



Tubes Radiogènes à Anode Tournante  
 Röntgenröhre mit rotierender Anode  
 Tubos de Rayos-X con Ánodo Giratorio

## Varian M-113SP

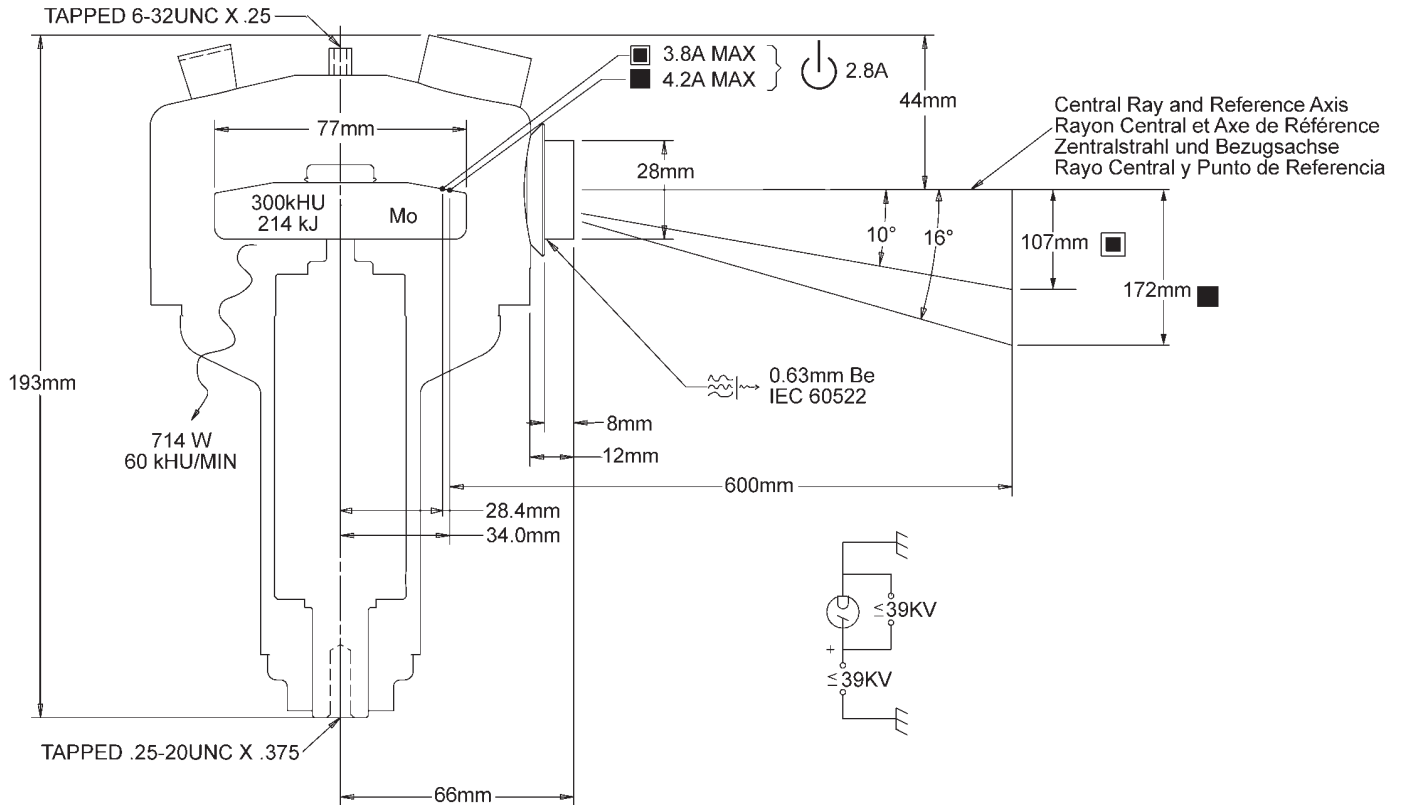
Note: Document originally drafted in the English language.

