

**PLANMECA**

*Planmeca ProX™*

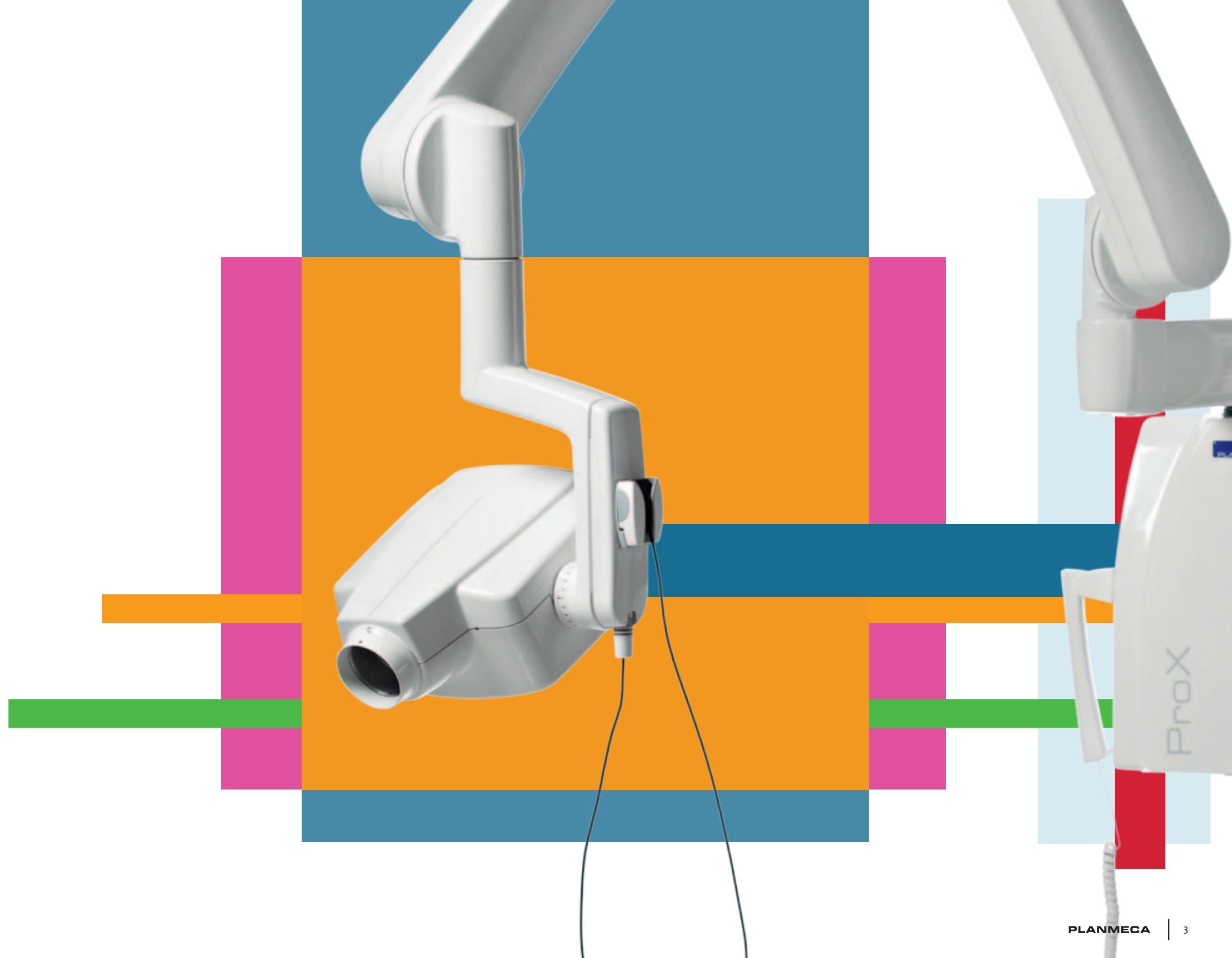


# La selecta unidad de rayos X intraoral

Planmeca se enorgullece de ampliar su extensa selección de productos de imágenes con una nueva unidad de rayos X intraoral: **Planmeca ProX™**. La avanzada unidad brinda una ubicación fácil y precisa, un procedimiento sencillo e imágenes de alta calidad y óptima resolución.

