



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

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 GS-2070 is a 5.25" (133 mm) 150 kV, 1,429 kJ (2.0 MHU) maximum anode heat content, rotating anode insert. This insert is specifically designed for Hitachi CT Scanners. The insert features a 7° tungsten-rhenium facing on molybdenum with a graphite backed target and is available with the following nominal focal spot:</p> <p style="text-align: center;">0.7 x 0.8 1.2 x 1.4 IEC 60336</p> <p><b>Loading Factor for slit focal:</b> Small - 120 kV, 100 mA Large - 120 kV, 200 mA</p> <p><b>Maximum Anode Cooling Rate:</b> 4,000 W (5,600 HU/sec)</p> <p><b>Maximum continuous anode heat dissipation:</b> 3,000 W (4,200 HU/sec)</p> <p><b>Nominal Anode Input Power:</b> Small - 28 kW IEC 60613 Large - 42 kW IEC 60613</p> <p><b>Reference Axis:</b> Perpendicular to port face.</p> <p>This insert is intended for use in Varian B-200H housing.</p>	<p>Le tube GS-2070, est une tube à anode tournante de plateau 133 mm, (5,25 pouces), 150 kV, d'une capacité thermique de 1,429 kJ (2,0 MUC). Il est à spécialement conçu pour une utilisation avec les scanners Hitachi CT. Le pente de l'anode en molybdène traitée, tungstène, rhénium, recourte de graphite, est de 7°. La dimension des foyers est de:</p> <p style="text-align: center;">0,7 x 0,8 1,2 x 1,4 CEI 60336</p> <p><b>Facteur de charge pour foyer à fente:</b> Petit - 120 kV, 100 mA Grand - 120 kV, 200 mA</p> <p><b>Toux maximum de refroidissement de l'anode:</b> 4,000 W (5,600 UC/sec)</p> <p><b>Description calorifique maximum de l'anode (en continu):</b> 3,000 W (4,200 UC/sec)</p> <p><b>Puissance Nominale de l'anode:</b> Petit - 28 kW CEI 60613 Grand - 42 kW CEI 60613</p> <p><b>Référence axe:</b> Perpendiculaire à la face de sortie.</p> <p>Ce tube est essentiellement destiné à être employé dans les gaines Varian des séries B-200H.</p>	<p>Die GS-2070 ist eine 133 mm (5.25") Doppelfokus Drehanoden-Röntgenröhre, mit einer Anoden Wärmespeicherkapazität von 1,429 kJ (2.0 MHU) und einer max. Spannungsfestigkeit von 150 kV. Die Röntgenröhre wurde für den Einsatz an Hitachi CT Scanners entwickelt. Der rückseitig graphitbeschichtete Wolfram-Rhenium-Molybdän Anodenteller besitzt einen Winkel von 7°. Folgende Brennfleckkombination ist lieferbar:</p> <p style="text-align: center;">0.7 x 0.8 1.2 x 1.4 IEC 60336</p> <p><b>Ladefaktor:</b> Klein - 120 kV, 100 mA Gross - 120 kV, 200 mA</p> <p><b>Nennleistung der Anode:</b> 4,000 W (5,600 HU/sek)</p> <p><b>Maximale kontinuierliche Wärmeableitung des Anodentellers:</b> 3,000 W (4,200 HU/sek)</p> <p><b>Nominale Anoden Eingangsleistung:</b> Klein - 28 kW IEC 60613 Gross - 42 kW IEC 60613</p> <p><b>Referenz Achsen:</b> Senkrecht zum Strahlenaustrittsfenster.</p> <p>Die Röntgenröhre ist für den Einbau in die Varian Strahlerhauben B-200H vorgesehen.</p>	<p>El GS-2070 es un tubo de ánodo giratorio de 133 mm (5.25"), 150 kV, 1,429 kJ (2.0 kUC), la cual es el máximo almacenaje termal del anodo, es diseñado específicamente para uso en Hitachi CT scanners. El blanco emisor es una combinación de tungsteno, renio y molibdeno con grafito en la parte posterior con un rayo central de 7 grados. Disponible con las siguientes combinaciones de marcas focales:</p> <p style="text-align: center;">0.7 x 0.8 1.2 x 1.4 IEC 60336</p> <p><b>Carga Eléctrica Para la Abertura Focal:</b> Pequeño - 120 kV, 100 mA Grande - 120 kV, 200 mA</p> <p><b>Medida Maxima del Enfriamiento del Anodo:</b> 4,000 W (5,600 HU/seg)</p> <p><b>Maxima disipación termal continuo del Anodo:</b> 3,000 W (4,200 HU/seg)</p> <p><b>El Poder de Penetración para el Anodo Nominal:</b> Pequeño - 28 kW IEC 60613 Grande - 42 kW IEC 60613</p> <p><b>Referencia de axes:</b> Perpendicular a la abertura facial.</p> <p>Este tubo es diseñado, para uso en los encajes Varian de la serie B-200H.</p>



Tableaux des Caractéristiques Nominales de Balayage Volumétrique/Hélicoïdal CEI 60613  
Volumen-/Spiralbelichtungs-Leistungdiagramme IEC 60613  
Volumétrico/Clasificación Grafica del Escán/Helicoideo IEC 60613

**3Ø 60 Hz** ■

0.7 x 0.8 Focal Spot 7 Degrees  
0.7 x 0.8 Dimension Focale 7 Degrés  
0.7 x 0.8 Brennpunkt 7 Grad  
0.7 x 0.8 De Marcas Focales 7 Grados