<b>Product Description</b>	<b>Description du Produit</b>	<b>Produktbeschreibung</b>	<b>Descripcion del Producto</b>
<p>The M-113SP is a 3.0" (77 mm) 39 kV, 222 kJ (300 kHU) maximum anode heat content, rotating anode insert. This insert is specifically designed for use in Mammography systems. The insert features a 10° and 16° biangular molybdenum alloy target and is available with the following nominal focal spots:</p> <p style="text-align: center;">0.1 (10°) - 0.3 (16°) IEC 60336</p> <p><b>Loading Factor for slit focal:</b> Small - 25 kV, 30 mA Large - 25 kV, 100 mA</p> <p>This insert is intended for use in Varian B-110, B-112 and B-115 housing.</p>	<p>Le tube M-113SP, est un tube à anode tournante de 77 mm, (3,0 pouces) de diamètre; sa dissipation thermique calorifique maxima est de 222 kJ, soit 300 kUC et a une puissance de 39 kV. L'anode est particulièrement adaptée à la mammographie; la pente de l'anode est double: 10° et 16° et composée de molybdène; le tube a des foyers de:</p> <p style="text-align: center;">0,1 (10°) - 0,3 (16°) CEI 60336</p> <p><b>Facteur de charge pour foyer à fente:</b> Petit - 25 kV, 30 mA Grand - 25 kV, 100 mA</p> <p>Ce tube est destiné à être inséré dans les gaines Varian B-110, B-112 et B-115.</p>	<p>Die M-113SP ist eine 77 mm (3.0") Doppelfokus Drehanoden-Röntgenröhre, mit einer Anoden Wärmespeicherkapazität von 222 kJ (300 kHU) und einer max. Spannungsfestigkeit von 39 kV. Diese Röhre findet ihren speziellen Einsatz in Mammographie Röntgensystemen. Der Molybdän Anodenteller besitzt einen Doppelwinkel von 10°, bzw. 16° Folgende Brennfleckkombination sind lieferbar:</p> <p style="text-align: center;">0.1 (10°) - 0.3 (16°) IEC 60336</p> <p><b>Ladefaktor:</b> Klein - 25 kV, 30 mA Gross - 25 kV, 100 mA</p> <p>Die Röntgenröhre ist für den Einbau in die Varian Strahlerhauben B-110, B-112 und B-115 vorgesehen.</p>	<p>El M-113SP es un tubo de ánodo giratorio de 77 mm (3.0"), 39 kV, 222 kJ (300 kUC) diseñado específicamente para uso en el sistema de mamografía. Consta de un objetivo aleado de molibdeno de dos grados (10° y 16°) biangulares. Disponible con las siguientes combinaciones de marcas focales:</p> <p style="text-align: center;">0.1 (10°) - 0.3 (16°) IEC 60336</p> <p><b>Carga Electrica Para la Abertura Focal:</b> Pequeño - 25 kV, 30 mA Grande - 25 kV, 100 mA</p> <p>Este tubo es diseñado, para uso en los encajes Varian de la B-110, B-112, B-115.</p>

Manufactured by Varian Medical Systems  
Fabrique par Varian Medical Systems  
Hergestellt von Varian Medical Systems  
Fabricado por Varian Medical Systems

Specifications subject to change without notice.  
Spécifications susceptibles d'être modifiées sans préavis.  
Technische Daten ohne Gewähr.  
Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso.

Dessin d'Encombrement de la Tube  
Maßzeichnungen des Drehanoden-Röntgenröhre  
Esquema Detallado del Tubos

