



Note: Document originally drafted in the English language.

**Product Description**

The B-115 housing is designed for Varian mammography inserts.

IEC Classification..... Class 1  
Weight, Approximate:  
Housing ..... 10.2 kg (22.5 lbs)  
Stator Cord ..... 4.5 m(14 Ft)  
Mounting ..... Port

**Description du Produit**

Les Gaine B-115 sont dédiées aux tubes de mamographie Varian.

Classification CEI ..... Classe 1  
Poids, Approximatif:  
Gaine ..... 10,2 kg (22,5 lbs)  
Cordon de Stator ..... 4,5 m (14 ft)  
Montage ..... Fenêtre

**Produktbeschreibung**

Das B-115 Strahlenschutzhauben wurden für Varian Mammographie-Röntgenröhren entwickelt.

IEC Klassifizierung ..... Klass 1  
Gewicht, ungefähre Werte:  
Gehäuse ..... 10.2 kg (22.5 lbs)  
Storkabel ..... 4.5 m (14 ft)  
Montage ..... Halterung

**Descripcion del Producto**

El encaje B-115 es diseñado específicamente para las mamografía de Varian tubo.

IEC Clasificación ..... Clase 1  
Peso, aproximado:  
Encaje ..... 10.2 kg (22.5 lbs)  
Cable de la Bovina ..... 4.5 m (14 ft)  
Soporte ..... Entrada

<b>Product Description</b>	
Maximum Potential Difference	
Cathode to Ground .....	0 kV
Anode to Ground .....	39 - 49 kV
Grid Control Voltages: (If Applicable)	
Typical Bias Voltage for Focals .....	-5 to -100 Vdc
Housing Heat Storage Capacity .....	370 kJ (500 kHU)
Housing Continuous Heat Dissipation .....	100 Watts (135 HU/sec)
Maximum Housing Temperature .....	78°C
X-Ray Tube Assembly	
Permanent Filtration .....	0.63 mm Be IEC 60522
Leakage Technique Factors .....	49 kV, 2.0 mA
Cable Receptacles .....	Non Federal Standard 55 kV - Rating
Thermal Switch .....	normally closed Rating - 10 A @ 240Vac
Open .....	79.4°C ±3.9°C (175°F ±7°F)
Ambient Air Temperature Limits for Operation .....	5°C to 40°C
Temperature Limits for Storage and Transportation ...	-10°C to 75°C
Humidity .....	+10% to +90%
Atmospheric Pressure Range .....	70 kPa to 106 kPa
X-Ray Tube Assembly (Complies to) .....	IEC 60601-2-28

<b>Description du Produit</b>	
Difference de potentiel maximum	
Entre Cathode et Masse .....	0 kV
Entre Anode et Masse .....	39 - 49 kV
Potentiel de controle de grille (Si Nécessaire)	
Voltage typique pour foyer .....	-5 à -100 Vcc
Capacité thermique de la gaine .....	370 kJ (500 kUC)
Dissipation thermique continue de la gaine .....	100 Watts (135 UC/sec)
Température maximale de la gaine .....	78°C
Ensemble Radiogène	
Filtre non amovible .....	0,63 mm Be CEI 60522
Technique de mesure du courant de fuite .....	49 kV, 2,6 mA
Embout de Cables .....	Sans Federal Standard 55 kV - évaluation
Interrupteur thermique .....	normalment fermé évaluation - 10 A @ 240Vca
Ouverture à .....	79,4°C ±3,9°C (175°F ±7°F)
Température Ambiante Pendant L'Usage .....	5°C à 40°C
Limites de Température Pour le Transport de Pour L'Emmaseinage	
.....	-10°C à 75°C
Humidité .....	+10% à +90%
Limites de pression atmosphérique .....	70 kPa à 106 kPa
Ensemble Radiogène (Conforme aux) .....	CEI 60601-2-28

