

Note: Document originally drafted in the English language.

**Product Description**

The B160/B165 housing is designed for Varian rotating Anode inserts having 108 mm (4.25 inch) diameter targets.

IEC Classification ..... Class 1, Type B  
Weight, Approximate:  
Housing ..... 22.7 kg (50.5 lbs)  
Stator Cord ..... 0.9 m (3 ft)  
Mounting ..... Trunnion or Port

**Description du Produit**

La Gaine B160/B165 est étudiée pour les tubes á anode tournante Varian avec diamètre d'anode de 108 mm (4.25 pouces).

Classification CEI ..... Classe 1, Type B  
Poids, Approximatif:  
Gaine ..... 22,7kg (50,5 lbs)  
Cordon de Stator ..... 0,9 m (3 ft)  
Montage ..... par collier de serrage ou fenêtre

**Produktbeschreibung**

Das B160/B165 Gehäuse ist für die Varian Drehanodeneinsatzröhre mit einem 108 mm (4.25 Zoll) Durchmesser geeignet.

IEC Klassifizierung ..... Klasse 1, Typ B  
Gewicht, ungefähre Werte:  
Gehäuse ..... 22.7 kg (50.5 lbs)  
Statorkabel ..... 0.9 m (3 ft)  
Halterung ..... Drehzapfen oder Halteschelle

**Descripcion del Producto**

El encaje B160/B165 de Varian es diseñado para las Tubos con anodo giratorio, con un blanco emisor de 108 mm (4.25 pulgada).

IEC Clarificación ..... Clase 1, Tipo B  
Peso, Aproximado:  
Encaje ..... 22.7kg (50.5 lbs)  
Cable de la Bovina ..... 0.9m (3 ft)  
Soporte ..... Rotable ó de entrada

**Product Description**

Maximum Potential Difference .....	150kV
Cathode to Ground .....	75 kV
Anode to Ground .....	75 kV
Grid to Cathode	
If applicable .....	-4 kV
Grid Control Voltages:	
Typical Bias Voltage for Cutoff at 125 kV .....	-3700 Vdc
Grid Voltage for Exposure .....	0 Vdc
Housing Heat Storage Capacity .....	1,100 kJ (1,500 kHU)
Housing Continuous Heat Dissipation	
without air circulator .....	200 Watts (270 HU/sec)
with air circulator .....	400 Watts (540 HU/sec)
with HE100 .....	1000 Watts (1400 HU/sec)
X-Ray Tube Assembly	
Permanent Filtration .....	1.0mm Al IEC 60522
Leakage Technique Factors .....	150 kV, 4.0 mA
Thermal Switch .....	Normally Closed
	3A @ 120Vac or 30 Vdc max.
Open .....	76.7°C ±2.8°C (170°F ±5°F)
Closed .....	65.6°C ±2.8°C (150°F ±5°F)

**Description du Produit**

Différence de potentiel maximum .....	150 kV
Entre Cathode et Masse .....	75 kV
Entre Anode et Masse .....	75 kV
Entre Grille et Cathode:	
si nécessaire .....	-4 kV
Potentiel de controle de grille:	
Voltage typique pour coupure et 150 kV .....	-3700 Vcc
Voltage de grille pendant exposition .....	0 Vcc
Capacité thermique de la gaine .....	1.100 kJ (1.500 kUC)
Dissipation thermique continue de la gaine	
sans ventilateur .....	200 Watts (270 UC/sec)
avec ventilateur .....	400 Watts (540 UC/sec)
avec HE100 .....	1000 Watts (1400 HU/sec)
Ensemble Radiogène:	
Filtre non amovible .....	1.0mm Al CEI 60522
Technique de mesure du courant de fuite .....	150 kV, 4.0 mA
Interrupteur thermique .....	Normalent fermé
	3 A à 120 V ca ou 30 V cc max.
Ouverture à .....	76.7°C ±2.8°C (170°F ±5°F)
Fermeture à .....	65.6°C ±2.8°C (150°F ±5°F)