Gracias al exclusivo concepto de diseño de la unidad Planmeca ProX, las imágenes intraorales son más sencillas de tomar y más fiables que nunca.

- Imágenes óptimas para todas las necesidades de diagnóstico: kV y mA variables
- Fácil y rápido de utilizar: configuraciones rápidas preprogramadas, diseño práctico
- Integración digital con **Planmeca ProSensor®**
- Flujo de trabajo perfecto con **Planmeca Romexis®**
- Opciones de instalación versátiles



## Procesamiento de imágenes optimizado de alta calidad



50 kV



60 kV



70 kV

### Imágenes óptimas para todas las necesidades de diagnóstico

La tecnología avanzada y el diseño práctico hacen que la unidad de rayos X **Planmeca ProX™** sea la mejor opción para el procesamiento de imágenes intraorales. Los parámetros de exposición de selección libre (kV, mA, y tiempo de exposición) maximizan el valor de diagnóstico de la radiografía intraoral. El tamaño de la capa focal del tubo de rayos X es 0,4 mm, lo que asegura una resolución óptima e imágenes claras.

Planmeca ProX proporciona una enorme libertad de elección que garantiza el mejor contraste de imagen y la mejor densidad para cualquier necesidad de diagnóstico y condición anatómica. Esto es posible gracias a kilovoltios (50–70 kV) y miliamperios (2–8 mA) variables.

50 kV: Los ajustes bajos de kV resultan en imágenes con un contraste alto que son extremadamente útiles para el diagnóstico de estructura ósea, ápices y endodoncia.

60 kV: Los ajustes medios de kV proporcionan una amplia escala de grises para diagnósticos generales donde se requiere un amplio rango de información clínica.

70 kV: Los ajustes altos de kV producen imágenes con un extenso espectro de grises, que es útil en la detección de caries y el diagnóstico periodontal.

### Radiación reducida

El generador de rayos X de potencial constante y de alta frecuencia de la unidad Planmeca ProX ofrece ventajas considerables:

- Dosis de radiación reducida hasta un 25% comparado con generadores convencionales de CA
- Un contraste de imagen extremadamente bueno y uniforme
- Absoluta reproducibilidad de las imágenes
- Mayor fiabilidad y vida útil prolongada del tubo de rayos X
- La unidad de rayos X no se ve afectada por las fluctuaciones de tensión del suministro eléctrico





### Diseño ergonómico para el fácil procesamiento de imágenes

El diseño único del cabezal del tubo de rayos X hace que el enfoque sea excepcionalmente simple y preciso. Pueden utilizarse técnicas de procesamiento de imágenes de cono corto (20 cm SSD) y cono largo (30 cm SSD). Además, un colimador rectangular adicional puede adaptarse al cono largo para una higiene de radiación máxima.

El brazo de la unidad de rayos X extremadamente firme brinda movimientos suaves y precisos. Esto asegura un posicionamiento preciso y sin desviación del cabezal de tubo liviano. Las opciones de instalación versátiles aseguran que la unidad sea sumamente adecuada para diferentes diseños de consultorio.

### Configuraciones rápidas con operación intuitiva

Los parámetros de imagen son seleccionados desde el panel de control intuitivo. La unidad está pre-programada con 66 configuraciones rápidas para diferentes combinaciones de valores de exposición. Los parámetros de imagen se recuperan automáticamente de acuerdo con la región de exposición seleccionada y la necesidad de diagnóstico:

- Imagen periapical de los incisivos, premolares/caninos y molares, separadamente para el maxilar superior e inferior
- Imagen del plano oclusal superior e inferior
- Imagen de aleta de mordida
- Imagen de endodoncia

El panel de control muestra los valores seleccionados, los cuales pueden ajustarse de manera manual, en caso de ser necesario. El operador también puede almacenar la configuración modificada en la memoria de configuración rápida. Existen distintas configuraciones definidas de manera óptima para adultos y niños.