<b>Produktbeschreibung</b>	
Maximale Potentialdifferenz:	
Kathode zu Erde .....	0 kV
Anode zu Erde .....	39 - 49 kV
Gittersteuerspannungen (Im Anwendunsfall)	
Typische Vorspannung für brennfleck .....	-5 zu -100 Vdc
Wärmespeicherkapazität des Gehäuses .....	370 kJ (500 kHU)
Maximale Wärmeverteilung .....	100 Watt (135 HU/sec)
Maximale Gehäusetemperatur .....	78°C
Eigenfilterwert des Röntgenstrahlers .....	0.63 mm Be IEC 60522
Lecktechnikfaktoren .....	49 kV, 2.6 mA
Hochspannungsbuchsen .....	Ohne Federal Standard 55 kV - bewerten
Thermoschalter .....	normalerweise geschlossen Leistung - 10 A @ 240Vac
Offen .....	79.4°C ±3.9°C (175°F ±7°F)
Umgebungstemperaturgrenzen für den Betrieb .....	5°C zu 40°C
Temperaturgrenzen für Aufbewahrung und Transport ...	-10°C zu 75°C
Feuchtigkeit .....	+10% zu +90%
Atmosphärischer Druck .....	70 kPa zu 106 kPa
Röntgenstrahlers (Entsprechen) .....	IEC 60601-2-28

<b>Descripcion del Producto</b>	
Voltaje de diferencia maxima:	
Catodo a Tierra .....	0 kV
Anodo a Tierra .....	39 - 49 kV
Voltaje de Rejillas Controlada (Si-es aplicable)	
Voltaje controlado Tipico por focales .....	-5 a -100 Vdc
Capacidad del almacenaje termal de encaje .....	370 kJ (500 kHU)
Difusion del calor continuo del encaje .....	100 Watts (135 HU/sec)
Temperatura máxima de la encaje .....	78°C
Filtración Permanente del Ensamblaje de Tubes para Rayos X	
.....	0.63 mm Be IEC 60522
Escape tecnico factor .....	49 kV, 2.6 mA
Cable de Receptaculos .....	No Federal Standard Cable 55 kV - clasificación
Interruptor termal .....	normalmente cerrado clasificación - 10 A @ 240Vac
Abierto .....	79.4°C ±3.9°C (175°F ±7°F)
Temperatura Limitada de Operación .....	5°C a 40°C
Temperatura Limitada de Almacen y Transporte ...	-10°C a 75°C
Humedad .....	+10% a +90%
Presión atmosférica .....	70 kPa a 106 kPa
Ensamblaje de Tubo de Rayos X (Conformarse de)	
.....	IEC 60601-2-28

Dessin d' Encombrement de la Gaine

Masszeichnungen für den Gehäuses

Esquema Detallado del Encaje

**Notes:**

1. METRIC M6 X 1.0 AVAILABLE UPON REQUEST

**2. PORT BOSS DIMENSION**

Dimensionnelles de la Fenêtre Patron  
Abmessung Halterungscher  
Dimensiones de la Portales Patrón

**For Determining Focal Spot to Port Distanc**

Distance du Focales Suivantes de la Fenêtre  
Abstand Brennfleck zu Strahlenaustrittsfenster  
Punto Focal a la Distancia de la Abertura Dimensiones de la Portales

**Note:** Dimensions in [mm] Inches

**Remarque:** Dimensions en [mm] Pouces

**Hinweis:** Abmessungen in [mm] Zoll

**Nota:** Dimensiones en [mm] Pulgadas

**M-101, M-101G, M-107, M-131, M-141, M-141G, M-143, RAD-85S**

**STANDARD PORT BOSS**

DIM. F = 2.97 INCHES [75.4mm]  
DIM I = 1.85 INCHES [47mm]

**EXTENDED PORT BOSS**

DIM. F = 3.20 INCHES [81.3mm]  
DIM. I = 2.08 INCHES [52.8mm]

**M-145, M-147, M-147SP**

**STANDARD PORT BOSS**

DIM. F = 2.97 INCHES [75.4mm]  
DIM. I = 1.74 INCHES [44.2mm]

**EXTENDED PORT BOSS**

DIM. F = 3.20 INCHES [81.3mm]  
DIM. I = 1.97 INCHES [50.0mm]

**M-105SP, M-109, M-149**

**STANDARD PORT BOSS**

DIM. F = 2.97 INCHES [75.4mm]  
DIM. I = 1.66 INCHES [42.2mm]

**EXTENDED PORT BOSS**

DIM. F = 3.20 INCHES [81.3mm]  
DIM. I = 1.89 INCHES [48mm]