**Produktbeschreibung**

Maximale Potentialdifferenz .....	150 kV
Kathode zu Erde .....	75 kV
Anode zu Erde .....	75 kV
Gitter zu Kathode	
Im Anwendungsfall .....	-4 kV
Gittersteuerspannungen	
Typische Vorspannung für Abschaltung bei 150 kV .....	-3700 Vdc
Gitterspannung für Belichtung .....	0 Vdc
Wärmespeicherkapazität des Gehäuses .....	1,100 kJ (1,500 kHU)
Maximale Wärmeverteilung	
ohne Luftumlaufvorrichtung .....	200 Watt (270 HU/sec)
mit Luftumlaufvorrichtung .....	400 Watt (540 HU/sec)
mit HE100 .....	1000 Watts (1400 HU/sec)
Röntgenstrahlers	
Eigenfilterwert .....	1.0mm Al IEC 60522
Lecktechnikfaktoren .....	150 kV, 4.0 mA
Thermoschalter .....	normalerweise geschlossen
	3 A @ 120Vac order 30 Vdc max.
Offen .....	76.7°C ±2.8°C (170°F ±5°F)
Geschlossen .....	65.6°C ±2.8°C (150°F ±5°F)

**Descripcion del Producto**

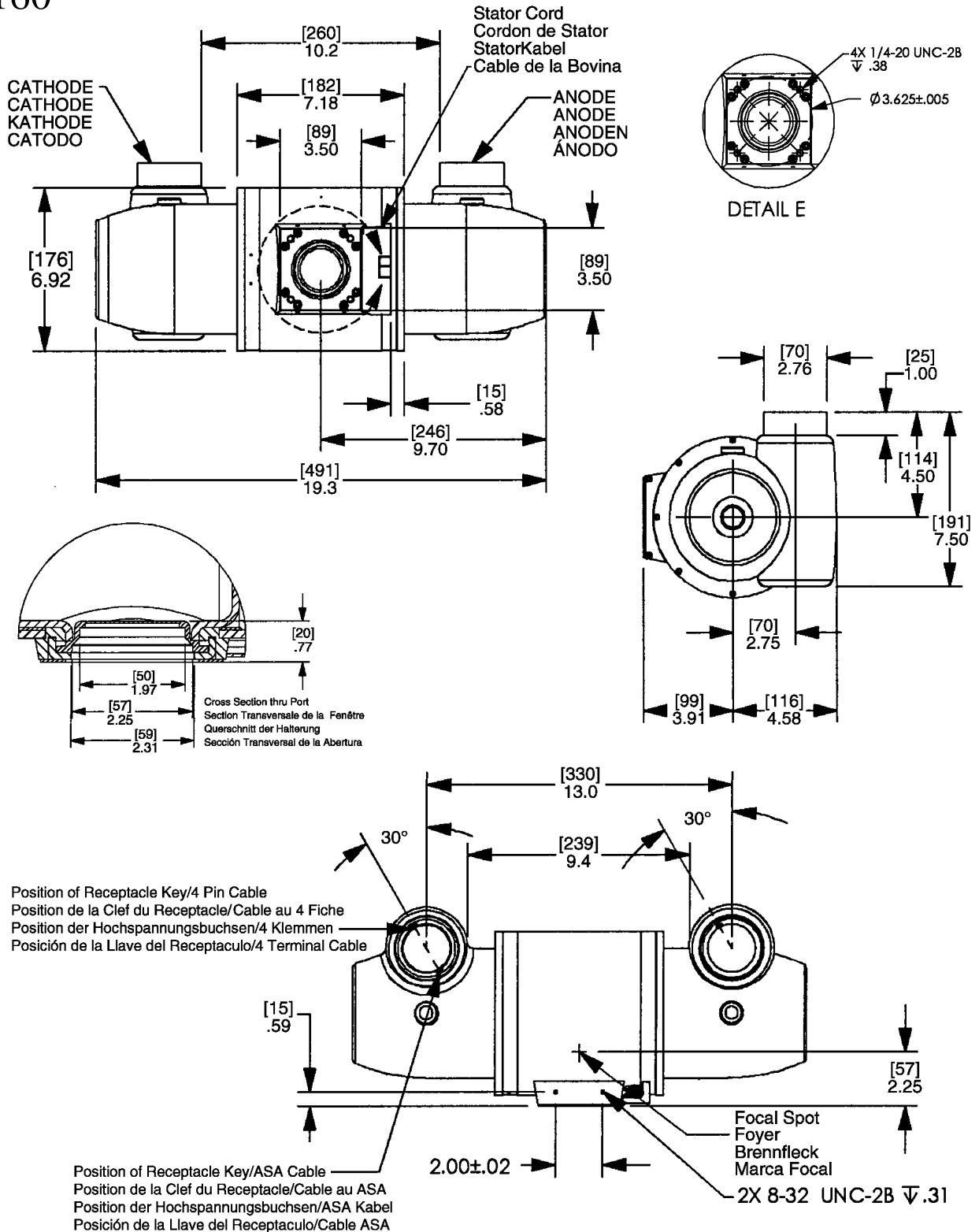
Voltaje de diferencia maxima .....	150 kV
Catodo a Tierra .....	75 kV
Anodo a Tierra .....	75 kV
Controlador a Catodo	
Si-es aplicable .....	-4 kV
Voltaje de Rejillas Controlada	
Voltaje controlado Tipico con interruptor a 150 kV .....	-3700 Vdc
Voltaje de rejillas con exponición .....	0 Vdc
Capacidad del almacenaje termal de encaje ..	1,100 kJ (1,500 kHU)
Difusion del calor continuado del encaje	
Sin Circulador de aire .....	200 Watts (270 HU/sec)
Con air circulado .....	400 Watts (540 HU/sec)
Con HE100 .....	1000 Watts (1400 HU/sec)
Tubos de Rayos X Asamblados	
Filtración Permanente .....	1.0mm Al IEC 60522
Escape tecnico factor .....	150 kV, 4.0 mA
Interruptor termal .....	Normalmente cerrado
	3 A @ 120Vac or 30 Vdc max.
Abierto .....	76.7°C ±2.8°C (170°F ±5°F)
Cerrado .....	65.6°C ±2.8°C (150°F ±5°F)