### Fácil selección del modo de imagen

La unidad **Planmeca ProX™** dispone de un control inteligente para mantener una oscuridad constante en las radiografías cuando cambian las condiciones de imagen. La unidad cuenta con once intervalos de densidad que ajustan todas las configuraciones rápidas, por ejemplo, cuando el usuario cambia el tipo de película o cuando desea utilizar la técnica de cono corto en lugar de la técnica de cono largo.

La selección del modo de imagen permite una transformación rápida de todas las configuraciones pre-programadas cuando se cambia a otro tipo de receptor de imagen. Hay modos de imagen predefinidos para película, placa de imagen y sensor digital. Esto permite una rápida transición, libre de errores, a nuevas tecnologías de imagen sin necesidad de efectuar una reprogramación de las configuraciones rápidas.



### Sistema de auto-diagnóstico

El sistema de control de auto-diagnóstico supervisa todas las funciones y muestra mensajes de error en caso de un funcionamiento anormal. Además, el sistema asiste en el uso correcto de la unidad y acelera el servicio técnico. Después de cada exposición, el control automático del ciclo de trabajo muestra una cuenta regresiva de sobrecalentamiento que garantiza un funcionamiento fiable a largo plazo del tubo de rayos X.

# Integración digital con Planmeca ProSensor®

## Electrónica de control integrada para sensores digitales

El sistema de procesamiento de imágenes de rayos X intraoral digital **Planmeca ProSensor®** es compatible con el flujo de trabajo en el consultorio del tratamiento odontológico. Una simple selección del receptor de imagen adapta automáticamente las configuraciones pre-programadas para sensores digitales.

La máxima facilidad de uso se logra cuando la unidad **Planmeca ProX™** se utiliza conjuntamente con el sistema de sensor digital Planmeca ProSensor:

- El usuario puede colocar fácilmente el sensor dentro de la boca del paciente con ayuda del soporte de sensor.
- El cable de interconexión Planmeca ProSensor queda integrado dentro del brazo de la unidad de rayos X, lo que ofrece un área de trabajo limpia y despejada sin cables que interfieran.
- Los parámetros de imagen (kV, mA, tiempo de exposición) pueden transferirse al software de imagen para guardarlos con las imágenes del paciente.

Para garantizar un flujo de trabajo sin interrupciones, Planmeca ProX posee electrónica de control integrada y un conector magnético para sensores intraorales Planmeca ProSensor. Esto asegura que Planmeca ProSensor esté siempre en el lugar correcto y sea de fácil acceso. Todos los componentes del sistema de procesamiento de imágenes (el sensor, la caja de control y la PC) pueden ubicarse de manera óptima en el entorno de tratamiento.

## Siempre preparado para una imagen

Cuando se toma una imagen, el primer paso es colocar el sensor en la boca del paciente. Como el sensor siempre está preparado para tomar una imagen, no se requiere ninguna interacción con la PC, el teclado o el ratón durante el procedimiento de imágenes.

Tras la exposición, la imagen se muestra en la pantalla en cuestión de segundos. La visualización instantánea acorta drásticamente el tiempo necesario para un estudio de rayos X intraoral en comparación con las placas de imagen o la película convencional.



Especificaciones técnicas

Software de imágenes Planmeca Romexis®

Planmeca Romexis® es un software integral para la adquisición, la visualización y el procesamiento de imágenes 2D y 3D. La total compatibilidad con los sistemas operativos MS Windows y Apple Mac OS ofrece mayor flexibilidad en el manejo de su consultorio.

