

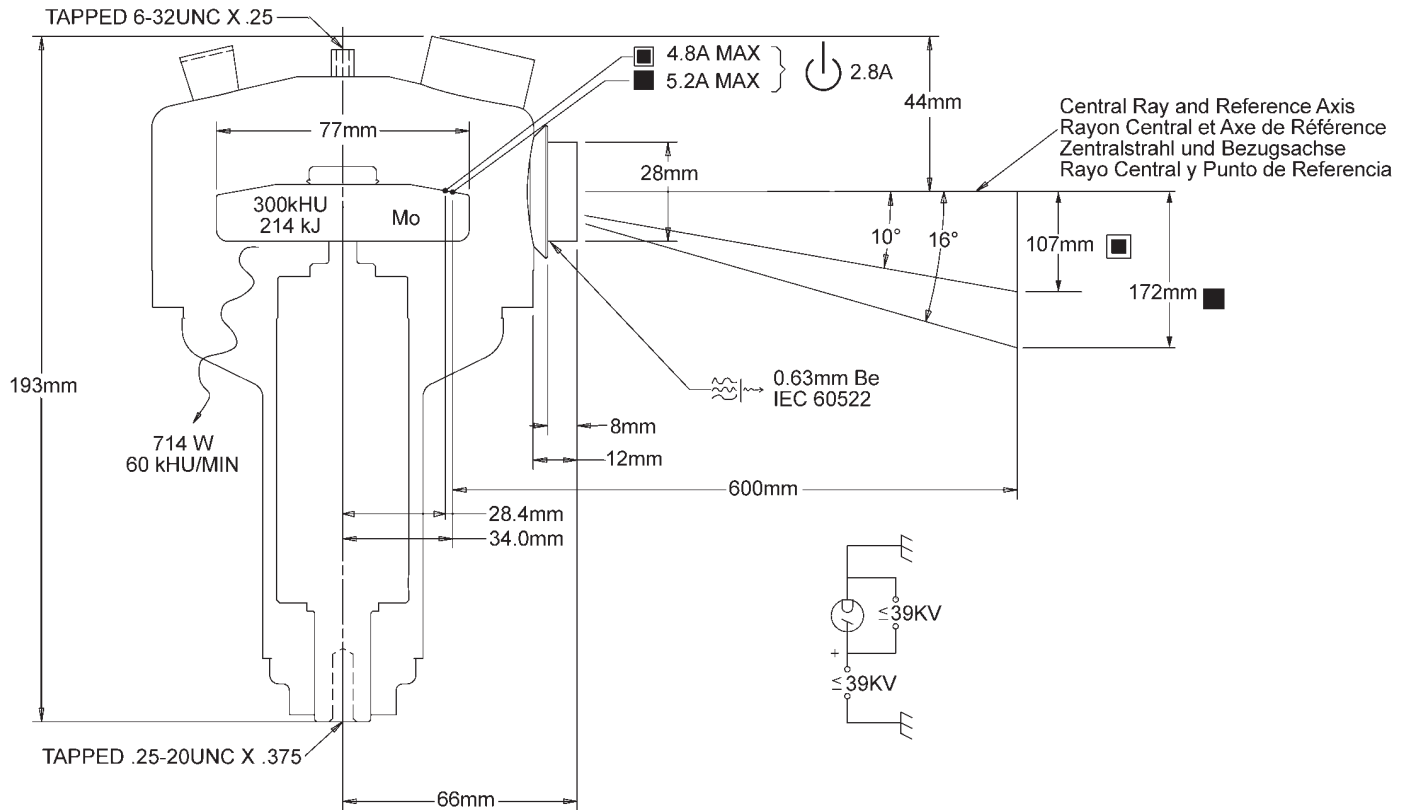
Tubes Radiogènes à Anode Tournante
Röntgenröhre mit rotierender Anode
Tubos de Rayos-X con Ánodo Giratorio

Varian M-113

Note: Document originally drafted in the English language.

