



Note: Document originally drafted in the English language.

Product Description

The B-199 housing is designed for Varian rotating Anode inserts having 102 mm (4 inch) and 120 mm (4.75 inch) diameter targets.

IEC Classification Class 1

Weight, Approximate:

Housing 24 kg (53 lbs)

With Trunnion Rings 25.5 kg (56 lbs)

Mounting Trunnion or Port

Description du Produit

La Gaine B-199 est étudiée pour les tubes à anode tournante Varian avec diamètre d'anode de 102 mm (4 pouces) et 120 mm (4.75 pouces).

Classification CEI Classe 1

Poids, Approximatif:

Gaine 24 kg (53 lbs)

Avec collier de serrage 25.5 kg (56 lbs)

Montage par collier de serrage ou fenêtre

Produktbeschreibung

Die Varian B-199 Haube wird für Varian Drehanoden-Röntgenröhren mit einem Durchmesser des Anodentellers von 102 mm (4 Zoll) und 120 mm (4.75 Zoll) eingesetzt.

IEC Klassifizierung Klasse 1

Gewicht, ungefähre Werte:

Gehäuse 24 kg (53 lbs)

Mit Drehzapfenringen 25.5 kg (56 lbs)

Halterung Drehzapfen oder Halteschelle

Descripcion del Producto

El encaje B-199 de Varian es diseñado para las tubos con anodo giratorio, con un blanco emisor de 102 mm (4 pulgada) y 120 mm (4.75 pulgada).

IEC Clasificación Clase 1

Peso, Aproximado:

Encaje 24 kg (53 lbs)

Con anillos rotatable 25.5 kg (56 lbs)

Soporte Rotable ó de entrada

Product Description	
Nominal X-ray Tube Voltage	150 kV
Maximum Cathode to Ground	75 kV
Maximum Anode to Ground	75 kV
Maximum X-ray Tube Assembly Heat Content	1800 kJ (2,400 kHU)
Maximum Continuous Heat Dissipation without air circulator	300 Watts (400 HU/sec)
Maximum Housing Temperature	85°C
X-Ray Tube Assembly Permanent Filtration	1.0 mm Al/75 kV IEC 60522
Loading Factors for Leakage Radiation	150kV, 4.0 mA
Temperature Limits for Storage and Transport	-20°C to +75°C
Humidity	+10% to +90%
Atmospheric Pressure Range	70 kPa to 106 kPa
Internal Thermal Switch	Normally Closed 7A @ 120Vac or 30 Vdc max.
Open	85°C ±3.9°C (185°F ±7°F)
X-Ray Tube Assembly.(Complies to)	IEC 60601-2-28