Dessin d' Encombrement de la Gaine

Masszeichnungen für das Gehäuse

Esquema Detallado del Encaje

**B160**

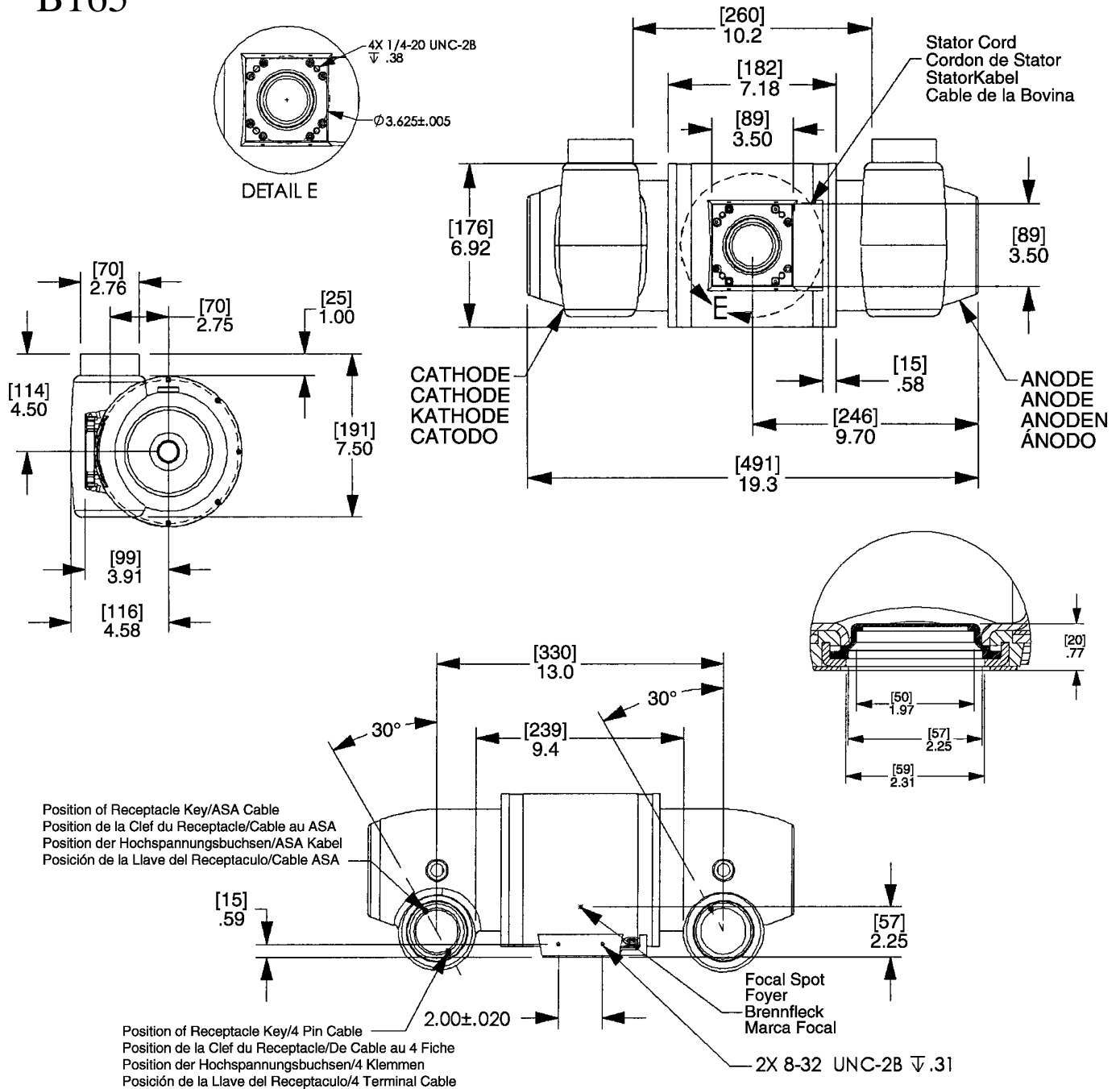


Dessin d' Encombrement de la Gaine

Mabzeichnungen des Gehäuses

Esquema Detallado del Encaje