**BIANGULAR INSERTS**

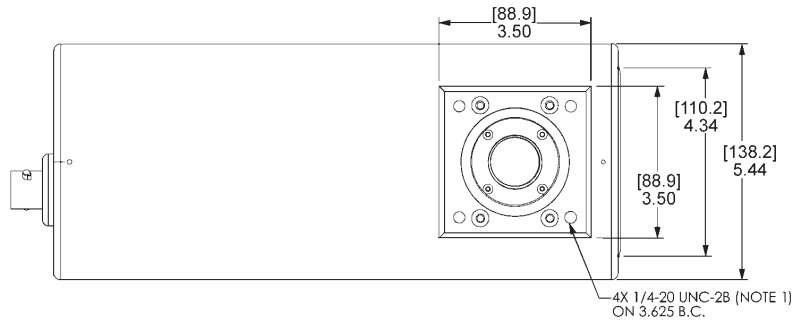
**M-113 Series, M-171**

**STANDARD PORT BOSS**

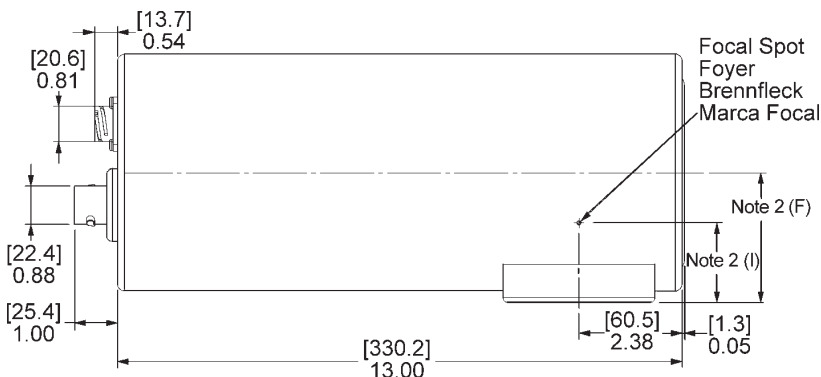
DIM. F = 2.97 INCHES [75.4mm]  
DIM. I = Refer to drawing

**EXTENDED PORT BOSS**

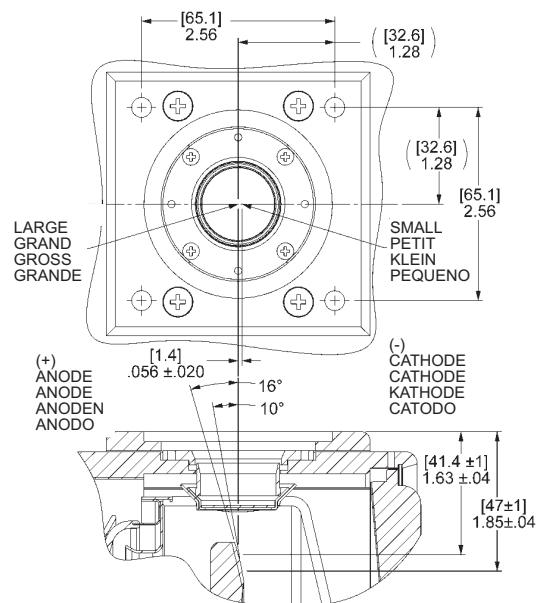
DIM. F = 3.20 INCHES [81.3mm]  
DIM. I = Refer to drawing