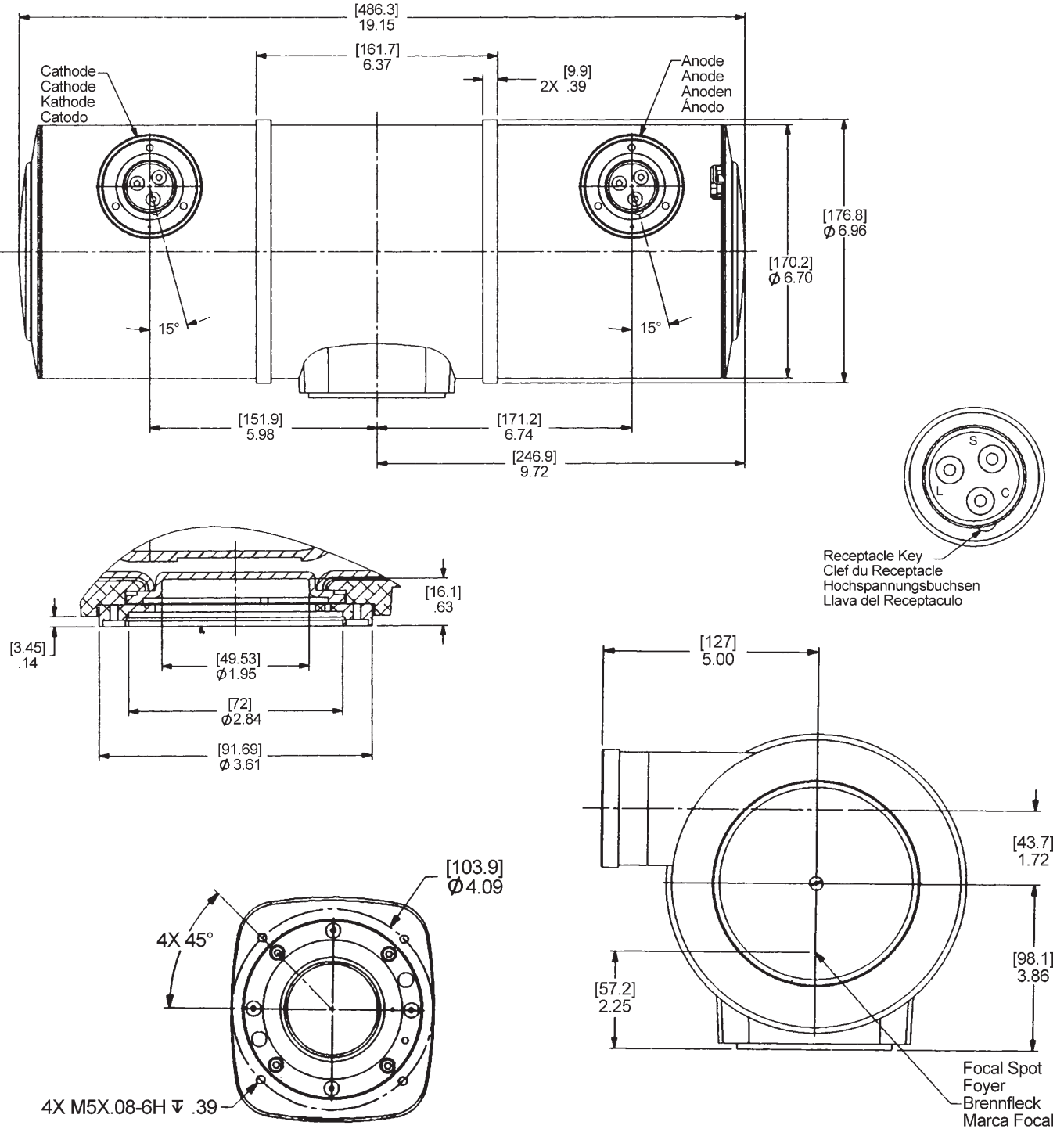
Description du Produit	
Tension nominale	150 kV
Entre Cathode et Masse Maximum	75 kV
Entre Anode et Masse Maximum	75 kV
Capacité thermique de la gaine	1.800 kJ (2.400 kUC)
Dissipation thermique continue de la gaine sans ventilateur	300 Watts (400 UC/sec)
Température maximale de la gaine	85°C
Ensemble Radiogène Filtre non amovible	1.0 mm Al/75 kV CEI 60522
Technique de mesure du courant de fuite	150 kV, 4.0 mA
Limites de Température Pour le Transport et Pour L'Emmasinage:	-20°C à +75°C
Humidité	+10% à +90%
Limites de pression atmosphérique	70 kPa à 106 kPa
Switch Thermique Interne	Normalement Fermé 7A a 120 Vca ou 30 Vcc Max.
Ouvert	85°C ±3.9°C (185°F ±7°F)
Ensembles Radiogène (Conforme aux)	CEI 60601-2-28

