. Diese computergesteuerte Korrektur gewährleistet, dass die Bildschärfe hervorragend ist; sogar in der zentralen Schneidezahnregion.

Ein Autodiagnose-Kontrollsystem überwacht das Gerät kontinuierlich. Das System zeigt Hilfsmeldungen an, die den Bediener anleiten und die korrekte Bedienung ermöglichen. Das Kontrollsystem zeigt außerdem Fehlermeldungen bei anormalem Betrieb an. Diese Meldungen werden in einem Fehlerprotokoll gespeichert, das sowohl dem Bediener als auch dem Kundendienst zur Verfügung steht.

Autoprint (über die GUI überwacht) ist ein vollautomatisches Filmbeschriftungssystem für die Panoramaaufnahme. Während der Belichtung schreibt Autoprint die Belichtungsparameter, das gewählte Programm und alle Informationen, die für die Identifizierung des Patienten erforderlich sind, auf den Film. Damit werden Belichtungswerte automatisch dokumentiert und die Bilder sind zu einem späteren Zeitpunkt reproduzierbar.

* *Dental and Mandibular Arch Widths in Three Ethnic Groups in Texas: A Radiographic Study*, P. Nummikoski, T. Prihoda, R.P. Langlais, W.D. McDavid, U. Welander, and G. Tronje, Oral Surgery & Oral Medicine & Oral Pathology 1988; 65:609-17

** *Standard Forms of Dentition and Mandible for Applications in Rotational Panoramic Radiography*, U. Welander, P. Nummikoski, G. Tronje, W.D. McDavid, P.E. Legrell, and R.P. Langlais, Dento-Maxillofacial Radiology, 1989, Vol. 18, Mai

Wenn der kephalometrische Bildgebungsmodus gewählt wird, richtet sich das Gerät selbständig aus um kephalometrische Aufnahmen zu erstellen.

Der funktionale und einfach anzuwendende Kopfpositionierer gewährleistet eine exakte Positionierung für alle kephalometrischen Projektionen. Das Kopfhaltensystem aus Kohlenstofffaser ist extrem haltbar, hygienisch und vollständig strahlendurchlässig.

Der digitale Cephalostat tastet den Kopf des Patienten horizontal mit einem schmalen Röntgenstrahl ab. Dies führt für den Patienten zu einer niedrigeren effektiven Strahlendosis als bei der filmbasierten Kephalmetrie. Das einzigartige Design von Planmeca ermöglicht außergewöhnliche Flexibilität bei den Bildformaten, mit Feldgrößen von bis zu 27 x 23 cm.

Dank der digitalen Bildtechnik und der großen Auswahl an digitalen Sensoren können Weichteile mit Hilfe der Planmeca Romexis Software sichtbar gemacht werden. Das bedeutet, dass die Aufnahmen mit oder ohne angewandten Filter angezeigt werden können.

In Kombination mit dem filmbasierten Gerät ermöglicht Planmeca Proline Ceph CM eine motorgesteuerte Auswahl von Apertur und Weichteilfilter über das Hauptdisplay.

Ein kephalometrisches System, filmbasiert oder digital, lässt sich leicht an einem Planmeca Proline XC Gerät nachrüsten. Um sämtliche Kundenansprüche zu erfüllen, können kephalometrische Geräte mit einem beweglichen oder zwei festen Sensoren ausgestattet werden.

Planmeca Romexis Software

Planmeca Romexis ist eine vollwertige Dental Imaging Software, einschließlich aller Darstellungsformen: Intraoral, Panorama, Cephalostat, 3D Imaging, Dental Tomographie sowie intraorale Video- und Kamera Bildgebung. Mit einem kompletten Satz von Werkzeugen zur Bildbetrachtung, Bildmessung bis zu einstellbaren Filtern und Notizfunktionen verbessert Planmeca Romexis auch den diagnostischen Wert der Röntgenbilder. Druck-, Bild-Import und Export, und DICOM-Funktionalitäten sind ebenfalls enthalten.

