



Note: Document originally drafted in the English language.

**Product Description**

The B-135H housing is designed for Varex Imaging rotating Anode inserts having 102 mm (4 inch) diameter targets.

IEC Classification .....	Class 1
Weight, Approximate:	
Housing .....	20.4 kg (45 lbs)
With Trunnion Rings .....	22.9 kg (50.5 lbs)
With Trunnion Rings and Fan Assembly .....	24.1 kg (53.2 lbs)
Stator Cord .....	6.1 M (20 Feet)
Mounting .....	Trunnion or Port (using metric M6 screws)

**Description du Produit**

La Gaine B-135H est étudiée pour les tubes à anode tournante Varex Imaging avec diamètre d’anode de 102 mm (4 pouces).

Classification CEI .....	Classe 1
Poids, Approximatif:	
Gaine .....	20,4 kg (45 lbs)
Avec collier de serrage .....	22,9 kg (50,5 lbs)
Avec collier de serrage et ventilateur .....	24,1 kg (53,2 lbs)
Cordon de Stator .....	6,1 m (20 ft)
Montage .....	par collier de serrage ou fenêtre (vis métriques M6)

**Produktbeschreibung**

Die Varex Imaging B-135H Haube wird für Varex Imaging Drehanoden-Röntgenröhren mit einem Durchmesser des Anodentellers von 102 mm (4 Zoll) eingesetzt.

IEC Klassifizierung .....	Klass 1
Gewicht, ungefähre Werte:	
Gehäuse .....	20.4 kg (45 lbs)
Mit Drehzapfenringen .....	22.9 kg (50.5 lbs)
Mit Drehzapfenringen und ventilatorenbaugruppe .....	24.1 kg (53.2 lbs)
Statorkabel .....	6.1 m (20 ft)
Halterung .....	Drehzapfen oder Halteschelle (unter Verwendung metrischer M6 Schrauben)

**Descripcion del Producto**

El encaje B-135H de Varex Imaging es diseñado para las tubos con anodo giratorio, con un blanco emisor de 102 mm (4 pulgada).

IEC Clasificacion .....	Clase 1
Peso, Aproximado:	
Encaje .....	20.4 kg (45 lbs)
Con anillos rotable .....	22.9 kg (50.5 lbs)
Con anillos rotable y el Asamblamiento del ventilador .....	24.1 kg (53.2 lbs)
Cable de la Bovina .....	6.1 m (20 ft)
Soporte .....	Rotable ó de entrada (use tornillos metricas M6)

**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 150 kV ..... -3600 Vdc  
 Grid Voltage for Exposure ..... 0 Vdc

Maximum X-ray Tube Assembly Heat Content ..... 1480 kJ (2,000 kHU)

Nominal Continuous Input Power @ 25°C ambient  
 (max. housing temperature 78°C)  
 without air circulator ..... 222 Watts (300 HU/sec) IEC 60613:2010  
 with air circulator ..... 445 Watts (600 HU/sec) IEC 60613:2010

X-ray tube assembly cooling is provided by ambient air flow.

X-Ray Tube Assembly  
 Permanent Filtration ..... 0.7mm Al/75 kV 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 ..... -20°C to +75°C  
 Humidity ..... +10% to +90%  
 Atmospheric Pressure Range ..... 70 kPa to 106 kPa

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  
 Entre Grille et Cathode (si nécessaire) ..... -4 kV

Potentiel de controle de grille  
 Voltage typique pour coupure et 150 kV ..... -3600 Vcc  
 Voltage de grille pendant exposition ..... 0 Vcc

Capacité thermique de la gaine ..... 1480 kJ (2.000 kUC)

Continue nominale Puissance d'entrée @ 25°C ambient  
 (température maximale de la gaine à 78°C)  
 sans ventilateur ..... 222 Watts (300 UC/sec) CEI 60613:2010  
 avec ventilateur ..... 445 Watts (600 UC/sec) CEI 60613:2010

Le refroidissement de tube à rayon X est fourni par circulation d'air ambiant.