Product Description	Description du Produit	Produktbeschreibung	Descripcion del Producto
<p>The M-113 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>Nominal Anode Input Power: Small - 1.32 kW IEC 60613 Large - 4.9 kW IEC 60613 For the equivalent anode input power of 60 Watts</p> <p>Loading Factor for slit focal: 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-113, 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>Puissance Nominale de l'anode: Petit - 1.32 kW CEI 60613 Grand - 4.9 kW CEI 60613 Pour la puissance anodique d'équilibre thermique de 60 Watts</p> <p>Facteur de charge pour foyer à fente: 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-113 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 ist lieferbar:</p> <p style="text-align: center;">0.1 (10°) - 0.3 (16°) IEC 60336</p> <p>Nominale Anoden Eingangsleistung: Klein - 1.32 kW IEC 60613 Gross - 4.9 kW IEC 60613 Gilt bei einer Äquivalent - Anodenleistung von 60 Watt</p> <p>Ladefaktor: 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-113 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>El Poder de Penetración para el Anodo Nominal: Pequeño - 1.32 kW IEC 60613 Grande - 4.9 kW IEC 60613 Para una potencia equivalente del anodo de 60 W</p> <p>Carga Electrica Para la Abertura Focal: Pequeño - 25 kV, 30 mA Grande - 25 kV, 100 mA</p> <p>Este tubo es diseñado, para uso en los encajes Varian de la serie B-110, B-112, B-115.</p>

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

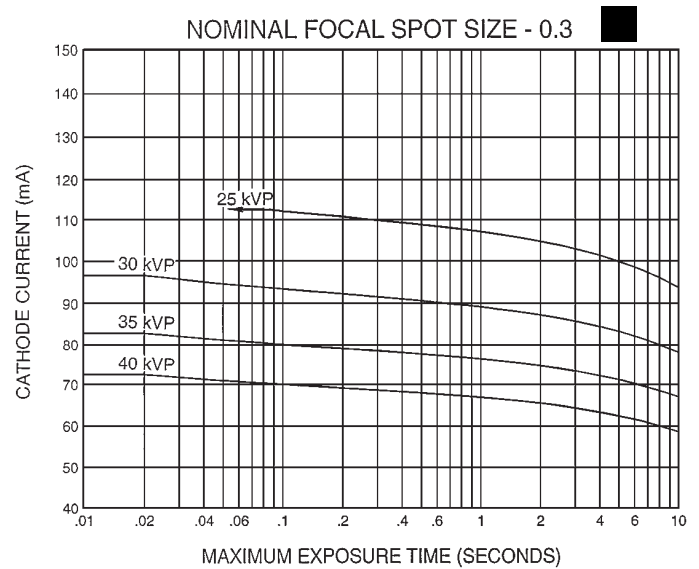
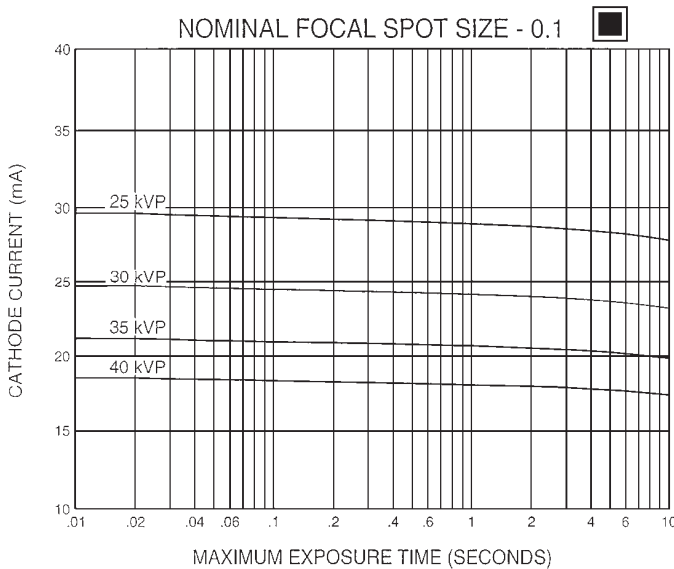