Die Planmeca Romexis Plattform integriert problemlos digitale Aufnahmen mit all den anderen klinischen Patientendaten. Das Programm ermöglicht die direkte Einbindung von Planmeca Röntgen Geräten und kann weiter via TWAIN mit weiteren Lösungen vernetzt werden. Zusammen mit der gesamten Planmeca Röntgenpalette, eröffnet Planmeca Romexis eine einzigartige und sichere Plattform für universitäre Ausbildung: Das Röntgenbild wird solange eingefroren bis die entsprechende Lehrkraft das Bild geprüft und freigegeben hat.

Systemempfehlungen

	Planmeca Romexis client work station	Planmeca Romexis server
Prozessor	1 GHz	2 GHz
RAM (Arbeitsspeicher)	1 GB	2 GB
Festplatte	40 GB	160 GB
Monitor	1280 x 1024	1024 x 768
Zubehör	CD R/W oder DVD R/W Drive	CD R/W oder DVD R/W Drive
Datensicherung	Nicht erforderlich	DAT oder ähnlich
Betriebssystem	Windows XP, Windows 2003 Server, Windows Vista, Mac OS X	Windows XP Pro, Windows 2003 Server, Windows Vista
Anderes	Java platform (Java Virtual Machine 1.6 oder später)	Java platform (Java Virtual Machine 1.6 oder später)

Der Speicherplatzbedarf auf der Festplatte ist abhängig von den digitalen Bildern. Ein grober Durchschnitt pro Bild ist 1 MB pro 2D Aufnahme, 7-9 MB pro extraoral Aufnahme, abhängig von einer Vielzahl von spezifischen Gegebenheiten, und 250 MB pro 3D Aufnahme.

Es wird empfohlen den gleichen Rechner als Applikations- und Datenbankserver zu nutzen. Wenn Planmeca Romexis Server auch als Client benutzt wird, muss beide Empfehlungen treffen.

Die Empfehlungen sind minimum Spezifikationen, wenn die nicht treffen kann verminderte Leistung in einigen Fällen verursachen werden.

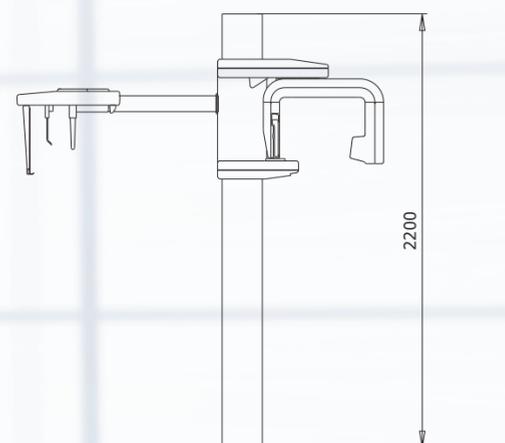
DICOM Kompatibilität

- Daten Sicherung – Speicherung auf ein wechselbares DICOM Medium
- Druck-Ausgabe – Ausdruck auf Film oder Papier mit einem medizinischen Dicom-Drucker
- Speicherung – Speicherung der Bilder im DICOM Bildarchiv
- Abfrage/ Suche – Import digitaler Bilder via Dicom/vom Bildarchiv
- Patientendaten – Import der Patientendaten von DICOM Patienten Management
- Speicher Sicherheit – Betätigung der jeweiligen erfolgreichen Speicherung