**B165**



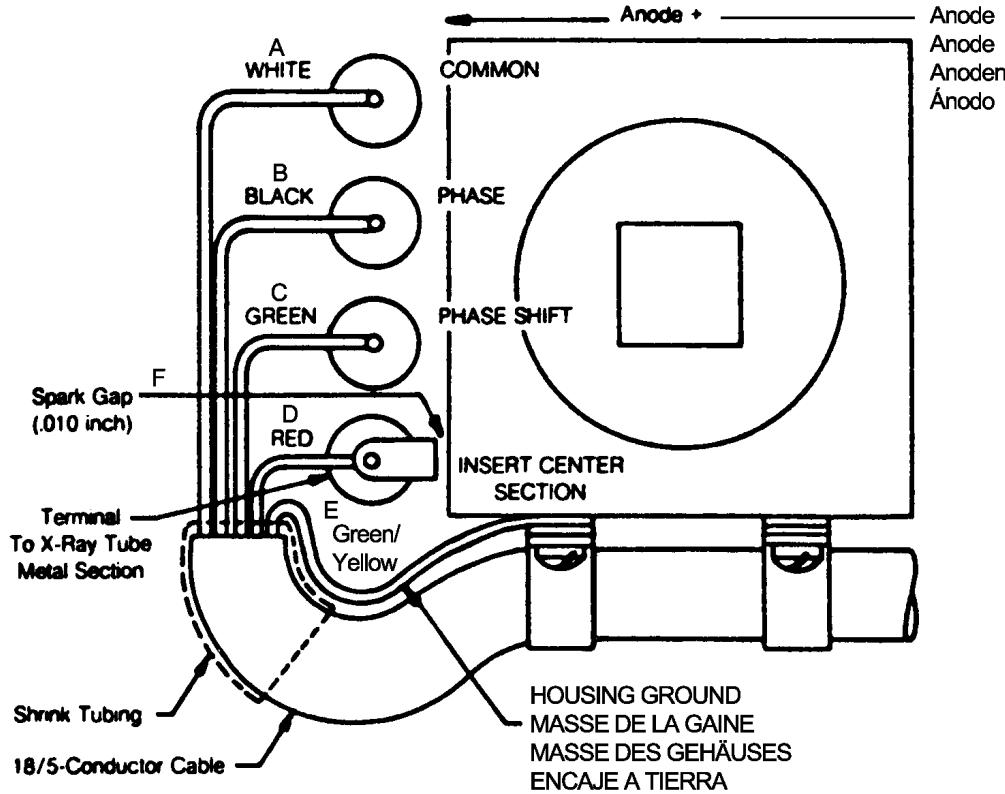
**NOTE:**  
1-REFERENCE DIMENSIONS ARE FOR INFORMATION PURPOSES AND ARE NOT REQUIRED FOR INSPECTION  
2-APERTURE SIZE OPTIONAL:  
0.937 Sq. in. 1.250 Sq. in.  
3-FEDERAL STANDARD CABLE RECEPTACLE: 2 1/2 -20 UNF -2B THREAD

