



Note: Document originally drafted in the English language.

Product Description

The B-160H housing is designed for Varex Imaging rotating Anode inserts having 108 mm (4.25 inch) diameter targets.

IEC Classification Class 1

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 B-160H est étudiée pour les tubes à anode tournante Varex Imaging avec diamètre d’anode de 108 mm (4.25 pouces).

Classification CEI Classe 1

Poids, Approximatif:
Gaine 22,7 kg (50,5 lbs)

Cordon de Stator 0,9 m (3 ft)

Montage par collier de serrage ou fenêtre

Produktbeschreibung

Das B-160H Gehäuse ist für die Varex Imaging Drehanoden-einsatzröhre mit einem 108 mm (4.25 Zoll) Durchmesser geeignet.

IEC Klassifizierung Klasse 1

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 B-160H de Varian es diseñado para las Tubos con anodo giratorio, con un blanco emisor de 108 mm (4.25 pulgada).

IEC Clasificacion Clase 1

Peso, Aproximado:
Encaje 22.7 kg (50.5 lbs)

Cable de la Bovina 0.9 m (3 ft)

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
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
Maximum X-ray Tube Assembly Heat Content	1,100 kJ (1,500 kHU)
Nominal Continuous Input Power (max. housing temperature 78°C)	
without air circulator	200 Watts (270 HU/sec) IEC 60613:2010
with air circulator	400 Watts (540 HU/sec) IEC 60613:2010
with HE-100	1000 Watts (1400 HU/sec) IEC 60613:2010
X-ray tube assembly cooling is provided by ambient air flow.	
X-Ray Tube Assembly	
Permanent Filtration	1.0mm Al IEC 60522/1999
High Voltage Cable Receptacles	Per IEC 60526
Loading Factors for Leakage Radiation	150 kV, 4 mA
Temperature Limits for Storage and Transport	
Humidity	-20°C to +75°C
Atmospheric Pressure Range	+10% to +90%
Thermal Switch	Normally Closed
Open	3 A @ 120 Vac or 30 Vdc max. 76.7°C ±2.8°C (170°F ±5°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
Entre Grille et Cathode (si nécessaire)	-4 kV
Potentiel de controle de grille	
Voltage typique pour coupure et 125 kV	-3700 Vcc
Voltage de grille pendant exposition	0 Vcc
Capacité Thermique Maximale de L'Ensemble Tube/Gaine	1.100 kJ (1.500 kHU)
Continue nominale Puissance d'entrée (température maximale de la gaine à 78°C)	
sans ventilateur	200 Watts (270 UC/sec) CEI 60613:2010
avec ventilateur	400 Watts (540 UC/sec) CEI 60613:2010
avec HE-100	1000 Watts (1400 HU/sec) CEI 60613:2010
Le refroidissement de tube à rayon X est fourni par circulation d'air ambiant.	
Ensemble Radiogène	
Filtration Permanente	1,0mm Al CEI 60522/1999
Receptacles de câble haute tension	Par CEI 60526
Technique de mesure du courant de fuite	150 kV, 4 mA
Limites de Température Pour le Transport et Pour L'Emménagement	
Humidité	-20°C à +75°C
Limites de pression atmosphérique	+10% à +90%
Interrupteur thermique	normalment fermé
Ouverture à	3 A à 120 Vca ou 30 V cc max. 76.7°C ±2.8°C (170°F ±5°F)
Ensemble Radiogène (Conformer aux)	CEI 60601-2-28