Volume Scan Time (Seconds)	MAXIMUM ALLOWED TUBE CURRENT (mA)								
	AS A FUNCTION OF THE FOLLOWING STARTING HEAT STORAGE AND TUBE VOLTAGES								
	Starting H.S. = 20 %			Starting H.S. = 40 %			Starting H.S. = 60 %		
	120 kV	130 kV	140 kV	120 kV	130 kV	140 kV	120 kV	130 kV	140 kV
2	120	110	110	120	110	110	120	110	110
4	120	110	110	120	110	110	120	110	110
10	120	110	110	120	110	110	120	110	110
20	120	110	110	120	110	110	120	110	110
30	120	110	110	120	110	110	120	110	110
40	120	110	110	120	110	110	100 a	90 a	90 a
50	120	110	110	120	110	110	80 a	80 a	70 a

**3Ø 180 Hz** ■

0.7 x 0.8 Focal Spot 7 Degrees  
0.7 x 0.8 Dimension Focale 7 Degrés  
0.7 x 0.8 Brennpunkt 7 Grad  
0.7 x 0.8 De Marcas Focales 7 Grados

Volume Scan Time (Seconds)	MAXIMUM ALLOWED TUBE CURRENT (mA)								
	AS A FUNCTION OF THE FOLLOWING STARTING HEAT STORAGE AND TUBE VOLTAGES								
	Starting H.S. = 20 %			Starting H.S. = 40 %			Starting H.S. = 60 %		
	120 kV	130 kV	140 kV	120 kV	130 kV	140 kV	120 kV	130 kV	140 kV
2	190	170	160	190	170	160	190	170	160
4	190	170	160	190	170	160	190	170	160
10	190	170	160	190	170	160	190	170	160
20	190	170	160	190	170	160	190	170	160
30	190	170	160	190	170	160	130 a	120 a	110 a
40	190	170	160	160 a	140 a	130 a	100 a	90 a	90 a
50	170 a	160 a	150 a	170 a	160 a	150 a	80 a	80 a	70 a

**3Ø 60 Hz** ■

1.2 x 1.4 Focal Spot 7 Degrees  
1.2 x 1.4 Dimension Focale 7 Degrés  
1.2 x 1.4 Brennpunkt 7 Grad  
1.2 x 1.4 De Marcas Focales 7 Grados

Volume Scan Time (Seconds)	MAXIMUM ALLOWED TUBE CURRENT (mA)								
	AS A FUNCTION OF THE FOLLOWING STARTING HEAT STORAGE AND TUBE VOLTAGES								
	Starting H.S. = 20 %			Starting H.S. = 40 %			Starting H.S. = 60 %		
	120 kV	130 kV	140 kV	120 kV	130 kV	140 kV	120 kV	130 kV	140 kV
2	270	240	230	270	240	230	270	240	230
4	270	240	230	270	240	230	270	240	230
10	270	240	230	270	240	230	270	240	230
20	270	240	230	270	240	230	190 a	170 a	160 a
30	250 b	230 b	210 b	210 a	190 a	180 a	130 a	120 a	110 a
40	200 b	180 b	170 b	160 a	140 a	130 a	100 a	90 a	90 a
50	170 a	160 a	150 a	130 a	120 a	110 a	80 a	80 a	70 a

**3Ø 180 Hz** ■

1.2 x 1.4 Focal Spot 7 Degrees  
1.2 x 1.4 Dimension Focale 7 Degrés  
1.2 x 1.4 Brennpunkt 7 Grad  
1.2 x 1.4 De Marcas Focales 7 Grados

Volume Scan Time (Seconds)	MAXIMUM ALLOWED TUBE CURRENT (mA)								
	AS A FUNCTION OF THE FOLLOWING STARTING HEAT STORAGE AND TUBE VOLTAGES								
	Starting H.S. = 20 %			Starting H.S. = 40 %			Starting H.S. = 60 %		
	120 kV	130 kV	140 kV	120 kV	130 kV	140 kV	120 kV	130 kV	140 kV
2	350 b	320 b	300 b	350 b	320 b	300 b	350 b	320 b	300 b
4	350 b	320 b	300 b	350 b	320 b	300 b	350 b	320 b	300 b
10	300 b	270 b	250 b	300 b	270 b	250 b	300 b	270 b	250 b
20	300 b	270 b	250 b	300 b	270 b	250 b	190 a	170 a	160 a
30	250 b	230 b	210 b	210 a	190 a	180 a	130 a	120 a	110 a
40	200 b	180 b	170 b	160 a	140 a	130 a	100 a	90 a	90 a
50	170 a	160 a	150 a	130 a	120 a	110 a	80 a	80 a	70 a

**Note:**  
1. Limits are based on maximum track rating except for the following codes:  
a - Limited by available heat storage.  
b - Limited by window heating.  
c - Limited by filament emission.  
2. H.S. = Heat Storage  
kV = Tube Voltage

**Remarque:**  
1. Les limites sont fonction de l'indice maximal de surface de l'anode, sauf pour les codes suivants:  
a - Limité par le stockage thermique disponible.  
b - Limité par le chauffage de la fenêtre.  
c - Limité par le rayonnement des filaments.  
2. H.S. = Stockage Thermique  
kV = Tube Voltage