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Modalidades de rayos X 2D compatibles | Intraoral<br>Panorámico<br>Cefalométrico<br>Tomografía lineal 2D                                                                                                                                                                                                  |
| Modalidades de rayos X 3D compatibles | 3D CBVT<br>3D fotográfico<br>3D escaneo de superficie                                                                                                                                                                                                             |
| Orígenes de fotografías compatibles   | Cámara intraoral<br>Cámara digital o escáner (importación o captura TWAIN)                                                                                                                                                                                        |
| Sistemas operativos                   | Windows XP<br>Windows Vista<br>Windows 7<br>Windows 2003 Server<br>Windows 2008 Server<br>Mac OS X<br><br>Para obtener información detallada, consulte los requisitos del sistema de Planmeca Romexis en <a href="http://www.planmeca.com">www.planmeca.com</a> . |
| Formatos de imagen                    | JPEG o TIFF (imagen 2D)<br>DICOM (imagen 2D y 3D)<br><br>STL (importación/exportación imagen 3D)<br>TIFF, JPEG, PNG, BMP (importación/exportación)                                                                                                                |
| Tamaño de imagen                      | Imagen de rayos X 2D: 1–9 MB<br>Imagen de rayos X 3D: generalmente 250 MB                                                                                                                                                                                         |
| Soporte DICOM 3.0                     | Importación/exportación DICOM<br>Almacenamiento de medios DICOM DIR<br>SCU impresión DICOM<br>SCU almacenamiento DICOM<br>SCU lista de trabajo DICOM<br>Consulta/recuperación DICOM<br>Compromiso de almacenamiento DICOM<br>MPPS DICOM                           |
| Interfaces                            | Cliente TWAIN<br>PMBridge (información e imágenes del paciente)<br>VDDS (información e imágenes del paciente)<br>InfoCarrier (información del paciente)<br>Datagate (información del paciente y usuario)                                                          |
| Opciones de instalación               | Cliente-servidor<br>Instalación de Java Web Start                                                                                                                                                                                                                 |