Produktbeschreibung

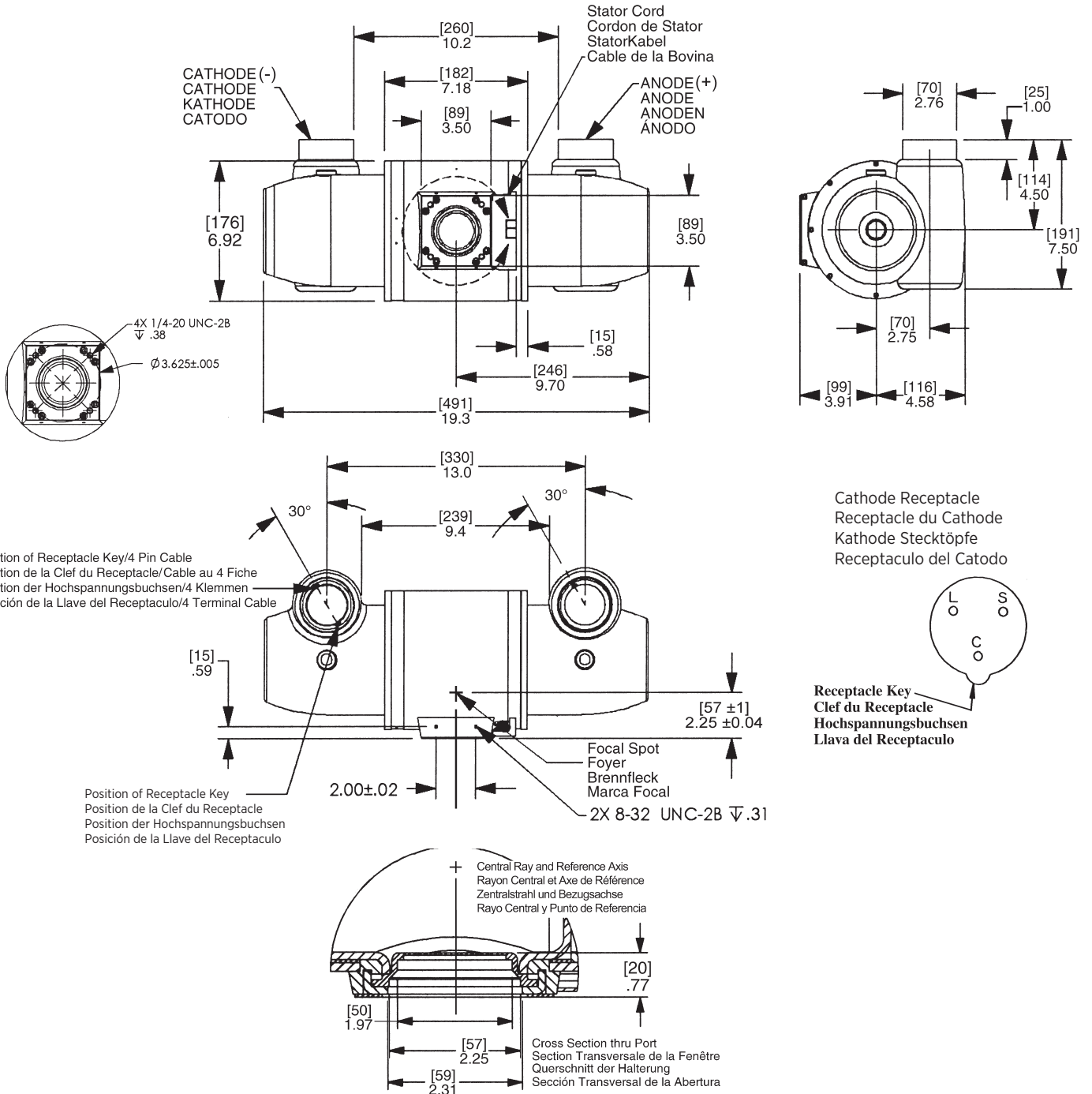
Nennspannung	150 kV
Maximale Kathode zu Erde	75 kV
Maximale Anode zu Erde	75 kV
Gitter zu Kathode (Im Anwendungsfall)	-4 kV
Gittersteuerspannungen	
Typische Vorspannung für Abschaltung bei 125 kV	-3700 Vdc
Gitterspannung für Belichtung	0 Vdc
Maximale Wärmespeicherkapazität des Strahlergehäuses	1,100 kJ (1,500 kHU)
Kontinuierliche Eingangs-Nennleistung (max. Gehäusetemperatur 78°C)	
ohne Luftumlaufvorrichtung	200 Watt (270 HU/sec) IEC 60613:2010
mit Luftumlaufvorrichtung	400 Watt (540 HU/sec) IEC 60613:2010
mit HE-100	1000 Watts (1400 HU/sec) IEC 60613:2010
Kühlung der Röntgenstrahlereinheit durch Umgebungsluft.	
Röntgenstrahlers	
Eigenfilterwert	1.0mm Al IEC 60522/1999
Hochspannungskabelbehälter	Pro IEC 60526
Lecktechnikfaktoren	150 kV, 4 mA
Temperaturgrenzen für Aufbewahrung und Transport ...	-20°C bis +75°C
Feuchtigkeit	+10% bis +90%
Luftdruck	70 kPa bis 106 kPa
Thermoschalter	normalerweise geschlossen
Offen	3 A @ 120 Vac oder 30 Vdc max. 76.7°C ±2.8°C (170°F ±5°F)
Röntgenstrahlers (Entsprechen)	IEC 60601-2-28