**Anmerkungen:**  
1. Grenzwerte basieren auf der maximalen Anodenoberflächenleistung mit Ausnahme der folgenden Codes:  
a - Durch verfügbare Wärmekapazität begrenzt.  
b - Durch Öffnungserwärmung begrenzt.  
c - Durch Glühfadenemission begrenzt.  
2. H.S. = Wärmekapazität  
kV = Röhre Spannung

**Nota:**  
1. La clasificación de la marca máxima son limitadas, excepto por los siguientes códigos:  
a - Limitado por el almacenaje de calor disponible.  
b - Limitado por el calor de conducción de la ventana.  
c - Limitado por la emisión del filamento.  
2. H.S. = Almacenaje de calor  
kV = Tubo Voltaje

**Note:**  
Rating charts reflect maximum tube performance. Tube operation is ultimately limited by system software.

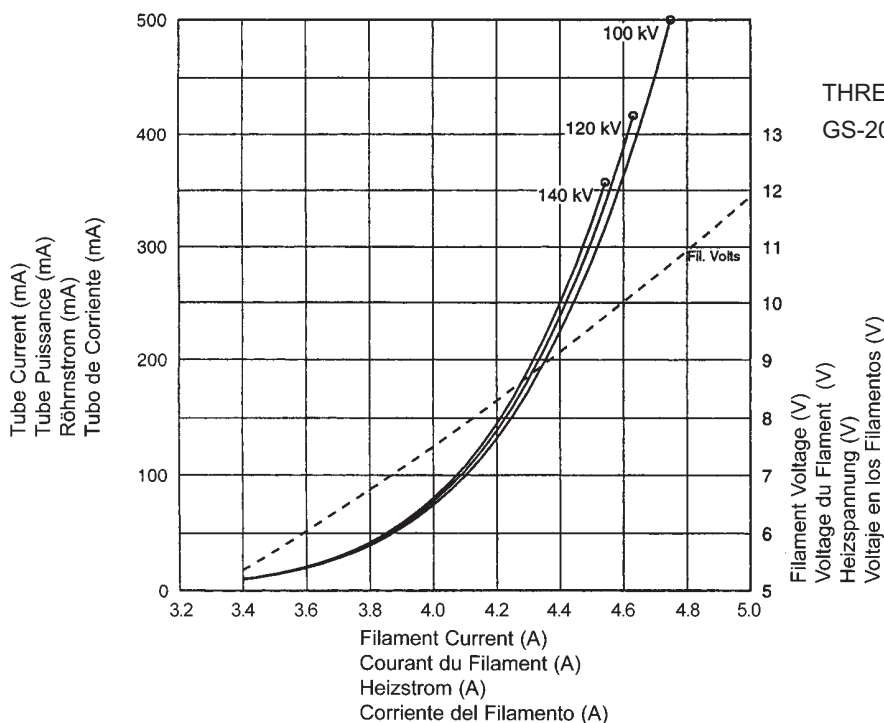
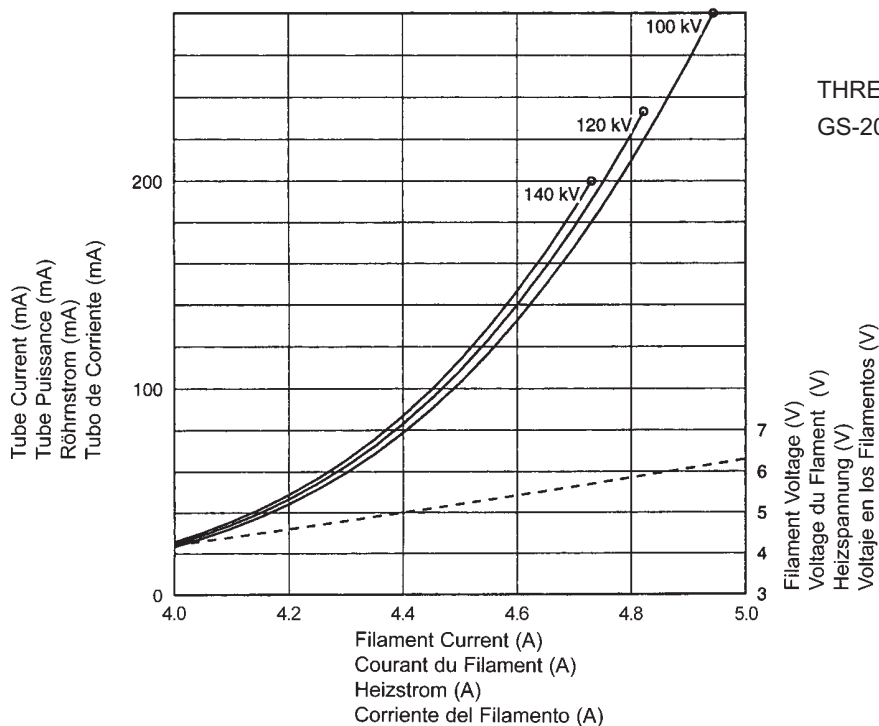
**Remarque:**  
Abaques de caractéristiques représentent des valeurs maximales. L'utilisation du tube est finalement limitée par le logiciel du système.

**Anmerkungen:**  
Die leistungsdiagramme reflektieren die maximale Röhrenleistung. Der Röhrenbetrieb ist ultimativ zu begrenzen durch die Systemkontrollsoftware.

**Nota:**  
El máximo poder del tubo es reflectada en el clasificación diagrama. La operación del tubo es ultimamente limitada por el control del sistema programado.