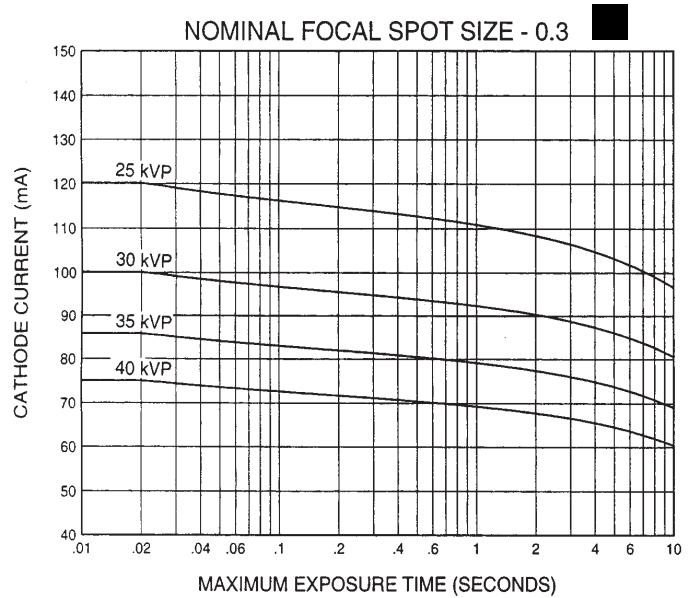
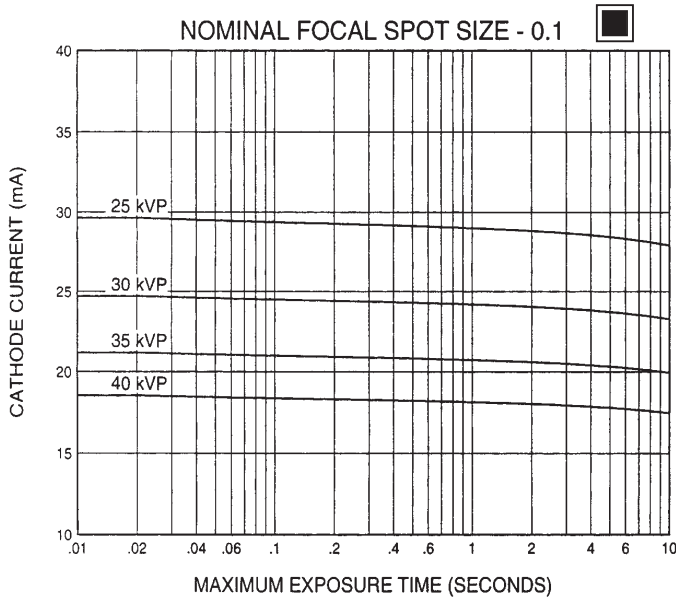


- |   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| ■ | Large - Black<br>Grand - Noir<br>Gross - Schwarz<br>Largo - Negro   |  | Frame or Chassis<br>Masse<br>Chassis<br>Soporte o Chasis  |
| ■ | Small - White<br>Petit - Blanc<br>Klein - Weiss<br>Pequeño - Blanco |  | X-Ray Tube<br>Tube Radiogène<br>Röntgenröhre<br>Tubo de Rayos X                                 |
|   | Stand-By<br>Attente<br>Bereitschaft<br>En Espera                    |  | Radiation Filter or Filtration<br>Filtre de rayonnement<br>Filterung<br>Filtración de Radiación |

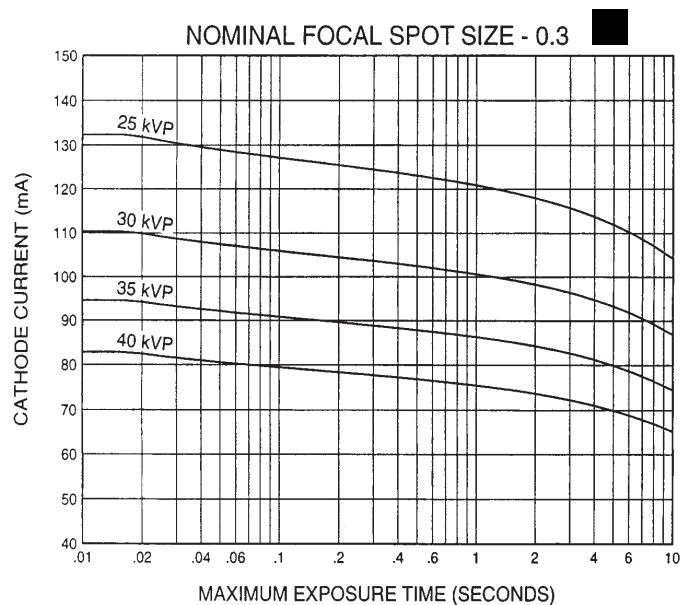
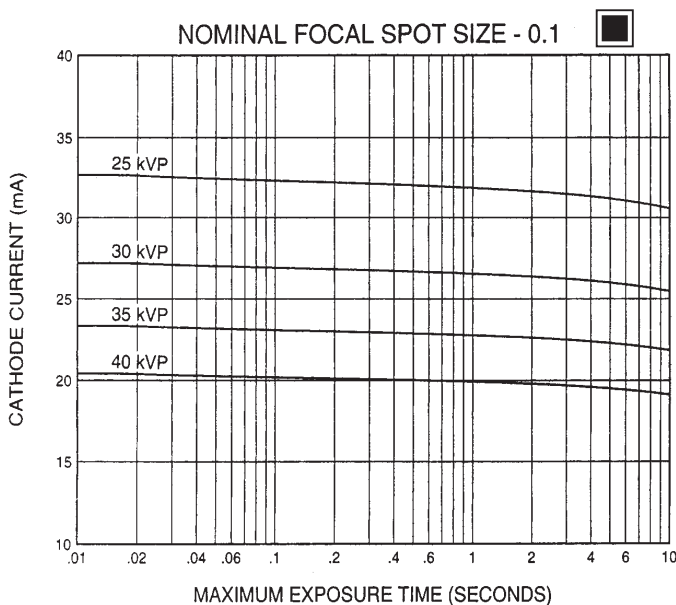
**3 Ø Constant Potential** 