Ensemble Radiogène  
 Filtration Permanente ..... 0,7mm Al/75 kV 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'Emmassinage  
 Humidité ..... -20°C à +75°C  
 Humidité ..... +10% à +90%  
 Limites de pression atmosphérique ..... 70 kPa à 106 kPa

Interrupteur thermique ..... normalent fermé  
 7 A à 120 V ca ou 30 V cc max.  
 Ouverture à ..... 85°C ±3.9°C (185°F ±7°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 150 kV ..... -3600 Vdc  
 Gitterspannung für Belichtung ..... 0 Vdc

Wärmespeicherkapazität des Gehäuses ..... 1480 kJ (2,000 kHU)

Kontinuierliche Eingangs-Nennleistung @ 25°C umgebend  
 (max. Gehäusetemperatur 78°C)  
 ohne Luftumlaufvorrichtung . . . 222 Watt (300 HU/sec) IEC 60613:2010  
 mit Luftumlaufvorrichtung . . . 445 Watt (600 HU/sec) IEC 60613:2010

Kühlung der Röntgenstrahlereinheit durch Umgebungsluft.

Röntgenstrahlers  
 Eigenfilterwert ..... 0.7mm Al/75 kV 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  
 7 A @ 120Vac oder 30 Vdc max.  
 Offen ..... 85°C ±3.9°C (185°F ±7°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  
 Ánodo máximo a la tierra ..... 75 kV  
 Controlador a Catodo (Si-es aplicable) ..... -4 kV

Voltaje de Rejillas Controlada  
 Voltaje controlado Tipico con interruptor a 150 kV ..... -3600 Vdc  
 Voltaje de rejillas con exponición ..... 0 Vdc

Capacidad del almacenaje termal de encaje ..... 1480 kJ (2,000 kHU)

Potencia nominal de entrada continua @ 25°C ambiente  
 (temperatura máxima de la encaje 78°C)  
 Sin Circulador de aire ..... 222 Watts (300 HU/sec) IEC 60613:2010  
 Con air circulado ..... 445 Watts (600 HU/sec) IEC 60613:2010

El Enfriamiento de la unidad radiógena 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

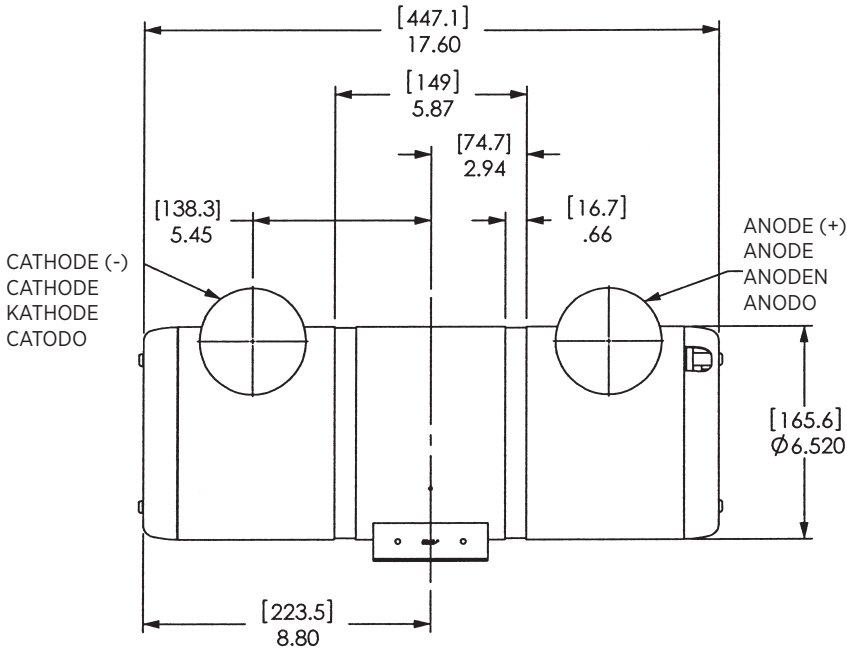
Escape tecnico factor ..... 150 kV, 4 mA

Temperatura Limitada de Almacen y Transporte ..... -20°C a +75°C  
 Humedad ..... +10% a +90%  
 Limites de la presión atmosférica ..... 70 kPa a 106 kPa