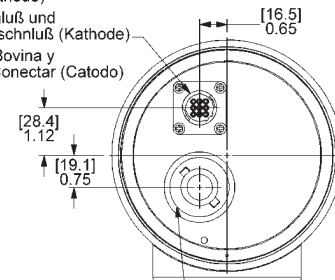
FRONT VIEW  
VUE DE FACE  
VONDERANSICHT  
DELANTER EXPUESTA



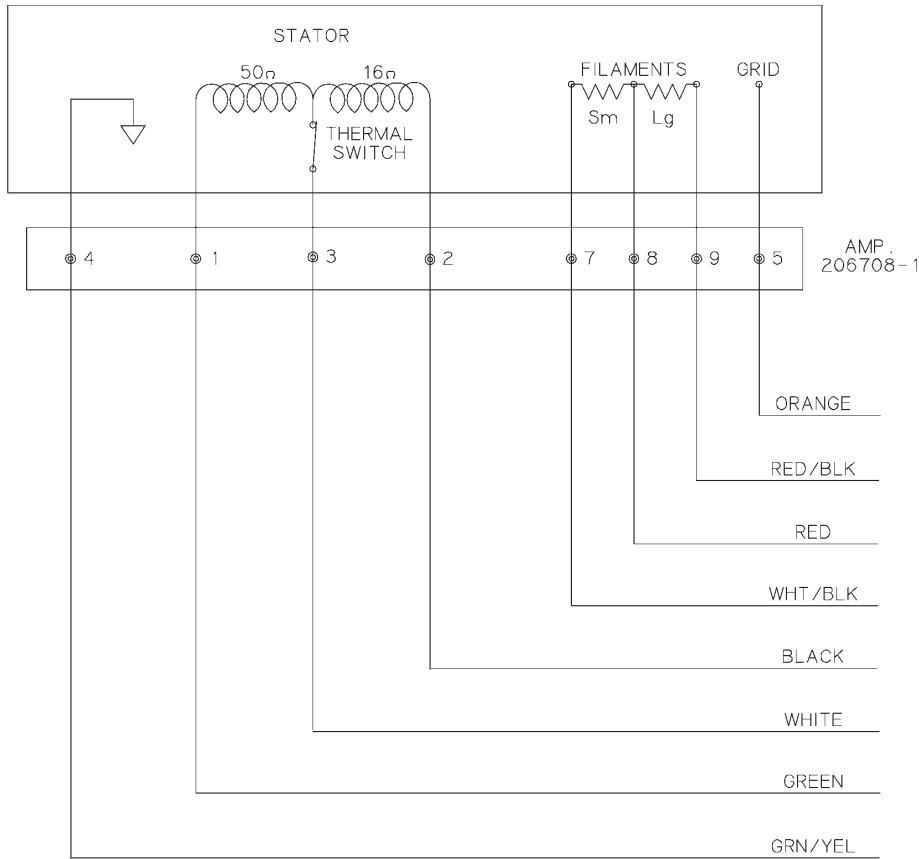
**BIANGULAR INSERTS**



Stator and Filament Connector (Cathode)  
Cordon d' Pimentation et Filament (Cathode)  
Statoranschluß und Heizstromanschluß (Kathode)  
Cable de la Bovina y Filamentos Conectar (Catodo)



High Voltage Connector (Anode)  
Embouts de Cable de fort Puissance (Anode)  
Hochspannungskabel (Anoden)  
Cable de Receptaculo Elevada (Anodo)



Spécificités et Caractéristiques du Stator  
Statorenennleistungen und Merkmale  
Características y Clarificación de la Bovina

1	Green	Phase Shift
	Vert	Changement de Phase
	Grün	Hilfsphase
	Verde	Cambio de Fase del Estator
2	Black	Phase
	Noir	Phase
	Schwarz	Phase
	Negro	Fase
3	White	Common
	Blanc	Neutre
	Weiss	Neutral
	Blanco	Común
4	Green/Yellow	Housing Ground
	Vert/Jaune	Masse de la Gaine
	Grün/Gelb	Masse des Gehäuses
	Verde/Amerillo	Encaje a Tierra
5	Orange	Grid
	Orange	Grille
	Orange	Gitter
	Anaranjado	Rejillas
6	Not used	
	Hors d'Usage	
	Nicht in Gebrauch	
	Ya no Usado	
7	White/Black	Small Filament
	Blanc/Noir	Filament Petit
	Weiss/Schwarz	Glühfaden Klein
	Blanco/Negro	Filamento Pequeño
8	Red	Common Filament
	Rouge	Filament Neutre
	Rot	Glühfaden Neutral
	Rojo	Filamento Común
9	Red/Black	Large Filament
	Rouge/Noir	Filament Grand
	Rot/Schwarz	Glühfaden Gross
	Rojo/Negro	Filamento Largo

"STD" STATORS	STATOR "STD"	"STD" STATOR	"STD" BOVINA	
BLACK - WHITE	NOIR - BLANC	SCHWARZ - WEISS	NEGRO - BLANCO	16 Ω
BLACK - GREEN	NOIR - VERT	SCHWARZ - GRÜN	NEGRO - VERDE	66 Ω
GREEN - WHITE	VERT - BLANC	GRÜN - WEISS	VERDE - BLANCO	50 Ω
180 HZ CAP	180 HZ CAP	180 HZ CAP	180 HZ CAP	6 μF
60 HZ CAP	60 HZ CAP	60 HZ CAP	60 HZ CAP	30 μF

Stator Drive Frequency	
Fréquence d'entraînement du stator	
Statorantrieb Frequenz	
Freuencia de la impulsión del estator	RPM
50 Hz	2800 - 3000
60 Hz	3400 - 3600
150 Hz	8500 - 9000
180 Hz	9500 - 10,800

**Stator Power:**  
Time to full speed of the anode is a function of the power rating of the "starter" and the weight/diameter of the anode. All Varian stator types are rated for regular speed and high speed starters. Time to full speed of 71mm (3 inch) anode series tubes is between 1.3 and 2.0 seconds.