Produktbeschreibung	
Nennspannung	150 kV
Maximale Kathode zu Erde	75 kV
Maximale Anode zu Erde	75 kV
Wärmespeicherkapazität des Gehäuses ..	1800 kJ (2,400 kHU)
Maximale Wärmeaustauscher - Verlustleistung ohne Luftumlaufvorrichtung	300 Watt (400 HU/sec)
Maximale Gehäusetemperatur	85°C
Röntgenstrahlers Eigenfilterwert	1.0 mm Al/75 kV IEC 60522
Lecktechnikfaktoren	150 kV, 4.0 mA
Temperaturgrenzen für Aufbewahrung und Transport	-20°C zu +75°C
Feuchtigkeit	+10% zu +90%
Luftdruck	70 kPa zu 106 kPa
Interner Thermoschalter	normalerweise geschlossen 7 A @ 120Vac order 30 Vdc max.
Offen	85°C ±3.9°C (185°F ±7°F)
Röntgenstrahlers (Enstprechen)	IEC 60601-2-28

Descripcion del Producto	
Tensión nómima del tubo de rayos X	150 kV
Cátodo máximo a la tierra	75 kV
Ánodo máximo a la tierra	75 kV
Capacidad del almacenaje termal de encaje	1800 kJ (2,400 kHU)
Difusion del calor continuo del encaje Sin Circulador de aire	300 Watts (400 HU/sec)
Temperatura máxima de la encaje	85°C
Ensamblaje de Tubo de Rayos X Filtración Permanente	1.0 mm Al/75 kV IEC 60522
Escape tecnico factor	150 kV, 4.0 mA
Temperatura Limitada de Almacen y Transporte	-20°C a +75°C
Humedad	+10% a +90%
Limites de la presión atmosférica	70 kPa a 106 kPa
Interruptor Termal Interno	normalmente cerrado 7 A @ 120Vac or 30 Vdc max.
Abierto	85°C ±3.9°C (185°F ±7°F)
Ensamblaje de Tubo de Rayos X (Conformarse de)	IEC 60601-2-28

B-199

Dessin d' Encombrement de la Gaine
Masszeichnungen für des Gehäuse
Esquema Detallado del Encaje