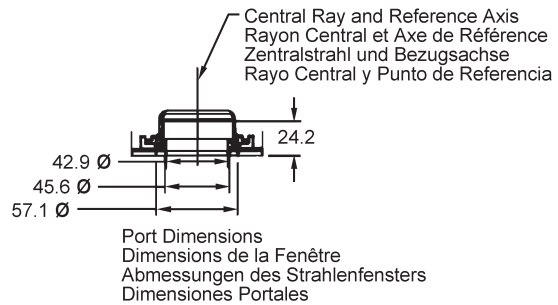
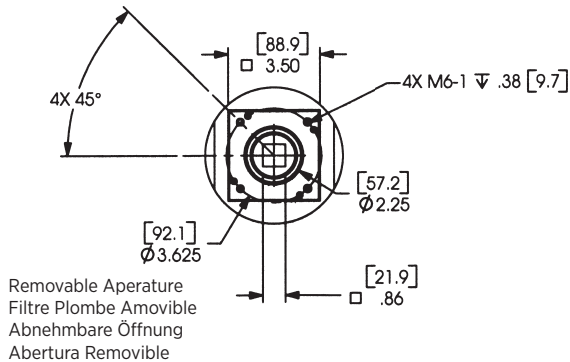
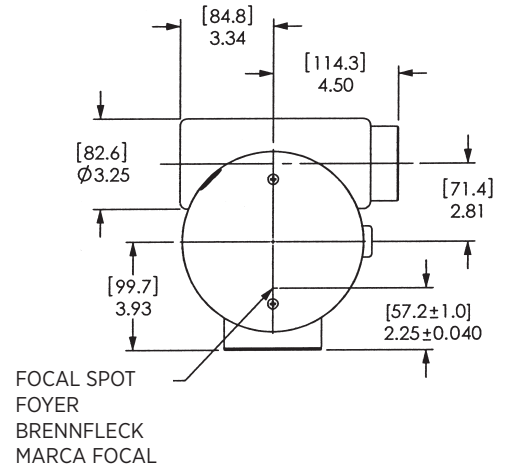
Interruptor termal ..... normalmente cerrado  
 7 A @ 120Vac o 30 Vdc max.  
 Abierto ..... 85°C ±3.9°C (185°F ±7°F)

Ensamblaje de Tubo de Rayos X (Conformarse de) ..... IEC 60601-2-28

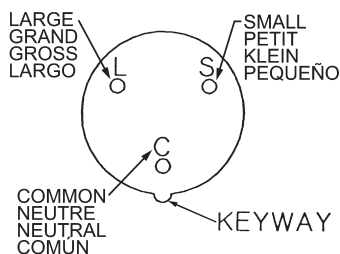
Housing Outline Drawing  
 Dessin d' Encombrement de la Gaine  
 Masszeichnungen für dss Gehäuse  
 Esquema Detallado del Encaje



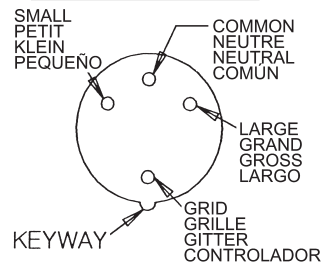
Dimensions are for reference only  
 Les dimensions sont pour la référence seulement  
 Maße sind als nur Referenz  
 Las dimensiones están para la referencia solamente