**REMARQUE:**  
1-LES INDICATIONS DIMENSIONNELLES SONT INFORMATIVES ET NE SONT PAS REQUISES POUR L'INSPECTION.  
2-OUVERTURES POSSIBLES: 0,937 SQ. -1,250 SQ. (OU 2.38-3.18cm)  
3-EMBOUT DE CABLES AU AMERICAN STANDARD: 2 1/2 -20 UNF -2B FILETS

**ANMERKUNG:**  
1-DIE REFRERENZMAßE SIND FÜR INFORMATIONSZWECKE GEDACHT.  
2-LOCH MAßE OPTIONAL:  
0,937 SQ./ 1,250 SQ. (2.38-3.18cm)  
3-AMERICAN STANDARD HOCHSPANNUNGSBUCHSEN:  
2 1/2 -20 UNF -2B GEWINDE

**NOTA:**  
1-LAS DIMENSIONES DEL ESQUEMA SON DE PURA INFORMACION ESTAS DIMENSIONES NO SON PARA INSECCION.  
2-TAMAÑO DE LA RENDUA SON DE DOS OPCIONES  
0,937 SQ. 1.250 SQ. ( 2.38-3.18cm)  
3-CABLE DE RECEPTACULOS COMUN AMERICAN: 2 1/2 -20 UNF -2B ROSCAS

## Port Terminal Configuration



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

A	White	Common
	Blanc	Neutre
	Weiss	Neutra
	Blanco	Común
B	Black	Phase
	Noir	Phase
	Schwarz	StatorPhase
	Negro	Fase
C	Green	Phase Shift
	Vert	Changement de Phase
	Grün	Hilfsphase
	Verde	Cambio de Fase del Estator
D	Red	Insert center section
	Rouge	le tube section centrale
	Rot	rÖhre mittelteil
	Rojo	tubo sección central
E	Green/Yellow	Housing Ground
	Vert/Jaune	Masse de la Gaine
	Grün/Gelb	Masse des Gehäuses
	Verde/Amerillo	Encaje a Tierra
F	Center Ground	(.010 inch)
	Central MASSE	(.010 pouce)
	mittelteil	(.010 zoll)
	Central terra	(.010 pulgada)

"R" STATORS	STATOR "R"	"R" STATOR	"R" 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
"P" STATORS	STATOR "P"	"P" STATOR	"P" BOVINA	
Black/White	Noir/Blanc	Schwarz/Weiss	Negro/Blanco	16 Ω
Black/Green	Noir/Vert	Schwarz/Grün	Negro/Verde	30 Ω
Green/White	Vert/Blanc	Grün/Weiss	Verde/Blanco	14 Ω
180 Hz Cap	180 Hz Cap	180 Hz Cap	180 Hz Cap	10 μF

**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 108 mm (4.25 inch) anode series tubes is between 2.0 and 4.0 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.