- | | |
|--|--|
| <p>■ Large - Black
Grand - Noir
Gross - Schwarz
Largo - Negro</p> <p>■ Small - White
Petit - Blanc
Klein - Weiss
Pequeño - Blanco</p> <p>⏻ Stand-By
Attente
Bereitschaft
En Espera</p> | <p>⏻ Frame or Chassis
Masse
Chassis
Soporte o Chasis</p> <p>⊕ X-Ray Tube
Tube Radiogène
Röntgenröhre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

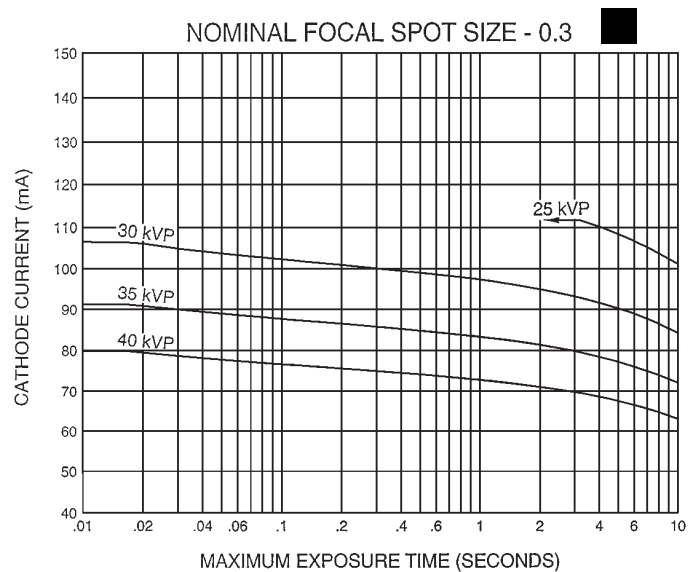
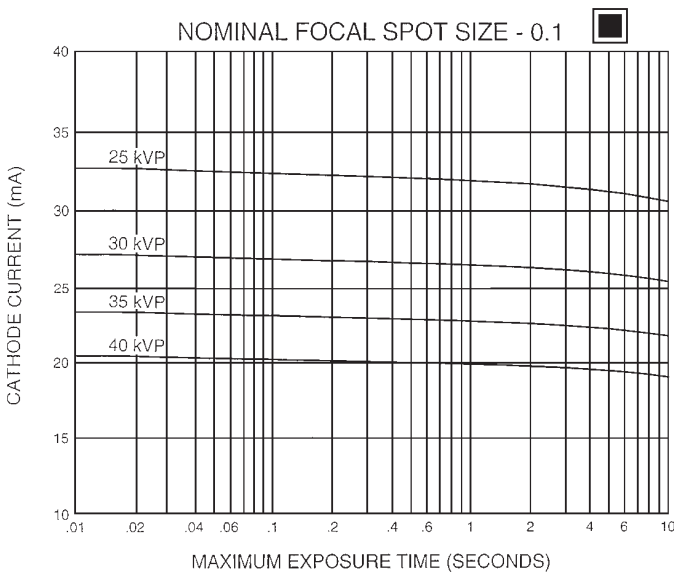
3 Ø Constant Potential 