Abaques de Charge pour Pose Unique CEI 60613  
Brennfleck - Belastungskurven IEC 60613  
Diagramas de Exposición Radiográfica IEC 60613

**50 Hz**



**60 Hz**



Nominal anode input power for the anode heat content 40%. IEC 60613

Puissance calorifique nominale de l'anode: 40%, CEI 60613

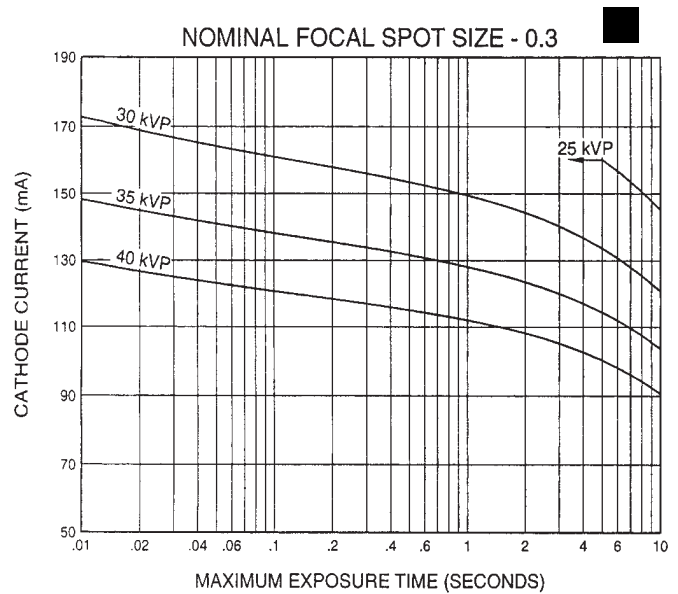
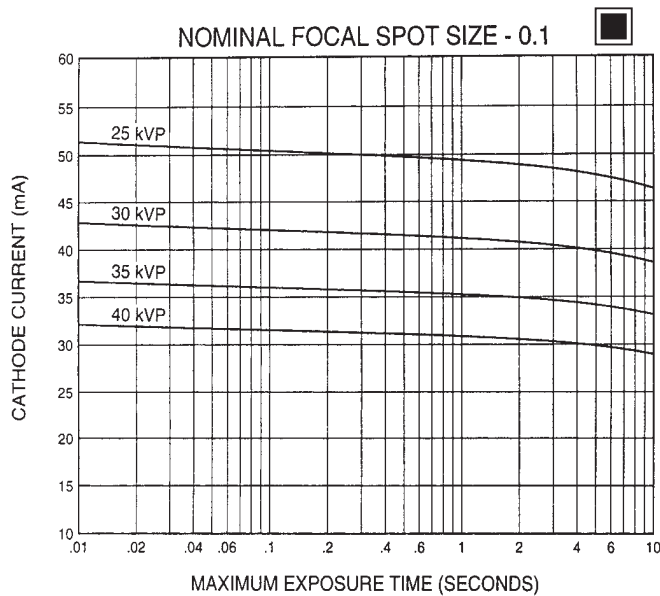
Thermische Anodenbezugsleistung bei einer speicherung von 40%. IEC 60613