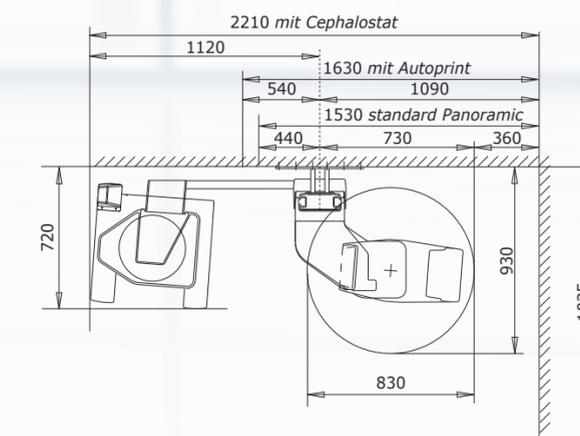
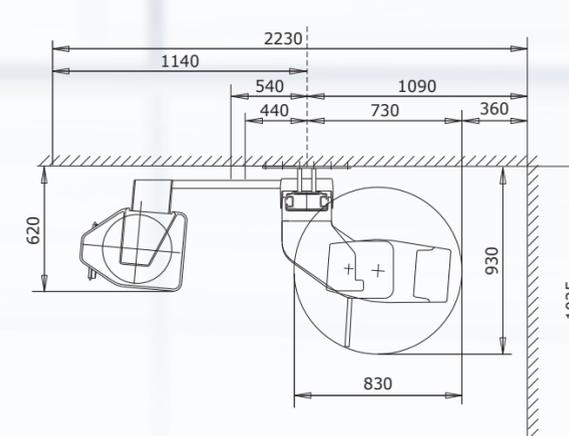
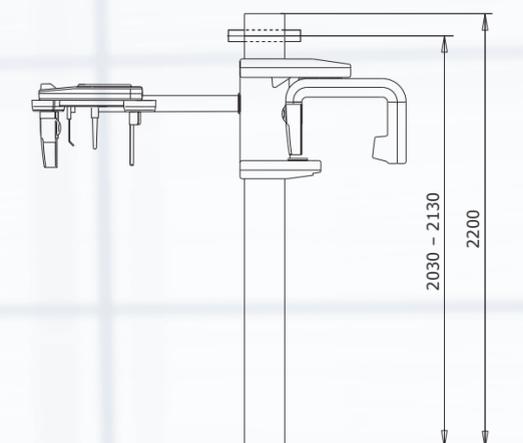
Planmeca Proline XC

Generator	Konstantes Potential, mikroprozessorgesteuert, Betriebsfrequenz 80 kHz	
Röntgenröhre	D-052SB	
Brennpunktgröße	0,5 x 0,5 mm gemäß IEC 336	
Gesamtfilterung	2,5 mm Al	
Anodenspannung	60–80 kV	
Anodenstrom	4–12 mA DC	
Belichtungszeit	Pan	2,5–18 s
	Ceph	0,2–5 s
Filmformat	Pan	15 x 30 cm 12,5 x 30 cm
	Ceph	18 x 24 cm
Kassette	Flach	
SID	Pan	480 mm
	Ceph	163–170 cm
Vergrößerung	Pan	konstant 1,2
	Ceph	1,08–1,13
Netzspannung	100/117/220–230/240 V, 50 oder 60 Hz	
Regulierung	Automatisch, ±10%	
Netzstrom	8–16 A	
Farbe	Weiß (RAL 9016)	

Planmeca Proline XC mit filmbasiertem Cephalostat



Planmeca Proline XC mit digitalem Cephalostat



	Raumbedarf			Gewicht
	Breite	Tiefe	Höhe	
Planmeca Proline XC Panorama	153 cm	103,5 cm	220 cm	108 kg
Planmeca Proline XC Panorama mit Autoprint	163 cm	103,5 cm	220 cm	112 kg
Planmeca Proline XC mit Cephalostat	223 cm	103,5 cm	220 cm	126 kg



Planmeca Oy entwickelt und fertigt das gesamte Spektrum von Spitzentechnologie im Dentalbereich, einschließlich Behandlungseinheiten, Panorama- und intraoralen Röntgensystemen in digitaler als auch konventioneller Ausführung. Planmeca Oy, das Mutterunternehmen der Finnischen Planmeca Gruppe, ist der Forschung und Entwicklung eng verbunden und das größte Dentalunternehmen in privater Hand.



Planmeca Oy
 Asentajankatu 6 | 00880 Helsinki | Finland
 tel. +358 20 7795 500 | fax +358 20 7795 555
 sales@planmeca.com | www.planmeca.com

Abbildungen können von der Standard-Ausstattung abweichen. Mögliche Konfigurationen und Ausstattungen können länderspezifisch sein. Einige aufgeführte Produkte und Ausführungen sind nicht in allen Ländern verfügbar. Abbildungen und Daten gelten als unverbindlich. Das Recht auf Änderungen behalten wir uns vor.