50 Hz

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



60 Hz



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

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

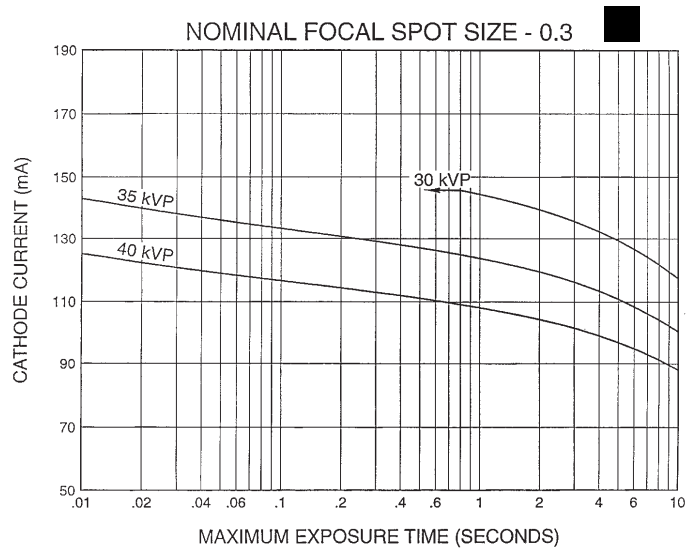
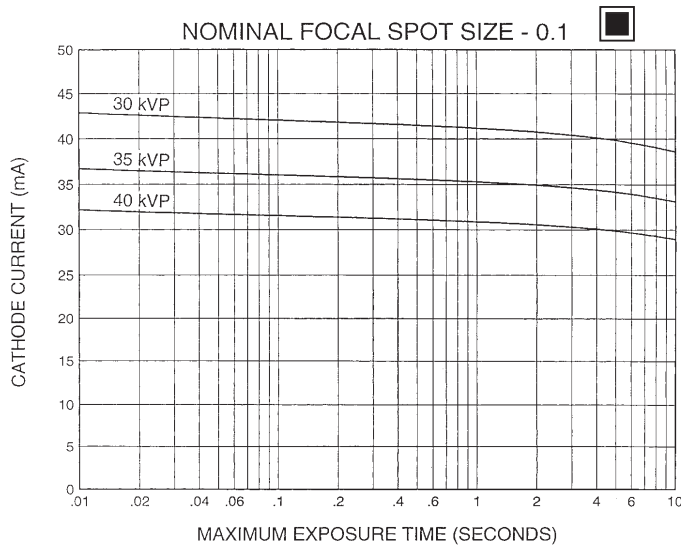
Thermische Anodenbezugsleistung bei einer speicherung von 40%. IEC 60613

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

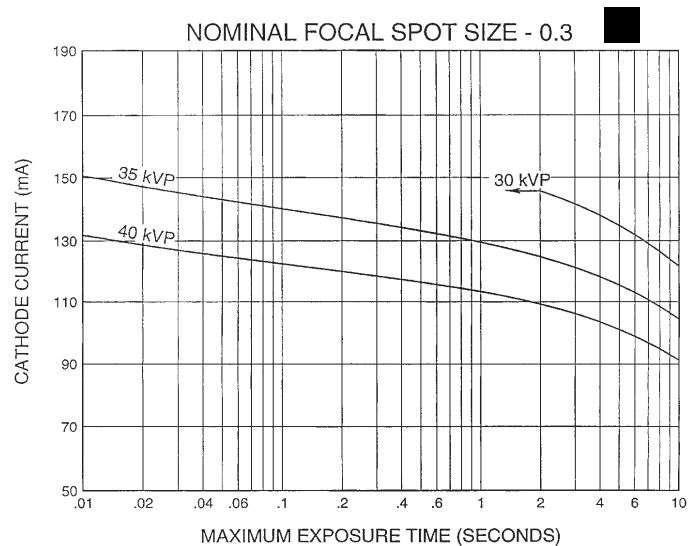
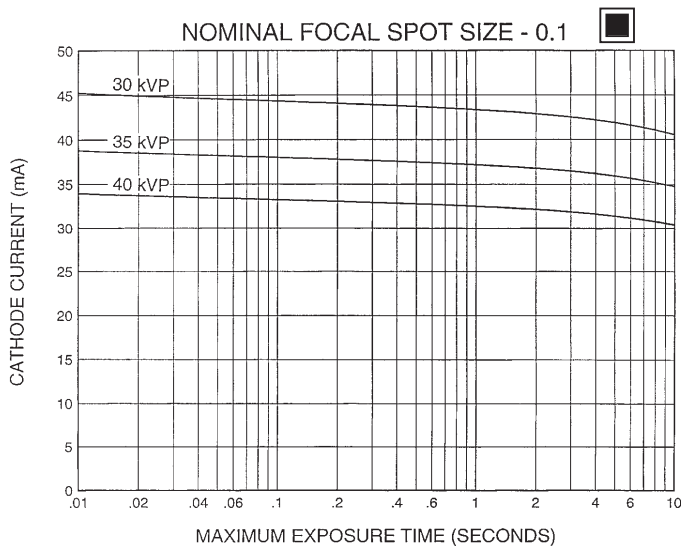
3 Ø Constant Potential 