Aproximadamente el poder de penetracion para obtener un almacenaje de calor del anodo de 40%. IEC 60613

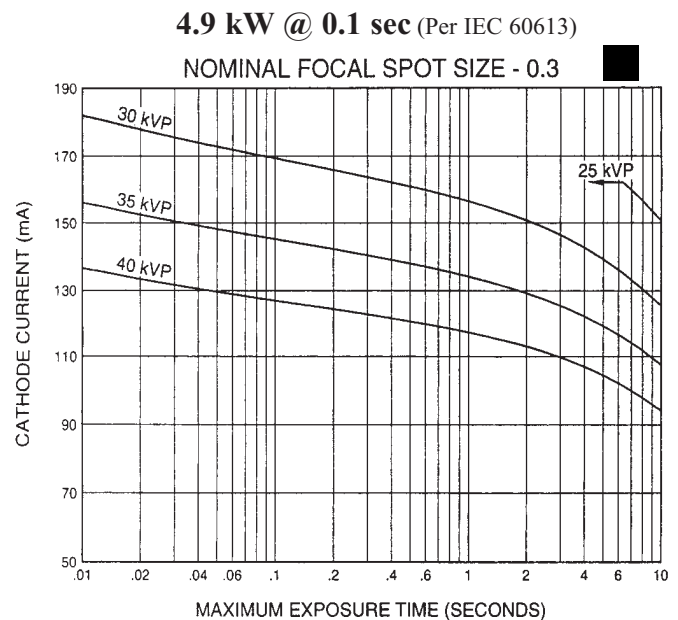
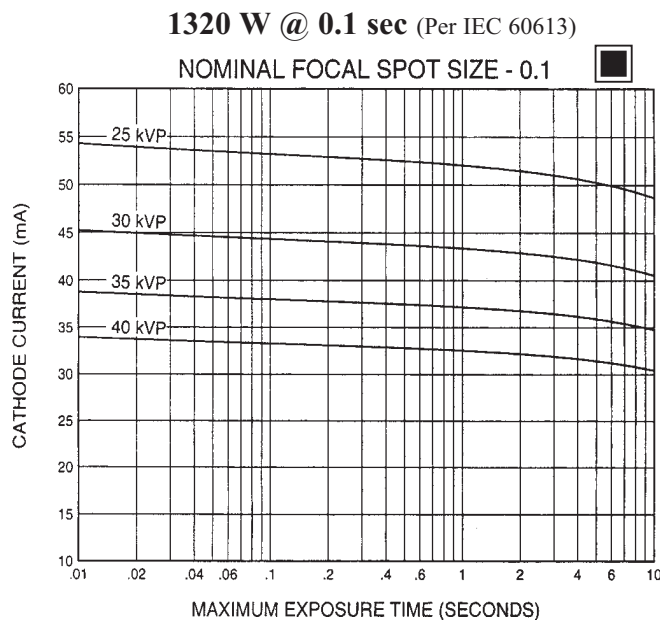
**3 Ø Constant Potential** 

Abaques de Charge pour Pose Unique CEI 60613  
Brennfleck - Belastungskurven IEC 60613  
Diagramas de Exposición Radiográfica IEC 60613