Caractéristiques d'Émission du Filament CEI 60613  
Kathoden - Emissionskennlinien IEC 60613  
Características de Emisión del Catodo IEC 60613



Le Gaine B-200H

Das B-200H Gehäuse

Encaje de B-200H

Maximum Peak Voltage .....	150 kV
Anode to Ground .....	75 kV
Cathode to Ground .....	75 kV
Maximum X-ray Tube Assembly Heat Content .....	1.5 MJ (2.0 MHU)
Maximum Housing Temperature .....	78°C
Maximum Continuous Heat Dissipation (Includes stator heat) .....	3.2 kW (4,480 HU/sec)
Maximum Heat Exchanger Dissipation .....	5.0 kW (7,050 HU/sec)
Focal Point Position (Central Ray) Within 1mm (X, Y Direction from the center of radiation port.)	
X-Ray Tube Assembly Permanent filtration .....	1.0 mm Al IEC 60522
Loading Factors for Leakage Radiation .....	150 kV, 20 mA
Federal Standard High Voltage Cable .....	72
Ambient Air Temperature Limits for Operation .....	5°C to 40°C
Temperature Limits for Storage and Transport .....	-20°C to +70°C
Humidity .....	10% - 90%
Weight - Housing .....	31.5 kg (69.4 lbs)
Heat Exchanger .....	17.0 kg (37.4 lbs)
IEC Classification .....	Class 1
Safety Devices: Thermal Switch Normally closed contact .....	Opening at 85°C
Flow Switch - Normally Open Contact Contacts close with adequate oil flow.	
Filament Frequency Limits .....	50 HZ - 25 KHZ
Power Supply .....	DC

Voltage Maximum .....	150 kV
Tensión Anode - Terre .....	75 kV
Tension Cathode - Terre .....	75 kV
Capacité Thermique Maximale de L'Ensemble Tub/Gaine .....	1,5 MJ (2,0 MUC)
Température maximale de la gaine .....	78°C
Dissipation thermique continue de la gaine (Inclut la chaleur statorique) .....	3,2 kW (4,480 UC/sec)
Dissipation Maximale de l'échangeur de chaleur .....	5,0 kW (7,050 UC/sec)
Position du foyer (rayon central) à 1mm près (Coordonnées X, Y par rapport au centre du port de rayonnement.)	
Ensemble Radiogène Filtre non amovible .....	1,0 mm Al CEI 60522
Facteur de Charge Poru Rayonnement de fuite .....	150 kV, 20 mA
Embouts de Cables au Standard Federal .....	72
Température Ambiante Pendant L'usage .....	5°C to 40°C
Limites de Température Pour le Transport et Pour L'Emmasinage ..	-20°C to +70°C
Humidité .....	10% - 90%
Poids - Gaine .....	31,5 kg (69,4 lbs)
Echangeur de Chaleur .....	17,0 kg (37,4 lbs)
Classification CEI .....	Classe 1
Dispositifs de Sécurité: Switch Thermique Normalement Fermé .....	Ouverture à 85°C
Contacteur de débit - Contact Normalement Ouverture Contacts fermés en présence d'un débit d'huile adéquat.	
Limites de Fréquence des Filaments .....	50 HZ - 25 KHZ
Alimentation Demandée .....	Courant Continu

Maximale Spannungsfestigkeit .....	150 kV
Anode gegen Erde .....	75 kV
Kathode gegen Erde .....	75 kV
Maximale Wärmespeicherkapazität des Strahlergehäuses .....	1.5 MJ (2.0 MHU)
Maximale Gehäusetemperatur .....	78°C
Maximale kontinuierliche Wärmeableitung des Strahlergehäuses (einschliesslich Statorerwärmung) .....	3.2 kW (4,480 HU/sek)
Maximale Wärmeaustauscher - Verlustleistung .....	5.0 kW (7,050 HU/sek)
Brennfleckposition (Zentralstrahl) innerhalb 1mm. (X-, Y-Achse von der Mitte des Strahlenaustrittsfensters.)	
Röntgenstrahlers Eigenfilterwert .....	1.0 mm Al IEC 60522
Ladefaktoren für Leckstrahlungsmessung .....	150 kV, 20 mA
Federal Standard Hochspannungsbuchsen .....	72
Umgebungstemperaturgrenzen für den Betrieb .....	5°C to 40°C
Temperaturgrenzen für Aufbewahrung und Transport .....	-20°C to +70°C
Feuchtigkeit .....	10% - 90%
Gewicht - Gehäuse .....	31.5 kg (69.4 lbs)
Wärmetauscher .....	17.0 kg (37.4 lbs)
IEC Klassifizierung .....	Klasse 1
Sicherheitseinrichtungen: Thermoschalter normalerweise geschlossen Verbindung .....	Offen bei 85°C
Strömungsschalter - Kontakte normalerweise Offen Kontakte schließen sich bei ausreichendem Ölfluß.	
Heizfaden - Frequenzgrenze .....	50 HZ - 25 KHZ
Netzanschluß .....	DC