### TWO FOCAL SPOTS



### TWO FOCAL SPOTS GRID CONTROLLED



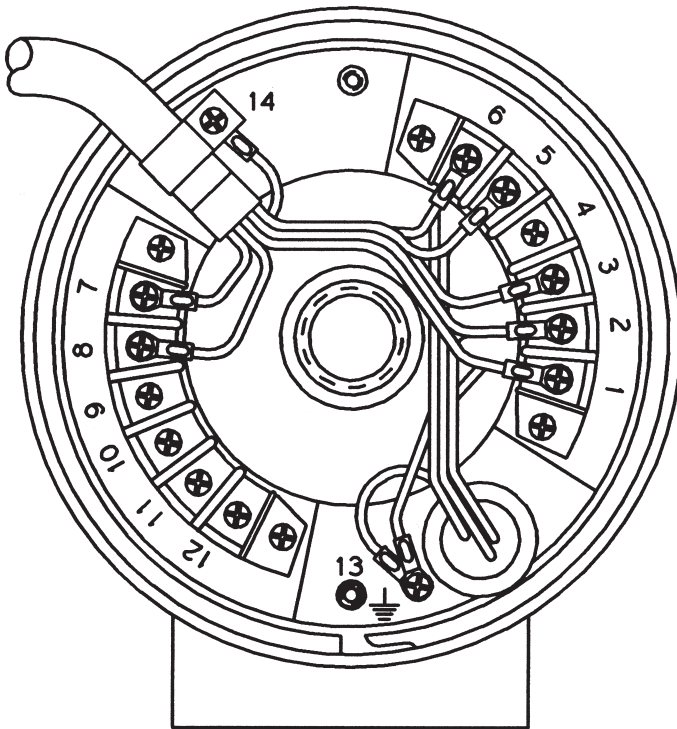
**B-135H Optional Accessories**  
 Trunnion rings mount CN-132 and CN-192 air circulator.

**B-135H Accessoires Facultatifs**  
 Collier de serrage CN-132 et Ventilateur CN-192.

**B-135H Wahlweise Zusätzlich**  
 Drehzapfenringhalterung CN-132 und CN-192 Luftzirkulation.

**B-135H Accesorios Opcionales**  
 Sporte y anillo rotable CN-132 y CN-192 circulador de Aire.

Stator Ratings and Characteristics  
 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 Descripción
1 White Blanc Weiss Blanco	Common Neutre Neutral Común
2 Black Noir Schwarz Negro	Stator Phase Stator Phase StatorPhase Bovina Fase
3 Green Vert Grün Verde	Phase Shift Changement de Phase Hilfsphase Cambio de Fase del Estator
5 Red Rouge Rot Rojo	Thermal Switch Switch Thermique Thermoschalter Interruptor Termal
6 Orange Orange Orange Anaranjado	Thermal Switch Switch Thermique Thermoschalter Interruptor Termal
7 Fan / Ventilator / Fächer / Ventilador	
8 Fan / Ventilator / Fächer / Ventilador	
13 Green/Yellow Vert/Jaune Grün/Gelb Verde/Amarillo	Housing Ground Masse de la Gaine Masse des Gehäuses Encaje a Tierra
14 Shield Blindage Schild Armadura	Housing Ground Masse de la Gaine Masse des Gehäuses Encaje a Tierra

"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
"Q" Stators	Stator "Q"	"Q" Stator	"Q" Bovina	
Black - White	Noir - Blanc	Schwarz - Weiss	Negro - Blanco	6 Ω
Black - Green	Noir - Vert	Schwarz - Grün	Negro - Verde	17 Ω
Green - White	Vert - Blanc	Grün - Weiss	Verde - Blanco	11 Ω
180 Hz Cap	180 Hz Cap	180 Hz Cap	180 Hz Cap	18-21 μF
60 Hz Cap	60 Hz Cap	60 Hz Cap	60 Hz Cap	65 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
"S" Stators	Stator "S"	"S" Stator	"S" Bovina	
Black - White	Noir - Blanc	Schwarz - Weiss	Negro - Blanco	16 Ω
Black - Green	Noir - Vert	Schwarz - Grün	Negro - Verde	51 Ω
Green - White	Vert - Blanc	Grün - Weiss	Verde - Blanco	35 Ω
180 Hz Cap	180 Hz Cap	180 Hz Cap	180 Hz Cap	5 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