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

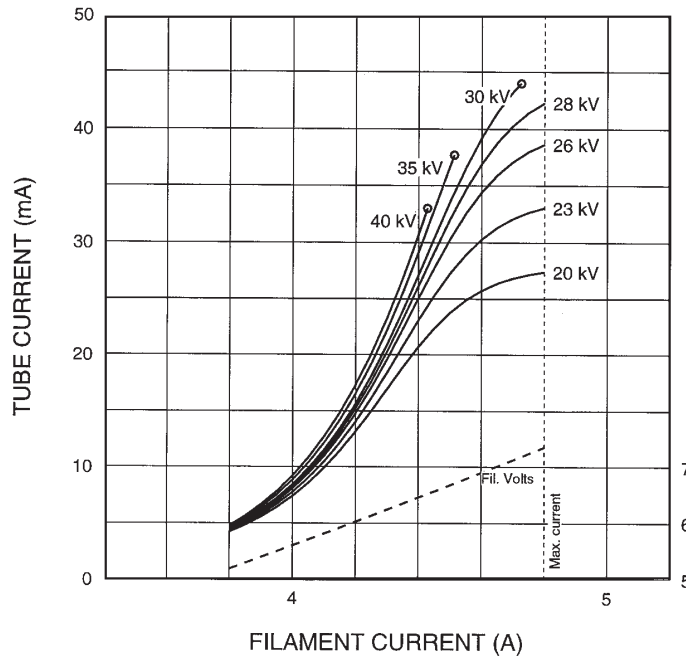
Puissance calorifique nominale de l'anode: 40%, CEI 60613

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

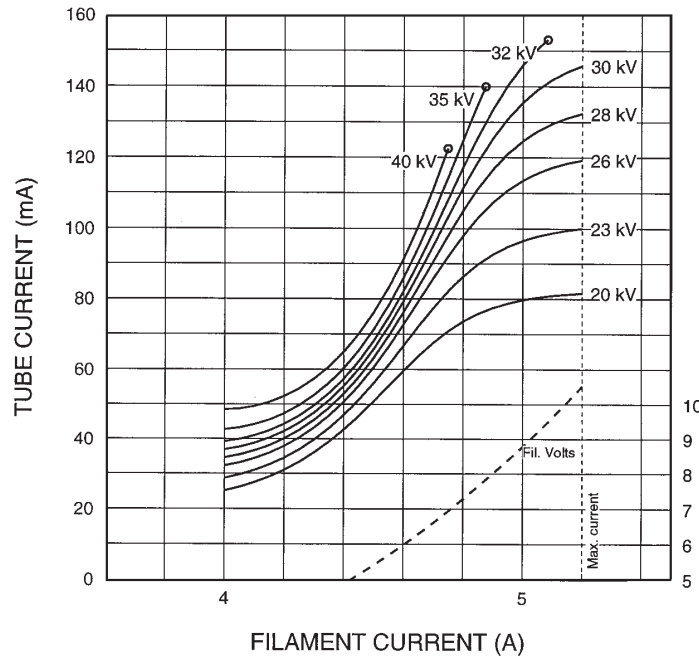
3 Ø Full Wave

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-113 0.1

FILAMENT VOLTAGE (V)



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

FILAMENT VOLTAGE (V)

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