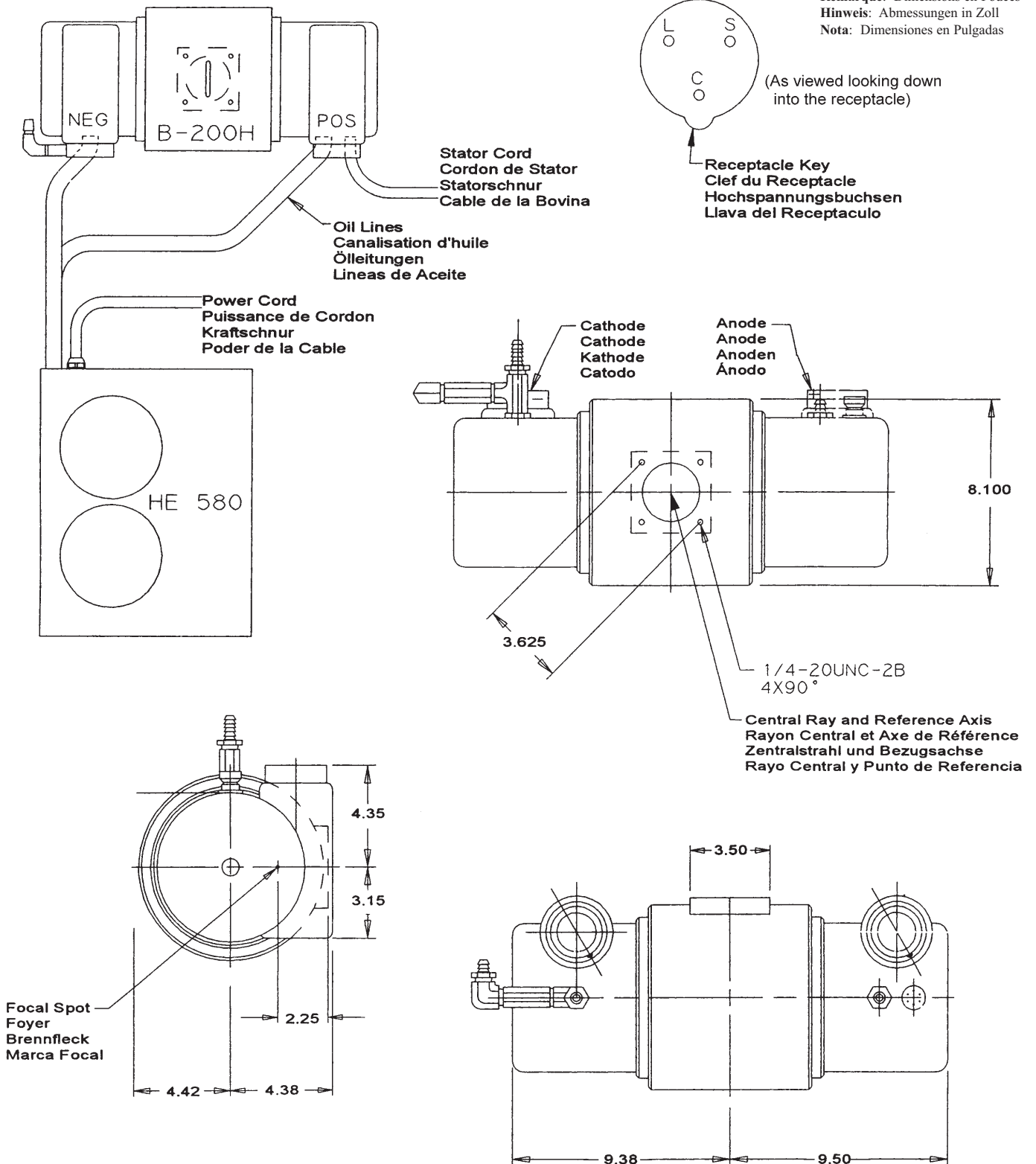
Voltage Maximo Elevado .....	150 kV
Anodó a Tierra .....	75 kV
Catodo a Tierra .....	75 kV
Asemblamiento del Tubo de Rayos X Maximo Calor Contenido .....	1.5 MJ (2.0 MHU)
Temperatura máxima de la encaje .....	78°C
Difusion del calor continuo del encaje (Incluye el calor de la bovina) .....	3.2 kW (4,480 HU/seg)
Disipación maxima del radiador .....	5.0 kW (7,050 HU/seg)
Posición de la marca focal (Rayo Central) Dentro de 1mm. (La Dirección axial X, Y se refiere del centro de la Radiación Portal.)	
Tubos de Rayos X Ensamblaje Filtración Permanente .....	1.0 mm Al IEC 60522
Especificaciones de Encaje para la fuga de Radiacion .....	150 kV,20 mA
Cable de Receptaculos Comun Federal .....	72
Temperatura Limitada de Operación .....	5°C to 40°C
Temperatura Limitada de Almacen y Transporte .....	-20°C to +70°C
Humedad .....	10% - 90%
Peso - Encaje .....	31.5 kg (69.4 lbs)
Radiador .....	17.0 kg (37.4 lbs)
IEC Clarificación .....	Clase 1
Aparatos de Seguridad: Interruptor Termal Normalmente Cerrado .....	Abierto a 85°C
Interruptor de Flujo - Normalmente los contactos setan abiertos Contactos cerrado con a decuado flujo de aceite.	
Limites de la frecuencia del filamento .....	50 HZ - 25 KHZ
Suministrador-de-Poder .....	Corriente Directa