**150 Hz**



**180 Hz**



Nominal anode input power for the anode heat content 40%. IEC 60613

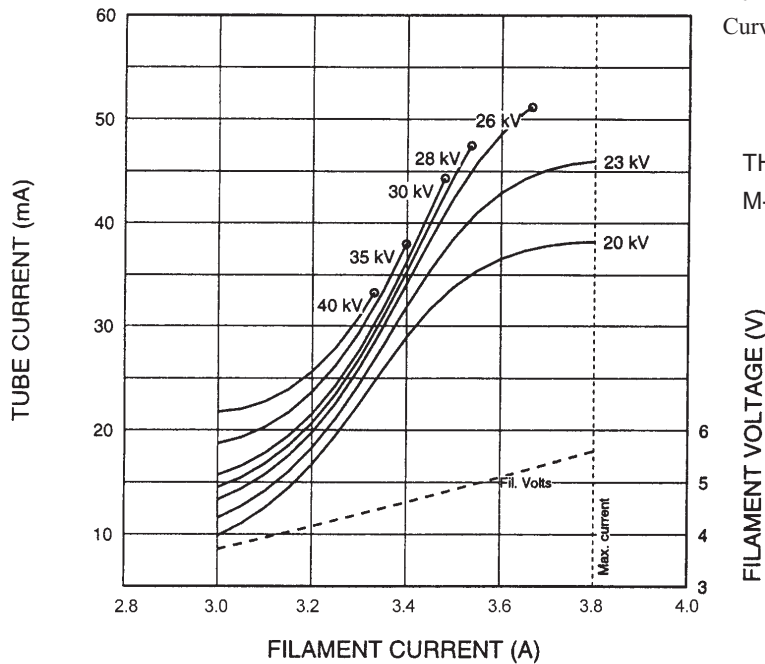
Puissance calorifique nominale de l'anode: 40%, CEI 60613

Thermische Anodenbezugsleistung bei einer Speicherung von 40%. IEC 60613

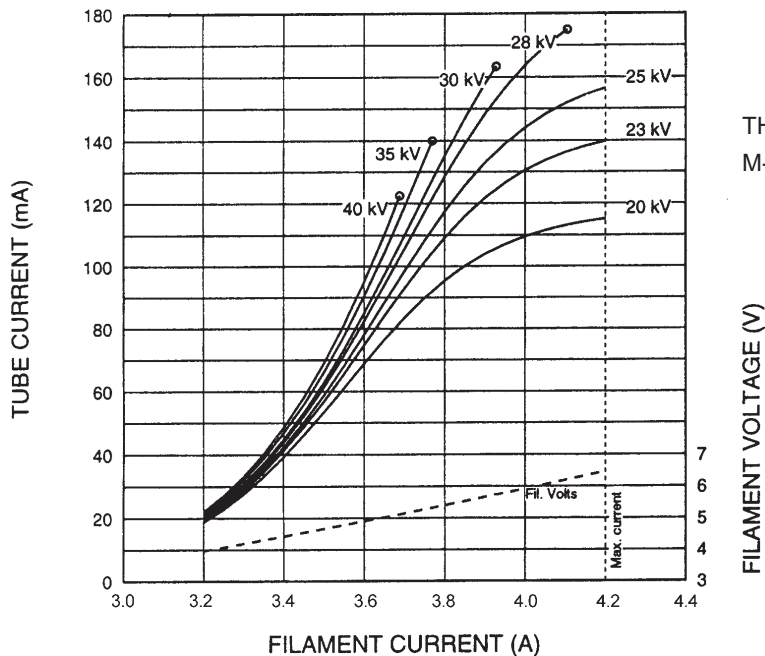
Aproximadamente el poder de penetracion para obtener un almacenaje de calor del anodo de 40%. IEC 60613

**3 Ø Full Wave**

Abaques d'Émissions des Filaments CEI 60613  
Heizfadenemissionsdiagramm IEC 60613  
Curvas de Emisión de los Filamentos IEC 60613



THREE PHASE EMISSION ( $\pm .15$  A)  
M-113SP 0.1



THREE PHASE EMISSION ( $\pm .15$  A)  
M-113SP 0.3

Note: When using these emission curves for trial exposures, refer to the power rating curves shown for maximum kV, tube emission, filament current, exposure time, and target speed.

Remarque: Lors de l'utilisation de ces abaques pour des expositions d'essai, référez-vous aux courbes maximales de kV, d'émission du filament, de temps d'exposition et de vitesse de rotation.

Anmerkung: Wenn Sie diese Emissionskurven für Testaufnahmen verwenden, beziehen Sie sich hierbei auf die entsprechenden Nennleistungskurven für max. kV-Werte, Röhrenemission, Heizstrom, und Anodendrehzahl.

Nota: Si utiliza estas curvas de emisión para exposiciones de prueba, refiérase a las curvas de gradación de potencia para el máximo de kV, tubo de emisión, corriente en los filamentos, tiempo de exposición, y a las curvas de velocidad del objetivo.

Abaques d'Échauffement et de Refroidissement de L'Anode  
Anoden Aufheiz - und Abkühl Kurven  
Curvas de Calentamiento y Enfriamiento del Anodo