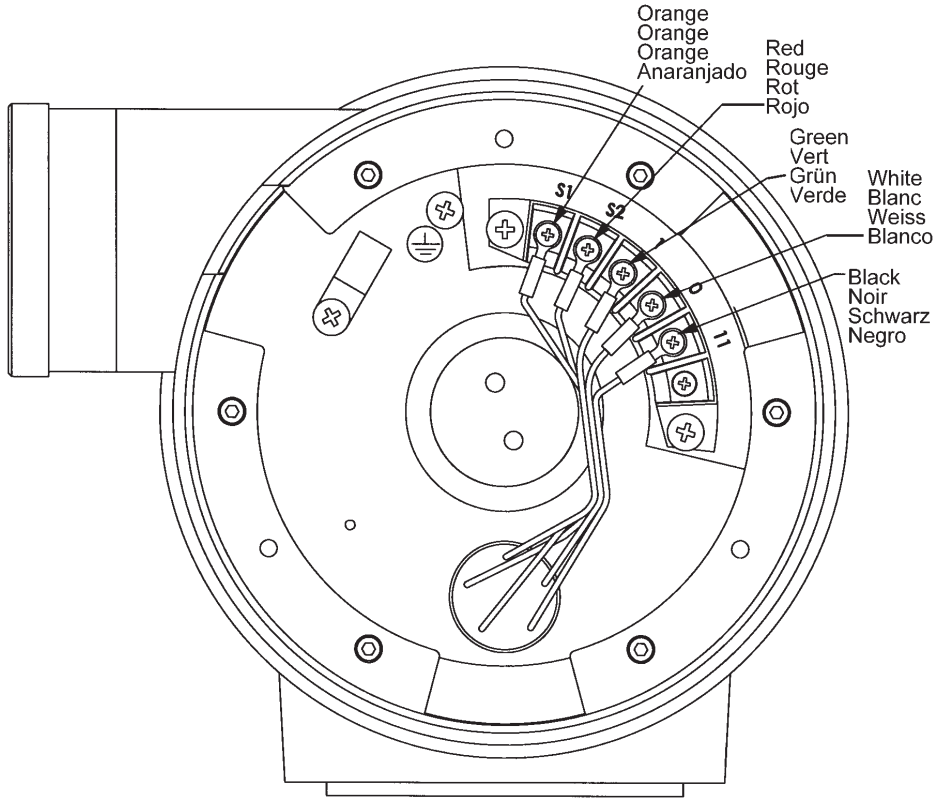


Spécificités et Caractéristiques du Stator

Statornennleistungen und Merkmale

Características y Clarificación de la Bovina

“R”, “S” and 3 Ø Stators



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

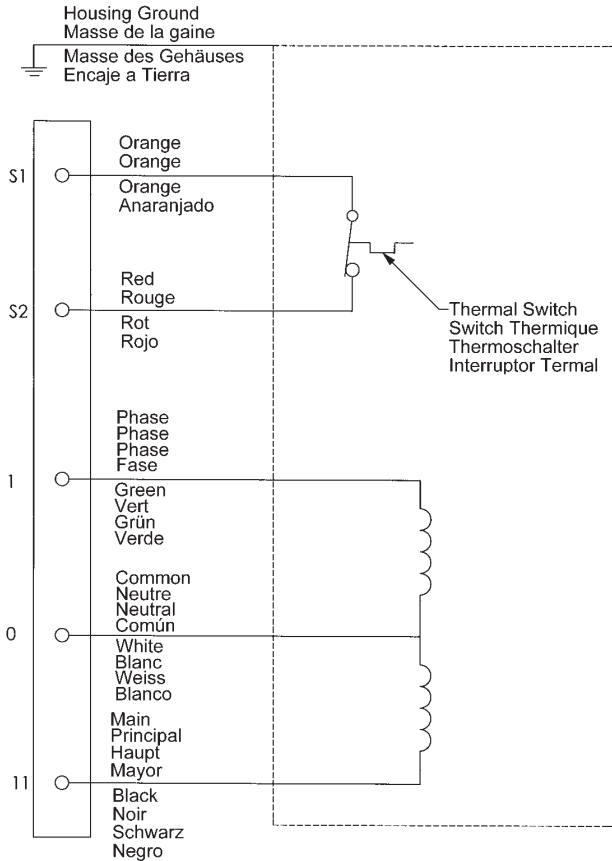
Stator Power:	Puissance du stator:	Statorleistung:	Poder de la Bovina:
<p>Time to full speed of the anode is a function of the power rating of the “starter” and the weight / diameter of the anode. All Varian stator types are rated for regular speed and high speed starters. Time to full speed of 102 mm (4 inch) anode series tubes is between 1.3 and 2.0 seconds.</p> <p>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.</p> <p>No more than two high speed starts per minute are permissible. The starting voltage must never exceed 600 volts rms.</p>	<p>Le temps nécessaire à la montée en pleine vitesse est fonction de la puissance du démarreur et du poids/ diamètre del’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 102 mm (4 pouces) anode se situe entre 1,3 et 2,0 secondes.</p> <p>Immédiatement après la rotation à 4000 t/min ou moins en 10 secondes en utilisant un système de freinage dynamique approprié.</p> <p>Pas plus de deux démarrages rapides par minute sont autorisés. La tension de démarrage ne doit jamais excéder 600 volts rms.</p>	<p>Die Zeitspanne bis zur vollen Geschwindigkeit des Anodentellers ist eine Funktion aus der Nennleistung des Anlaufgerätes und Gewichtes bzw. Durchmessers des Tellers. Alle Varian Stator Typen sind für hoch- und normaltourigen Betrieb ausgelegt.</p> <p>Die Anlaufzeit bis zur maximalen Drehzahl des Anodentellers der 102 mm (4”) Anoden Röntgenröhren liegt zwischen 1.3 und 2.0 Sekunden.</p> <p>Unter Verwendung einer geeigneten Anogenbremse muß die Drehzahl nach hochtourigem Betrieb unmittelbar auf weniger als 4,000 U/min reduziert werden.</p> <p>Es sind nicht mehr als zwei Hochleistungsstarts pro Minute zulässig. Die Anlaufspannung darf hierbei 600 Volt nicht überschreiten.</p>	<p>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 102 mm (4”) anodo.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>