Immediately following high speed anode rotation, the rotor speed must be reduced to 4000 r/min or less within 10 seconds using a suitable dynamic braking device.

No more than two high speed starts per minute are permissible. The starting voltage must never exceed 600 volts rms.

Starter:	Start	Run
50/60 Hz	115 VAC	45 VAC
150/180 Hz	230 VAC	90 VAC

**NOTE:**  
For non gridded operation connect Grid Pin (Pin 5) to Filament Common (Pin 8).

**Puissance du stator:**  
Le temps nécessaire à la montée en pleine vitesse est fonction de la puissance du démarreur et du poids/diamètre de l'anode. Tous les stators Varian sont prévus pour une vitesse normale et pour une vitesse rapide. Le temps de démarrage des tubes de la série 71mm (3 pouces) anode se situe entre 1,3 et 2,0 secondes.

Immédiatement après la rotation à 4000 t/min ou moins en 10 secondes en utilisant un système de freinage dynamique approprié.

Pas plus de deux démarrages rapides par minute sont autorisés. La tension de démarrage ne doit jamais excéder 600 volts rms.

Tension de démarrage:	
50/60 Hz	115 alternatif au démarrage 45 alternatif en maintien
150/180 Hz	230 alternatif au démarrage 95 alternatif en maintien

**REMARQUE:**  
L'utilisation sans controle de grill: Grille Terminaux (Terminaux 5) connecter Filament Neutre (Terminaux 8)

**Statorleistung:**  
Die Zeitspanne bis zur vollen Geschwindigkeit des Anodentellers ist eine Funktion aus der Nennleistung des Anlaufgerätes und Gewichtes bzw. Durchmesser des Tellers. Alle Varian Stator sind für hoch- und normaltourigen Betrieb ausgelegt.

Die Anlaufzeit bis zur maximalen Drehzahl des Anodentellers der 71mm (3 Zoll) Anoden Röntgenröhren liegt zwischen 1.3 und 2.0 Sekunden.

Unter Verwendung einer geeigneten Anogenbremse muß die Drehzahl nach hochtourigem Betrieb unmittelbar auf weniger als 4,000 U/min reduziert werden.

Es sind nicht mehr als zwei Hochleistungsstarts pro Minute zulässig. Die Anlaufspannung darf hierbei 600 Volt nicht überschreiten.

Spannungen:	Anlauf	Weiterlauf
50/60 Hz	115 VAC	45 VAC
150/180 Hz	230 VAC	90 VAC

**ANMERKUNGEN:**  
Der technische Betrieb ohne Gitteruerspannungen Klemmen (Klemmen 5) Verbindung Heizstrom Neutral (Klemmen 8)

**Poder de la Bovina:**  
La velocidad maxima del anodo giratorio es obtenida por el poder del arrancador y es relacionado con el peso y diametro del anodo. Todos las bovinas de Varian son usadas con velocidad regular y velocidad alta al principio. Toma entre 1.3 y 2.0 segundos para obtener la velocidad alta del anodo giratorio para las tubos la serie de 71mm (3 pulgadas) anodo.

Immmediatamente despues de obtener la velocidad alta del anodo giratorio, la velocidad del rotador debe der reducida a 4000 r/min ó menos en 10 segundos usado un sistema dunamico y apropiado para reducir la velocidad.