La Gaine B-200H

Das B-200H Gehäuse

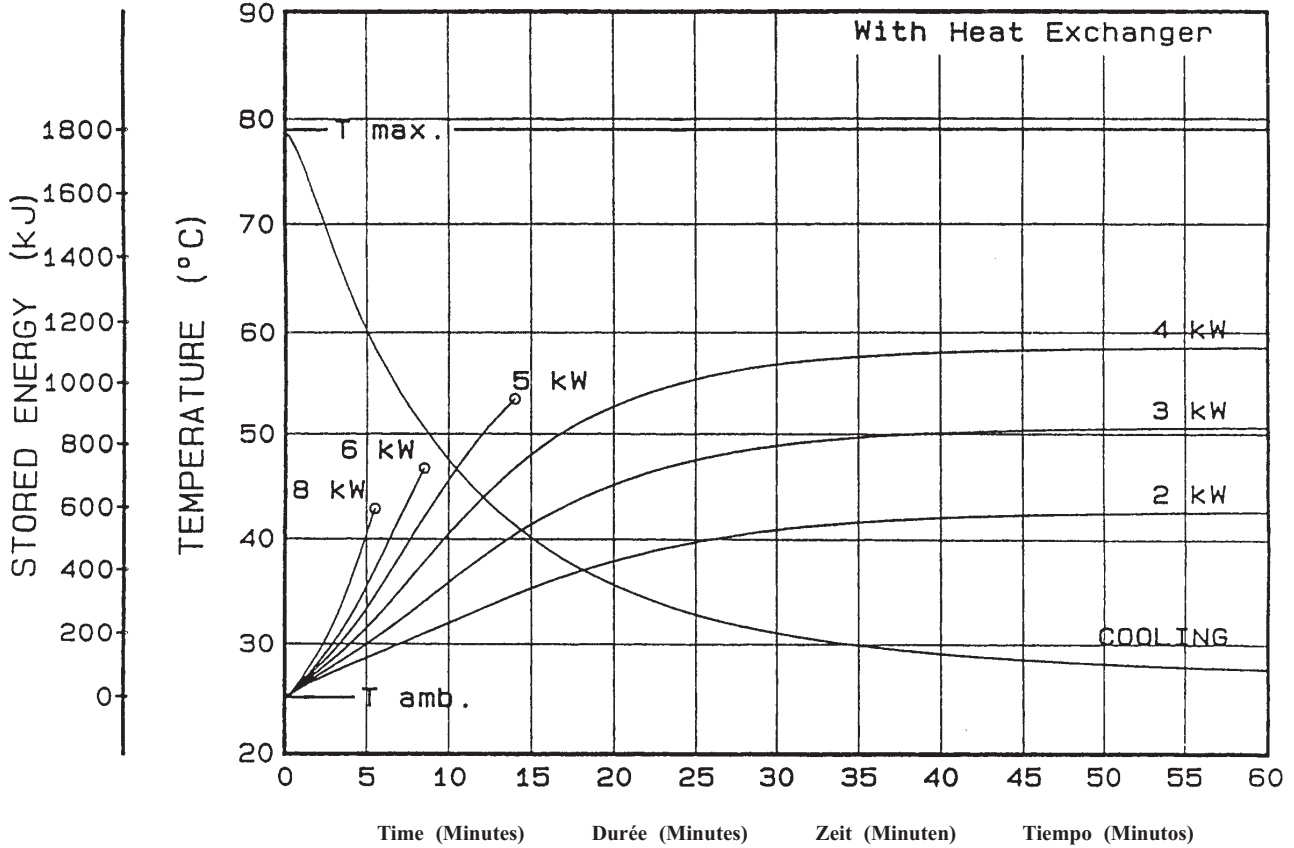
Encaje de B-200H

**Note:** Dimensions in Inches  
**Remarque:** Dimensions en Pouces  
**Hinweis:** Abmessungen in Zoll  
**Nota:** Dimensiones en Pulgadas



Échauffement et Refroidissement de l'Ensemble CEI 60613  
Röhrengehäusebaugruppe Aufheizung und Abkühlung IEC 60613  
Enfriamiento y Calentamiento del Encaje Asamblado IEC 60613

**TUBE HOUSING ASSEMBLY HEATING AND COOLING**



**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.
- Heating and cooling curves reflect maximum tube performance. Tube operation is ultimately limited by system software control.

**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.
- Les abaques d'échauffement et de refroidissement représentent des valeurs maximales. L'utilisation du tube est finalement limitée par le logiciel du système.