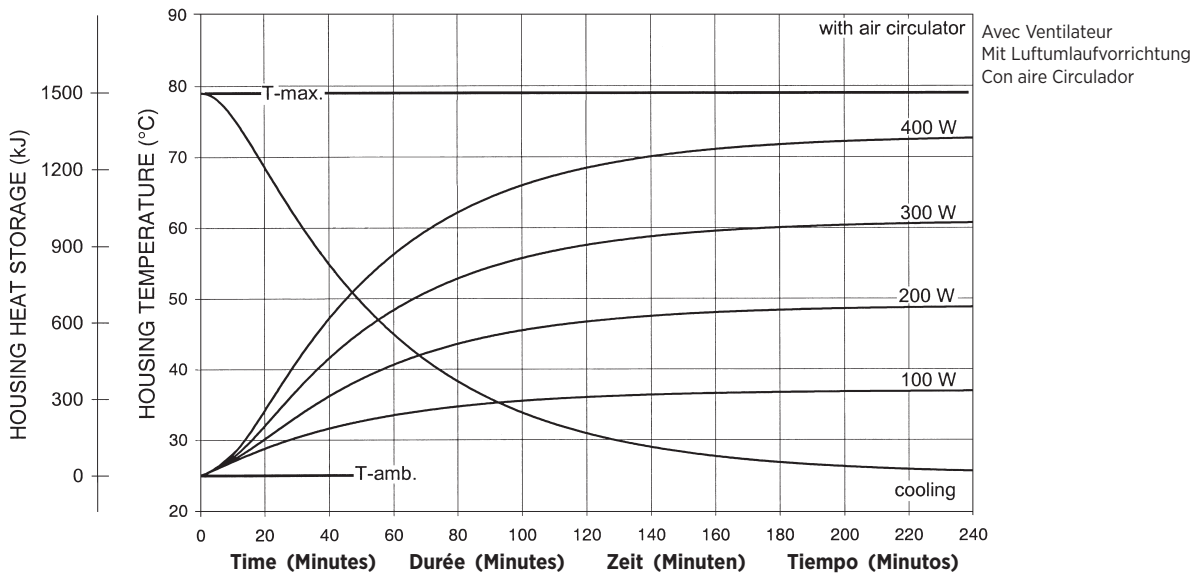
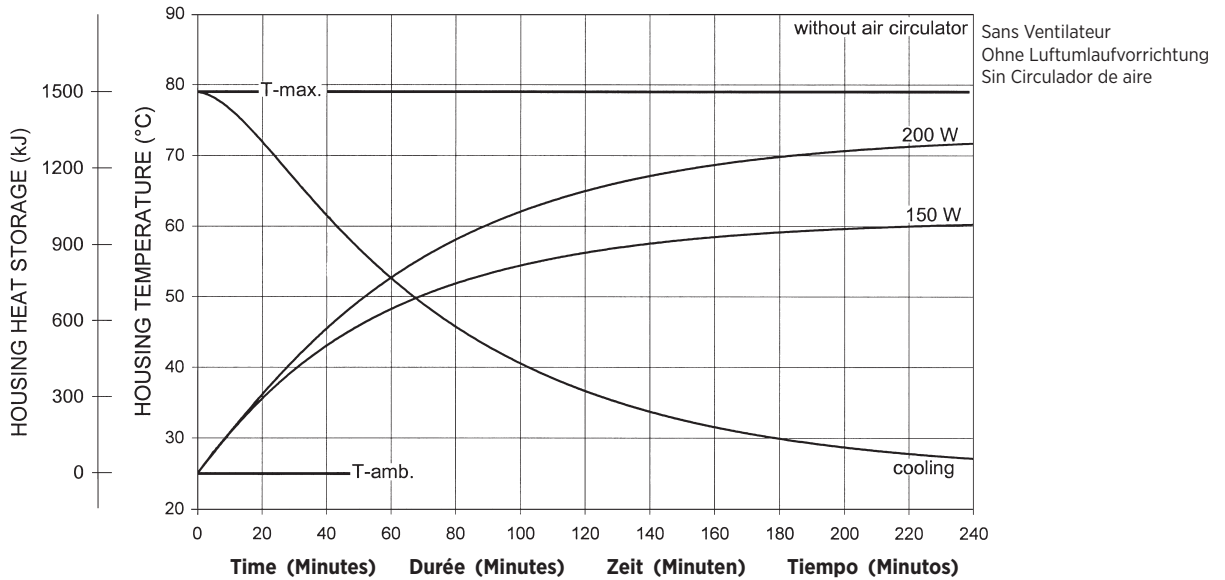
**Stator Power:**  
 Time to full speed of the anode is a function of the power rating of the "starter" and the weight / diameter of the anode. All Varex Imaging stator types are rated for regular speed and high speed starters. Time to full speed of 102 mm (4 inch) anode series tubes is between 1.3 and 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 del'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 Stator Typen 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 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 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 dinamico 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 Strahlerröhre.

**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.