**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 108 mm (4.25 pouces) anode se situe entre 2,0 et 4,0 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.

**Statorleistung:**  
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 sind für hoch- und normaltourigen Betrieb ausgelegt.

Die Anlaufzeit bis zur maximalen Drehzahl des Anodentellers der 108 mm (4.25") Anoden Röntgenröhren liegt zwischen 2.0 und 4.0 Sekunden.

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

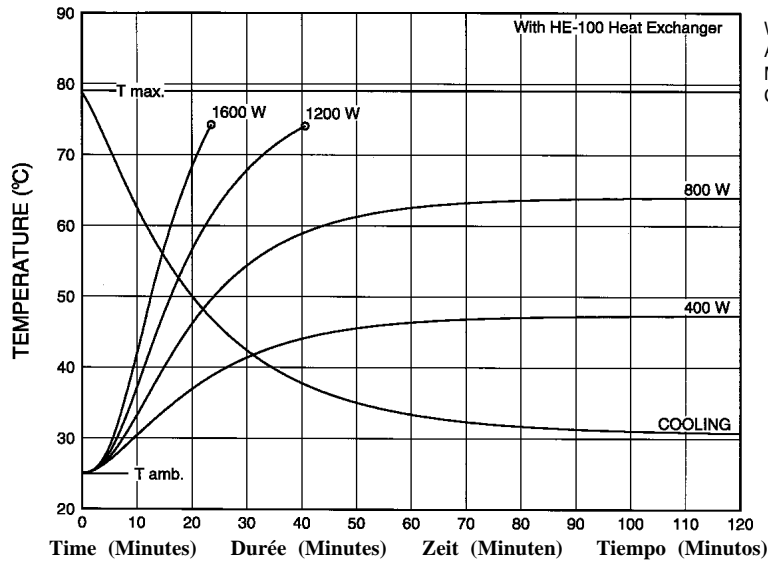
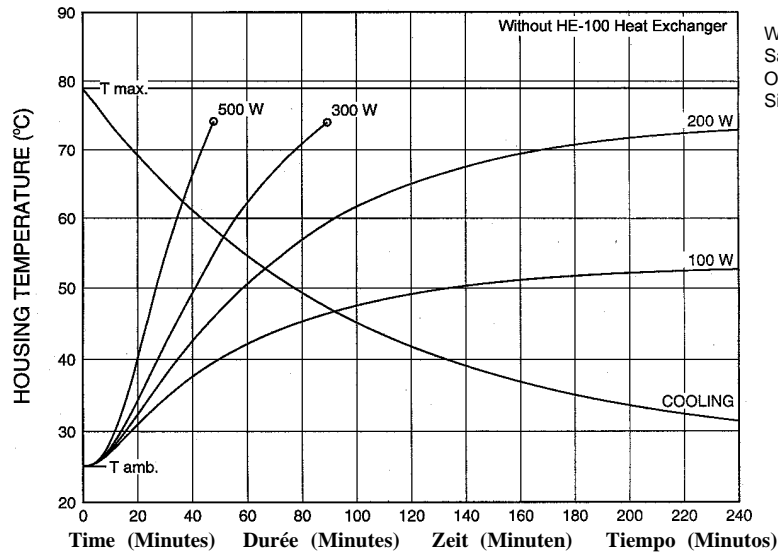
Es sind nicht mehr als zwei Hochleistungsstarts pro Minute zulässig. Die Anlaufspannung darf hierbei 600 Volt nicht überschreiten.

**Poder de la Bovina:**  
La velocidad máxima 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 2.0 y 4.0 segundos para obtener la velocidad alta del anodo giratorio para las tubos la serie de 108 mm (4.25") 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 usando 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.

Échauffement et Refroidissement de l'ensemble  
Röhrengehäusebaugruppe Aufheizung und Abkühlung  
Enfriamiento y Calentamiento del Encaje Asamblado



**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:**  
Die wärmeskurven 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.