**Anmerkungen:**

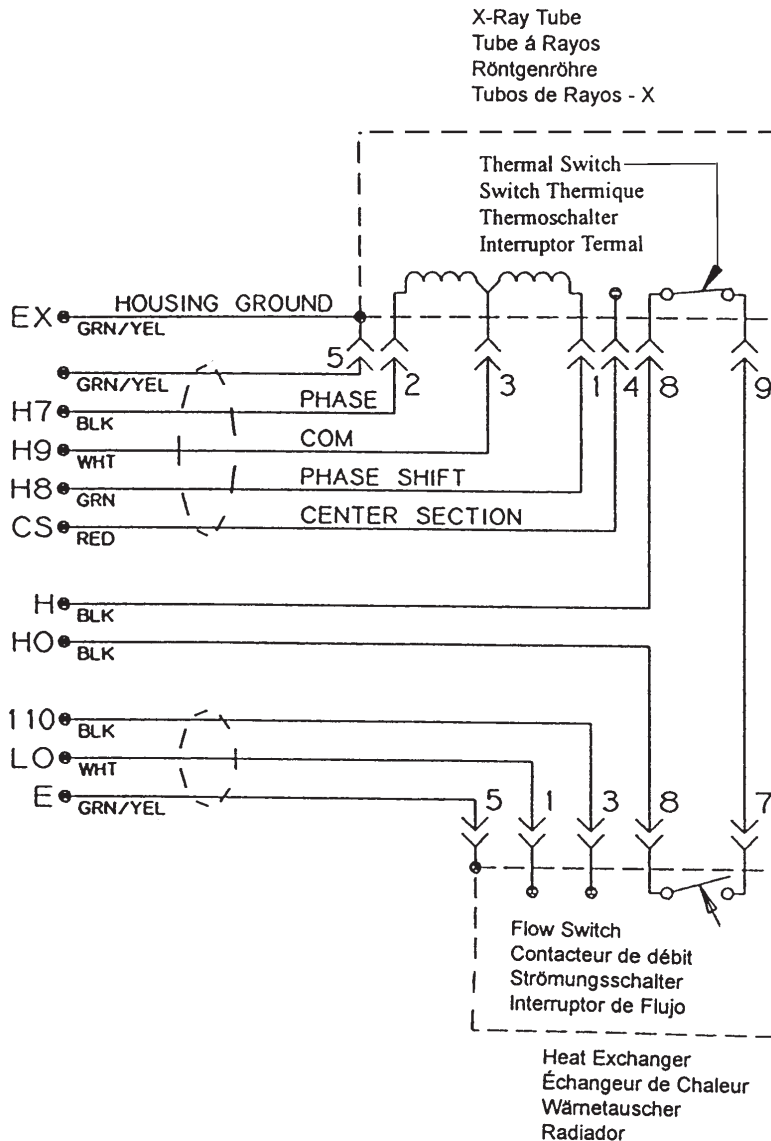
- Die Erwärmungskurven berücksichtigen die Verlustleistung aus der Anode, der Kathode und des Stators.
- Die Heizkurven basieren auf keinerlei Einschränkung der natürlichen Konvektion in der Umgebung der Strahlerhaube.
- Die Angaben stellen die höchstzulässigen Betriebswerte dar. Der technische Betrieb muß im Rahmen der Belastungs- und Abkühlkennlinien erfolgen.

**Nota:**

- La energía del encaje incluye el poder del tubo, el poder del filamento y el poder de la bovina.
- Las curvas de calentamiento no son afectadas por el calor natural creado en la parte exterior del encaje.
- El máximo poder del tubo es reflectada en el diagrama de enfriamiento y calentamiento del tubo es ultimamente limitada por el control del sistema programado.

Terminal / Wire Color Chart  
Termiaux / Code Couleuru  
Klemmen / Drahtfarbentabelle  
Maja Del Alambre de Color Impulado / Terminal

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



Wire Color Couleurs des Branchements Kabelfarben Cable de Color	Description Description Beschreibung Descripcion
1 Green Vert Grün Verde	Phase Shift Changement de Phase Hilfsphase Cambio de Fase del Estator
2 Black Noir Schwarz Negro	Phase Phase Phase Fase
3 White Blanc Weiss Blanco	Common Neutre Neutral Común
4 Red Rouge Rot Rojo	Center Section Section Centrale Mittelteil Sección Central
5 Green/Yellow Vert/Jaune Grün/Gelb Verde/Amerillo	Housing Ground Masse de la Gaine Masse des Gehäuses Encaje a Tierra
8/9	Thermal Switch / Switch Therimque / Thermoschalter / Interruptor Termal