Spécificités et Caractéristiques du Stator

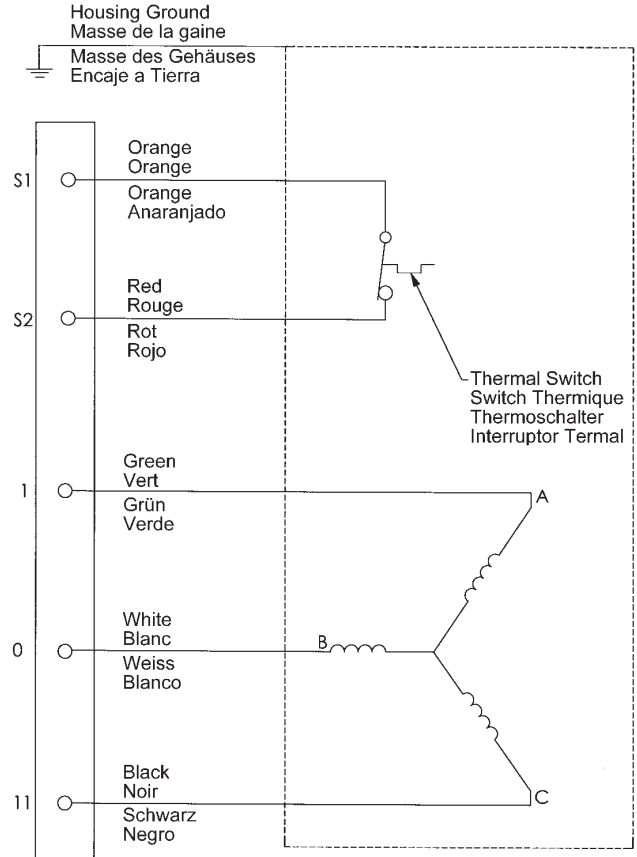
Statormennleistungen und Merkmale

Características y Clarificación de la Bovina

“R” & “S” Stator



3 Ø Stator

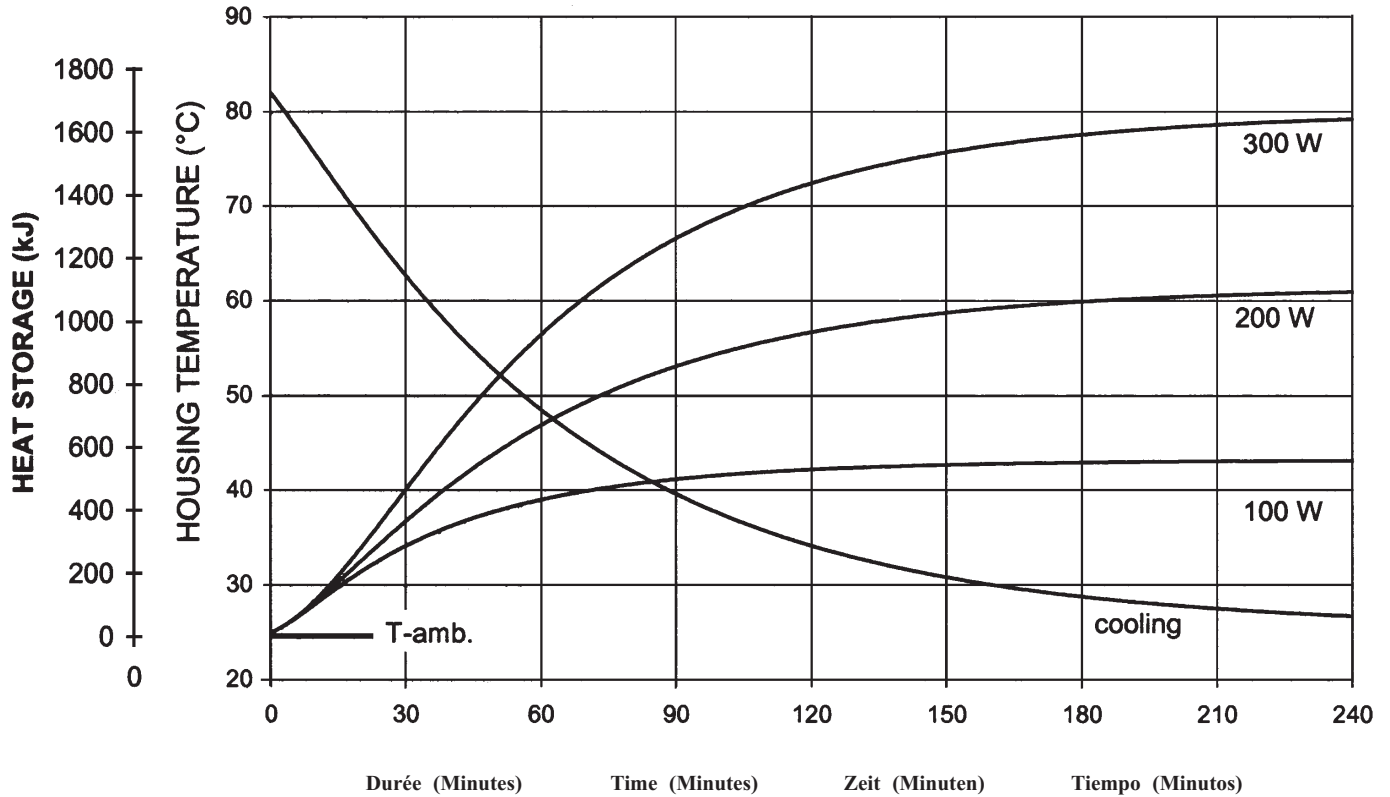


Terminal Terminaux Klemmen Terminal	Description Description Beschreibung Descripción	“R” Stator Resistance Ω Résistance Ω Widerstand Ω Resistencia Ω	“S” Stator Resistance Ω Résistance Ω Widerstand Ω Resistencia Ω
11 to 0	Main to Common Principal à Neutre Haupt zu Haupt Mayor a Común	15.1 to 20.5	11.9 to 17.1
1 to 0	Phase to Common Phase à Neutre Phase zu Neutral Fase a Común	35.6 to 48.2	15.3 to 20.4
1 to 11	Main to Phase Principal à Phase Haupt zu Phase Mayor a Fase	50.7 to 68.7	27.2 to 37.5

Terminal Terminaux Klemmen Terminal	Description Description Beschreibung Descripción	Resistance Ω Résistance Ω Widerstand Ω Resistencia Ω
1 to 0	A B COIL	2.0 to 2.6
11 to 0	B C COIL	2.0 to 2.6
1 to 11	A C COIL	2.0 to 2.6

Caractéristiques de Refroidissement de la Gaine
Gehäuseabkühlungscharakteristiken
Características de Enfriamiento del Encaje

B-199
HOUSING ASSEMBLY HEATING AND COOLING



<p>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.</p>	<p>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.</p>	<p>Anmerkungen: Die Wärmeskurven berücksichtigen die Verlustleistung aus der Anode, der Kathode und des Stators. Die Heizkurven basieren auf keinerlei Einschränkung der natürlichen Konvektion aus der Umgebung der Strahlerhaube.</p>	<p>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.</p>
--	---	--	--

VARIAN | **X-RAY PRODUCTS**
medical systems

Salt Lake City, UT 1-801-972-5000
Charleston, SC 1-843-767-3005
www.varian.com