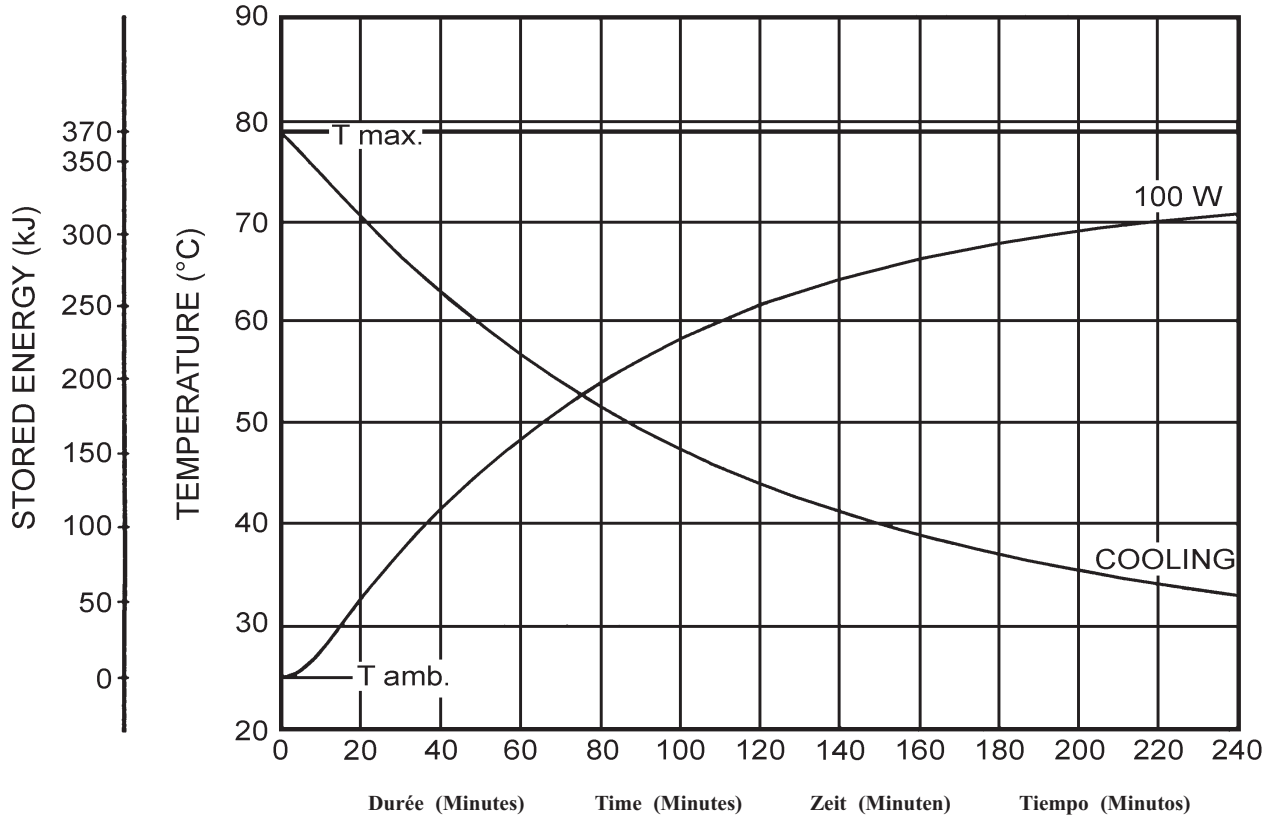
El rotador no debe ser expuesto a velocidades altas no mas de dos (2) veces por minuto. El voltaje inicial no debe excedir 600 voltios rms.

Voltage de la Obtenida:		
Empezar	Funcionar	
50/60 HZ	115 VAC	45 VAC
150/180 Hz	230 VAC	90 VAC

**NOTA:**  
La operación sin Rejillas Controlado: Rejillas Terminal (Terminal 5) conectar Filamento Común (Terminal 8)

Abaque de Échauffement Refroidissement de l'ensemble  
Röntgenstrahler Erwärmungs- und Abkühlkurven  
Curvas de calentamiento / enfriamiento de la unidad radiogena

Energie Accumulée (kJ)  
Gespeicherte Energie (kJ)  
Energía Acumulada (kJ)



**Note:**

Heat inputs into housing include tube power, filament power, and stator power. Heating curves based on no restrictions of natural convection around tube housing assembly.

**Remarque:**

L'apport calorifique dans la gaine inclut la puissance du tube, du filament et du stator. Courbes d'échauffement basées sur une circulation d'air naturelle sans entrave autour de l'ensemble gaine-tube.

**Anmerkungen:**

Der wärmungskurven berücksichtigen die Verlustleistung aus der Anode, der Kathode und des stators. Die Heizkurven basieren auf keinerlei Einschränkung der natürlichen Konvektion in der Umgebung der Strahlerhaube.

**Nota:**

La energía del encaje incluye el poder del tubo, el poder del filamento y el poder de la bobina. Las curvas de calentamiento no son afectadas por el calor natural creado en la parte exterior del encaje.