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

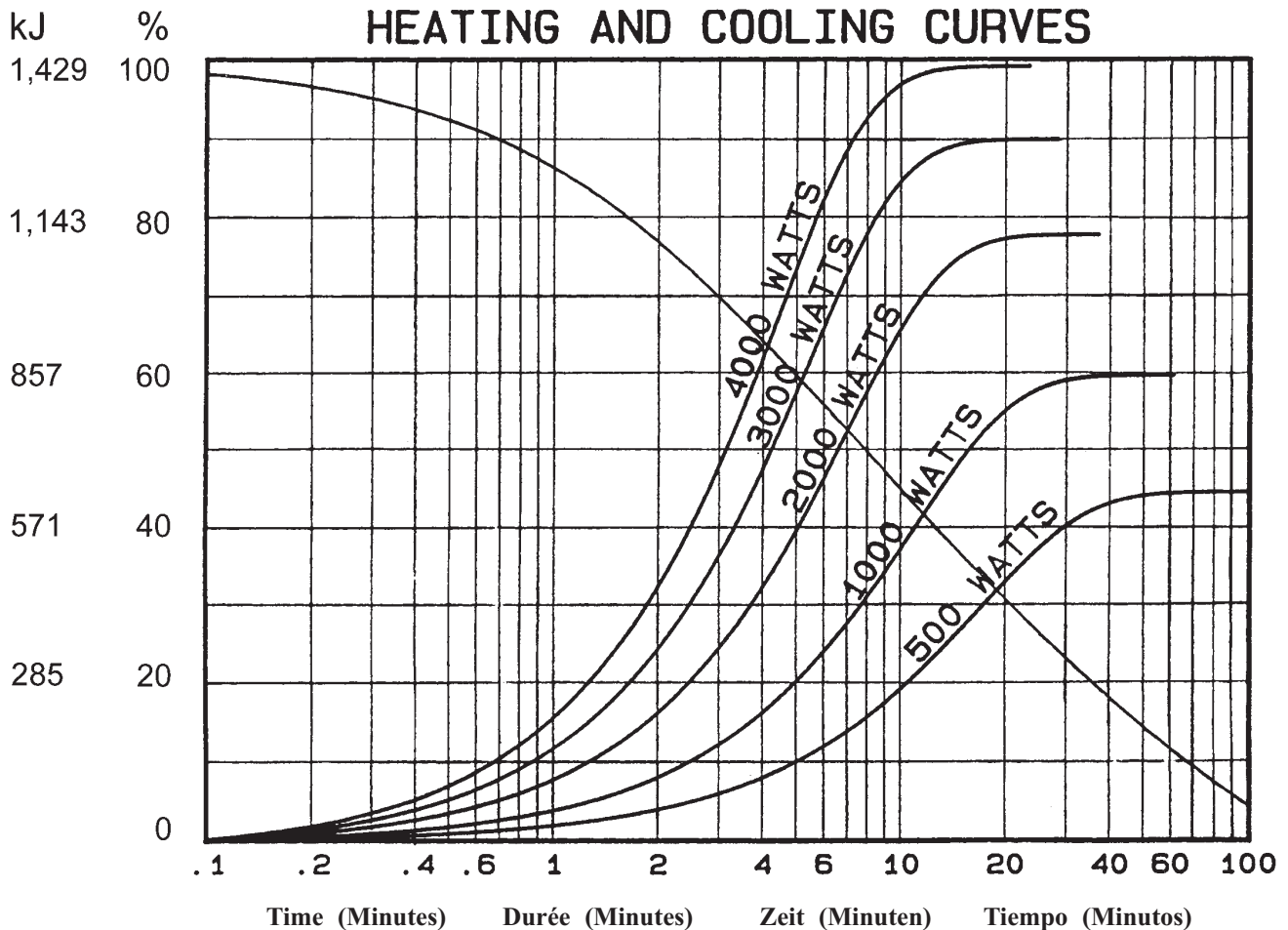
<b>Stator Type: "R"</b>		
<b>Stator Coil Resistance:</b>		
Black to White	14 Ohms ± 15%	
Green to White	46 Ohms ± 15%	
<b>Starter Voltage:</b>		
	<b>Start</b>	<b>Run</b>
50/60 Hz	222 VAC	72 VAC
150/180 Hz	464 VAC	127 VAC
<b>Time to Full Speed:</b>		
50/60 Hz	0 - 2700 RPM	8.5 Sec.
150/180 Hz	0 - 8000 RPM	8.5 Sec.
<b>X-Ray Tube Assembly:</b>		
GS-2070/B-200H	IEC 60601-2-28	

<b>Genre Stator: "R"</b>		
<b>Résistance de la bobine du stator:</b>		
(résistance ohmique)	14 Ohms ± 15%	
Noir - Blanc	46 Ohms ± 15%	
Vert - Blanc	46 Ohms ± 15%	
<b>Tension de démarrage:</b>		
50/60 Hz	222 alternatif au démarrage	
	72 alternatif en maintien	
150/180 Hz	464 alternatif au démarrage	
	127 alternatif en maintien	
<b>Temps our atteindre la vitesse maximum:</b>		
50/60 Hz	de 0 à 2700 trs./mn	8,5 Sec
150/180 Hz	de 0 à 8000 trs./mn	8,5 Sec
<b>Ensemble radiogène:</b>		
GS-2070/B-200H	CEI 60601-2-28	

<b>Stator typ: "R"</b>		
<b>Stator - Spulenwiderstand</b>		
Schwarz - Weiss	14 Ohms ± 15%	
Grün - Weiss	46 Ohms ± 15%	
<b>Spannungen:</b>		
	<b>Anlauf</b>	<b>Weiterlauf</b>
50/60 Hz	222 VAC	72 VAC
150/180 Hz	464 VAC	127 VAC
<b>Hochlaufzeit:</b>		
50/60 Hz	0 - 2700 U/min	8.5 Sek
150/180 Hz	0 - 8000 U/min	8.5 Sek
<b>Röntgenstrahler:</b>		
GS-2070/B-200H	IEC 60601-2-28	

<b>Tipo de la Bovina: "R"</b>		
<b>Resistencia del Rollo de la Bovina:</b>		
Negro a Blanco	14 Ohms ± 15%	
Verde a Blanco	46 Ohms ± 15%	
<b>Voltage de la Obtenida:</b>		
	<b>Empezar</b>	<b>Funcionar</b>
50/60 Hz	222 VAC	72 VAC
150/180 Hz	464 VAC	127 VAC
<b>Tiempo Para la Velocidad Maxima:</b>		
50/60 Hz	0 - 2700 RPM	8.5 Segundo
150/180 Hz	0 - 8000 RPM	8.5 Segundo
<b>Tubos de Rayos X Ensamblaje:</b>		
GS-2070/B-200H	IEC 60601-2-28	

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



**Note:**  
Heating and cooling curves reflect maximum tube performance. Tube operation is ultimately limited by system software control.

**Remarque:**  
Les abaques d'échauffement et de refroidissement représentent des valeurs maximales. L'utilisation du tube est finalement limitée par le logiciel du système.

**Anmerkungen:**  
Die Angaben stellen die höchstzulässigen Betriebswerte dar. Der technische Betrieb muß im Rahmen der Belastungs- und Abkühlkennlinien durchgeführt werden.

**Nota:**  
El máximo poder del tubo es reflectada en el diagrama de enfriamiento y calentamiento del encaje ensamblado. La operación del tubo es ultimamente limitada por el control del sistema programado.

**VARIAN**  
medical systems

**X-RAY  
PRODUCTS**

Salt Lake City, UT      1-801-972-5000

[www.varian.com](http://www.varian.com)