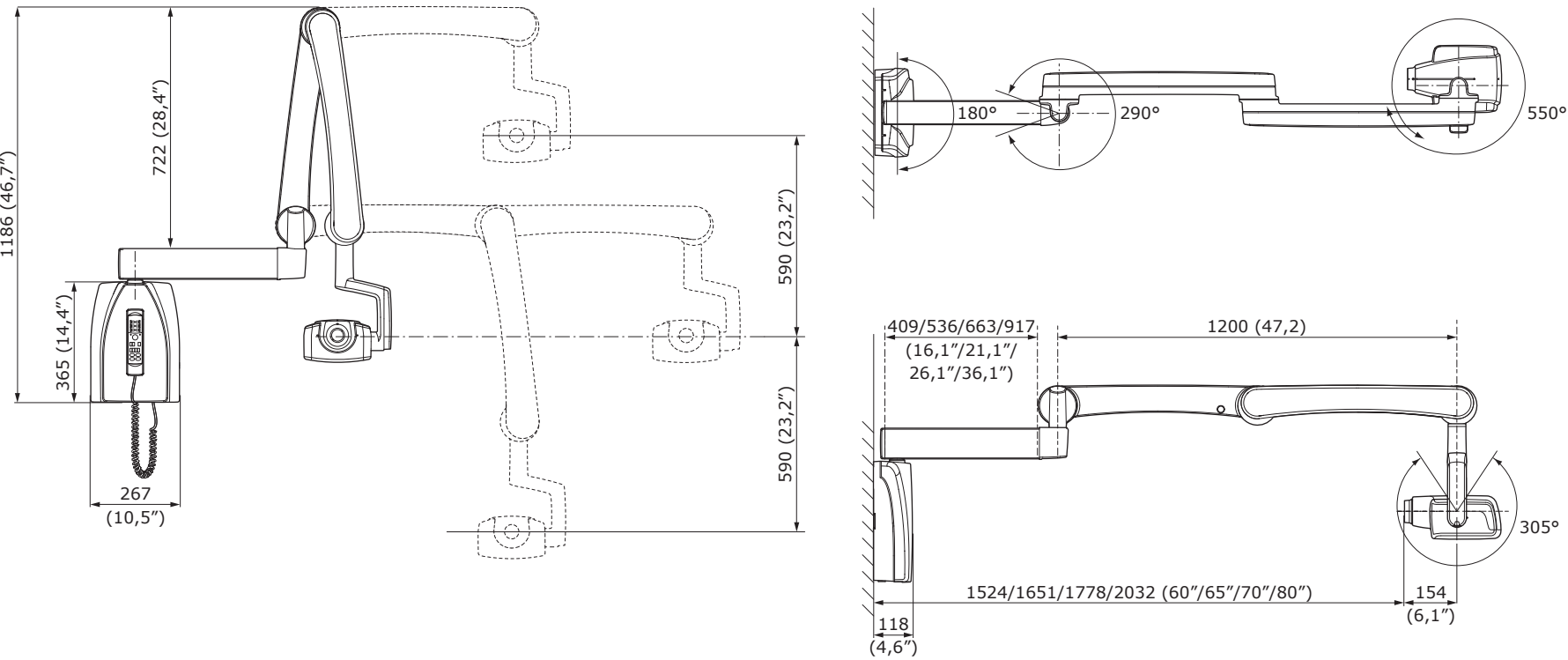
Planmeca ProX™

|                                                  |                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Generador                                        | Potencial constante, microprocesador controlado, frecuencia de trabajo 66 Khz                                                |
| Tubo de rayos X                                  | Toshiba D-041SB                                                                                                              |
| Tamaño de mancha focal                           | 0,4 mm conforme a IEC 60336                                                                                                  |
| Diámetro del cono                                | 60 mm (2,36 pulg)<br>Rectangular 33 x 43 mm (1,30 x 1,69 pulg)                                                               |
| Campo de radiación simétrico máx.                | Ø60 mm a SSD 200 mm<br>Ø60 mm a SSD 300 mm<br>conforme a IEC 806                                                             |
| Filtrado total                                   | min. 2,5 mm Al equivalente a 70 kV<br>conforme a IEC 60522                                                                   |
| Filtrado inherente                               | 1 mm Al equivalente a 70 kV<br>conforme a IEC 60522                                                                          |
| Tensión anódica                                  | 8 mA: 50, 52 kV, ±2 kV<br>7 mA: 50, 52, 55, 57, 60 kV, ±2 kV<br>2–6 mA: 50, 52, 55, 57, 60, 63, 66, 70 kV, ±2 kV             |
| Corriente de ánodos                              | 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2 mA ±(5% + 0,2 mA)                                                                                        |
| Tiempo de exposición                             | 0,01–2 seg ±(5% + 0,001 seg), 24 intervalos                                                                                  |
| SSD (Distancia entre Fuente-Piel) Estándar/Larga | 200 mm (8 pulg)/300 mm (12 pulg)                                                                                             |
| Tensión de red                                   | 100 V~/110–115 V~/220–240 V~, 50/60 Hz                                                                                       |
| Ciclo de trabajo                                 | 1:30, control automático                                                                                                     |
| Clasificación eléctrica                          | Clase I, Tipo B                                                                                                              |
| Peso                                             | total 29 kg (64 lbs)<br>cabezal de tubo con cono estándar 4,2 kg (9,3 lbs)<br>cabezal de tubo con cono largo 4,5 kg (10 lbs) |
| Color                                            | Blanco (RAL 9016)                                                                                                            |