Descripcion del Producto

Tensión nómima del tubo de rayos X	150 kV
Cátodo máximo a la tierra	75 kV
Anodo máximo a la tierra	75 kV
Controlador a Catodo (Si-es aplicable)	-4 kV
Voltaje de Rejillas Controlada	
Voltaje controlado Tipico con interruptor a 125 kV	-3700 Vdc
Voltaje de rejillas con exponición	0 Vdc
Maximo Calor Contenido Ensamblaje del Tubo de Rayos X	1,100 kJ (1,500 kHU)
Potencia nominal de entrada continua (temperatura máxima de la encaje 78°C)	
Sin Circulador de aire	200 Watts (270 HU/sec) IEC 60613:2010
Con air circulado	400 Watts (540 HU/sec) IEC 60613:2010
Con HE-100	1000 Watts (1400 HU/sec) IEC 60613:2010
El Enfriamiento de la unidad radiogena es realizado por corriente de aire ambiental.	
Filtración Permanente del Ensamblaje de Tubes para Rayos X	
.....	0.7mm Al/75 kV IEC 60522/1999
Receptáculo del cable de tensión	Por IEC 60526
Escape tecnico factor	150 kV, 4 mA
Temperatura Limitada de Almacen y Transporte	-20°C a +75°C
Humedad	+10% a +90%
Límites de la presión atmosférica	70 kPa a 106 kPa
Interruptor termal	normalmente cerrado
Abierto	3 A @ 120 Vac o 30 Vdc max. 76.7°C ±2.8°C (170°F ±5°F)
Ensamblaje de Tubo de Rayos X (Conformarse de)	IEC 60601-2-28

Dimensions are for reference only
 Les dimensions sont pour la référence seulement
 Maße sind als nur Referenz
 Las dimensiones están para la referencia solamente

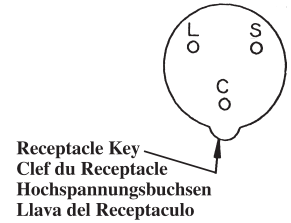
Housing Outline Drawing
 Dessin d' Encombrement de la Gaine
 Masszeichnungen für dss Gehäuse
 Esquema Detallado del Encaje



Position of Receptacle Key/4 Pin Cable
 Position de la Clef du Receptacle/Cable au 4 Fiche
 Position der Hochspannungsbuchsen/4 Klemmen
 Posición de la Llave del Receptaculo/4 Terminal Cable

Position of Receptacle Key
 Position de la Clef du Receptacle
 Position der Hochspannungsbuchsen
 Posición de la Llave del Receptaculo

Cathode Receptacle
 Receptacle du Cathode
 Kathode Stecktöpfe
 Receptaculo del Catodo



NOTE:

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

REMARQUE:

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

ANMERKUNG:

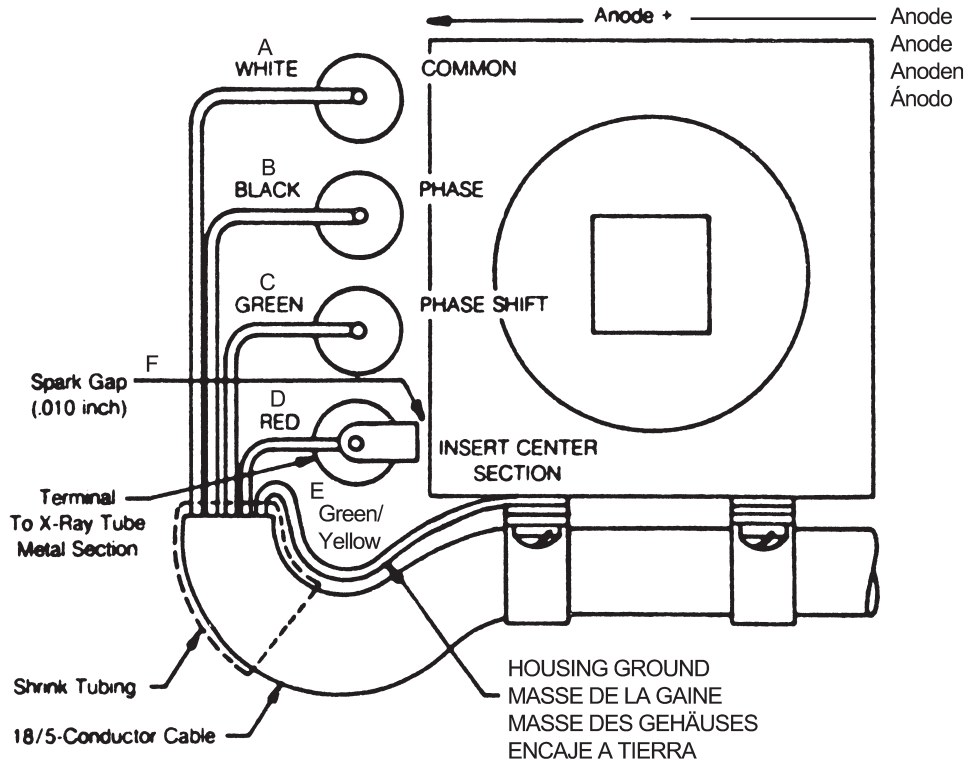
- DIE REFERENZMAßE SIND FÜR INFORMATIONZWECKE GEDACHT.
- LOCH MAßE OPTIONAL:
0,937 SQ./1,250 SQ. (2.38-3.18cm)
- HOCHSPANNUNGSBUCHSEN
2 1/2 -20 UNF -2B GEWINDE

NOTA:

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

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

Port Terminal Configuration



A White	Common
Blanc	Neutre
Weiss	Neutral
Blanco	Común
B Black	Phase
Noir	Phase
Schwarz	Phase
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	Rohre mittelteil
Rojo	Tubo sección central
E Green/Yellow	Housing Ground
Vert/Jaune	Masse de la Gaine
Grün/Gelb	Masse des Gehäuses
Verde/Amarillo	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 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