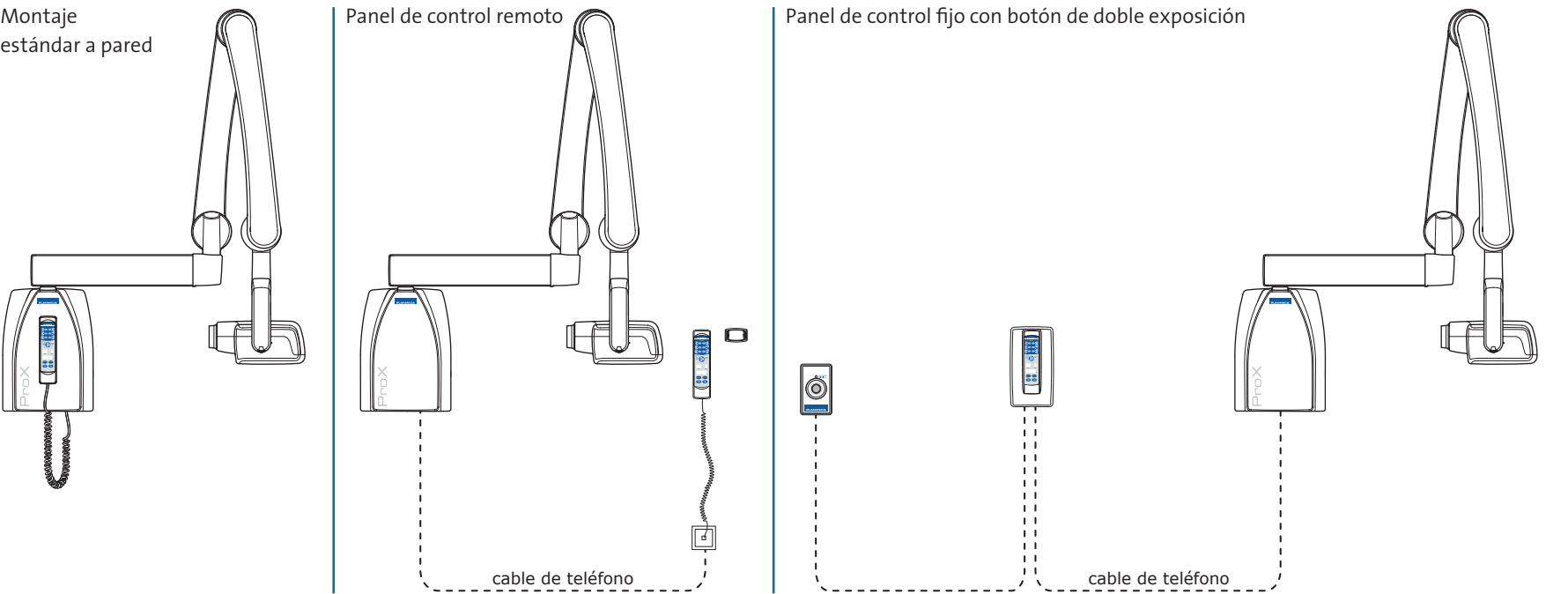
Planmeca ProSensor

|                          | Tamaño 0                         | Tamaño 1                         | Tamaño 2                        |
|--------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| Tamaño del sensor        | 33,6 x 23,4 mm (1,33 x 0,92 in.) | 39,7 x 25,1 mm (1,56 x 0,99 in.) | 44,1 x 30,4 mm (1,76 x 1,2 in.) |
| Zona activa              | 25,5 x 18,9 mm (1,0 x 0,74 in.)  | 31,5 x 20,7 mm (1,24 x 0,81 in.) | 36 x 26,1 mm (1,42 x 1,03 in.)  |
| Número de píxeles        | 850 x 629                        | 1050 x 690                       | 1200 x 870                      |
| Tamaño físico del píxel  | 15 µm x 15 µm                    |                                  |                                 |
| Tamaño del píxel         | 30 µm x 30 µm                    |                                  |                                 |
| Resolución teórica       | 33 lp/mm                         |                                  |                                 |
| Resolución               | 17 lp/mm                         |                                  |                                 |
| Interfaz                 | USB o Ethernet                   |                                  |                                 |
| Retardo de visualización | <5 s                             |                                  |                                 |

Dimensiones



Opciones de instalación





*Planmeca Oy diseña y fabrica una gama completa de equipamiento dental de alta tecnología, incluyendo unidades de tratamiento, panorámicos, rayos X intraorales y aparatos de imágenes digitales. Planmeca Oy, la central del grupo de empresas finlandés Planmeca Group, está fuertemente comprometido con la I+D, y es la mayor empresa privada del sector.*

## PLANMECA

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

Las imágenes pueden contener opciones no incluidas en la presentación básica. Algunos de los productos mostrados podrían no estar disponibles en todos los países. Planmeca se reserva el derecho a realizar cambios.

Anatomat Plus, Comfy, DentoVac, Digital perfection, Economat Plus, Elegant, Mini-dent, PlanEasyMill, Planmeca, Planmeca Chair, Planmeca Compact, Planmeca Intra, Planmeca iRomexis, Planmeca Lumion, Planmeca Minendo, Planmeca Minetto, Planmeca Online, Planmeca PlanScan, Planmeca ProFace, Planmeca ProMax, Planmeca ProModel, Planmeca ProOne, Planmeca ProSensor, Planmeca ProX, Planmeca Romexis, Planmeca SingLED, Planmeca Sovereign, Planmeca Vision, Planmeca Waterline Cleaning System, Proline Dental Stool, Saddle Stool, SmartPan, Suction Tube Cleaning System, Transtomography, Trendy y Ultra Relax son marcas comerciales registradas o no registradas de Planmeca en varios países.