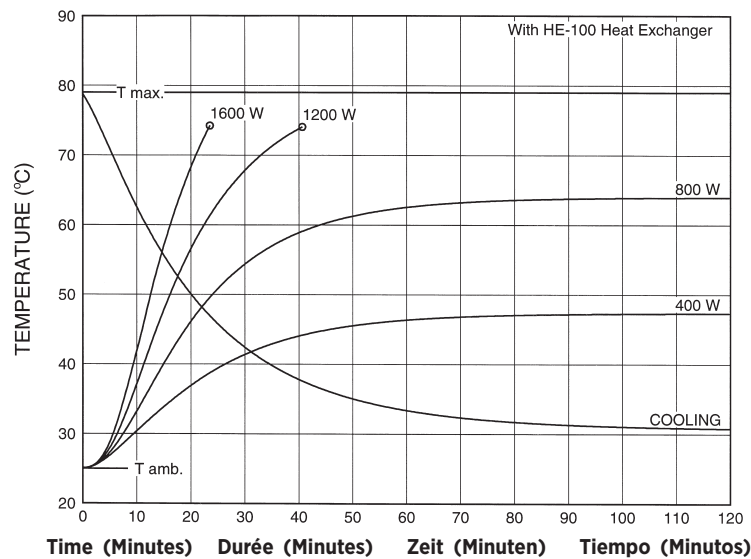
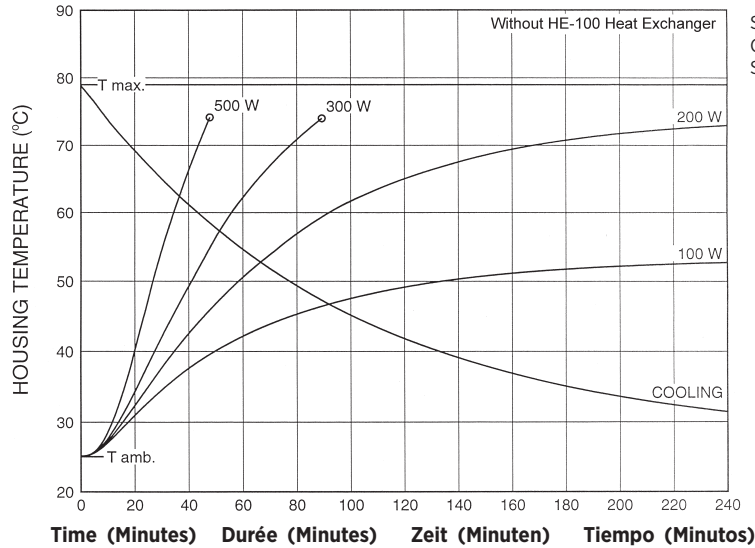
Stator Power:
 Time to full speed of the anode is a function of the power rating of the "starter" and the weight / diameter of the anode. All Varex Imaging stator types are rated for regular speed and high speed starters. Time to full speed of 102 mm (4 inch) anode series tubes is between 1.3 and 2.0 seconds.
 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 Varex Imaging 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.
 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 Varex Imaging Statorarten sind für hoch- und normaltourigen Betrieb ausgelegt. Die Anlaufzeit bis zur maximalen Drehzahl des Anodentellers der 102 mm (4") 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.

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 Varex Imaging 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.
 Inmediatamente 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.

X-ray Tube Assembly Heating and Cooling Curve
 Abaque de Échauffement Refroidissement de l'ensemble
 Röntgenstrahler Erwärmungs- und Abkühlkurven
 Curvas de calentamiento / enfriamiento de la unidad radiogena



Caution:

Housings configured with heat exchangers having long hoses (> 5 ft or 1.5 m) are not configured for operation separate from the associated heat exchanger. In such cases, the tube unit must not be operated unless properly coupled to the heat exchanger. Reference the specific heat exchanger's product data sheet for the associated cooling curves.

Précaution:

Les Gains configurés avec des échangeurs de chaleur ayant de longs tuyaux (> 5 pi ou 1,5 m) ne sont pas configurés pour l'opération séparé de l'échangeur de chaleur associé. Dans ce cas, l'unité à tubes ne doit pas être utilisée à moins que correctement couplé à l'échangeur de chaleur. Référez-vous à la fiche technique de produit de l'échangeur de chaleur spécifique pour les courbes de refroidissement associées.

Vorsicht:

Strahlergehäuse konfiguriert mit einem Wärmetauscher und längeren Schläuchen (> 5ft oder 1,5m) sind nicht dazu ausgelegt, ohne den entsprechenden Wärmetauscher betrieben zu werden. In solchen Fällen darf die Strahlereinheit nicht genutzt werden, falls der Wärmetauscher nicht korrekt gekoppelt ist. Verweise zu den entsprechenden Abkühlkurven sind dem Datenblatt des jeweiligen Wärmetauschers zu finden.

Precaución:

Las corazas con intercambiador de calor que tienen mangueras largas (>1.5 m o 5 ft) no están preparadas para el funcionamiento independiente desde el intercambiador de calor asociado. En esos casos, la unidad de rayos-x no debe utilizarse a menos que el intercambiador de calor esté acoplado correctamente. Más información en la hoja de datos específica de los intercambiadores de calor para las curvas de enfriamiento asociadas.

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 aus der Umgebung der Strahlerhaube.

Note:

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.

