

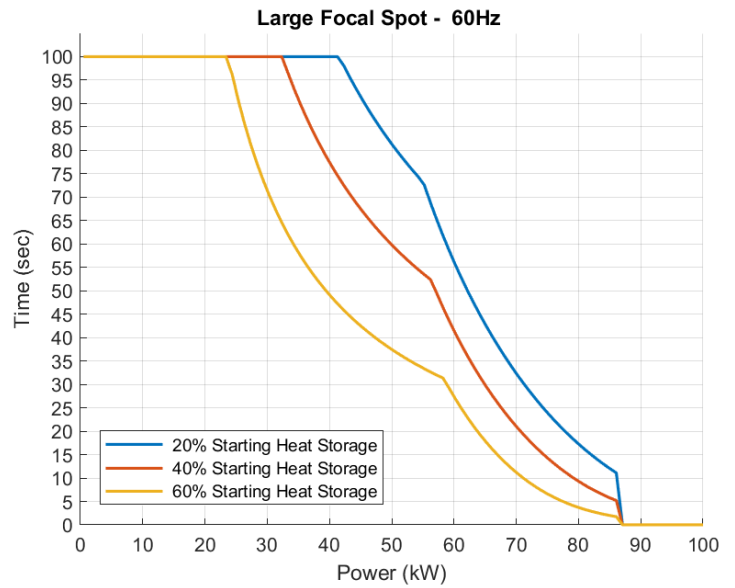
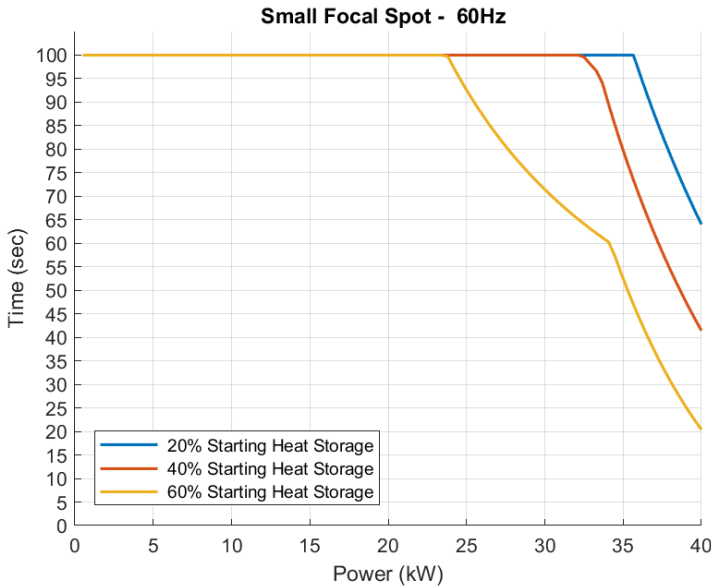
Rotating Anode X-Ray Tube
 Tubes Radiogènes à Anode Tournante
 Drehanoden - Röntgenröhre
 Tubos de Rayos-X con Ánodo Giratorio



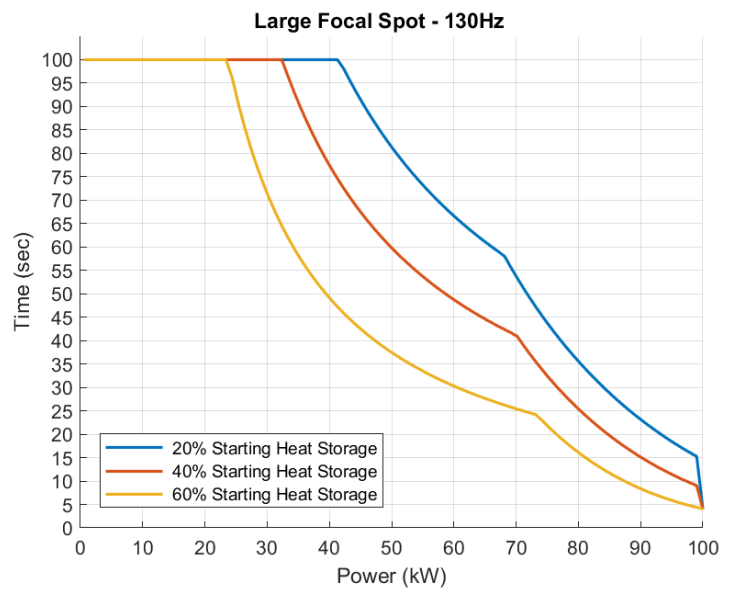
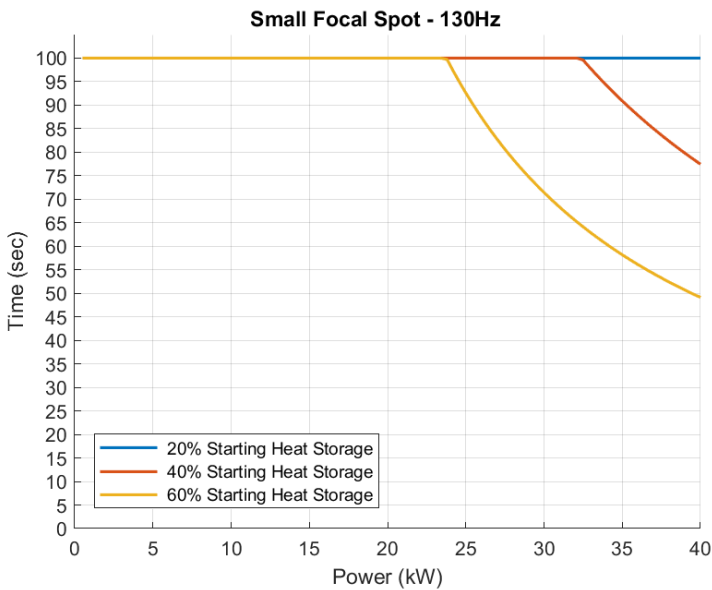
Note: Document originally drafted in the English language.
 Note : Document à l'origine rédigé dans l'anglais.
 Anmerkung: Dokument ursprünglich gezeichnet in der englischen Sprache.
 Nota: Documento elaborado originalmente en la lengua inglesa.

Product Description	Description du Produit	Produktbeschreibung	Descripción del Producto
<p>The MCS-72715 is a 7.8" (200 mm) 140 kV, 5.4 MJ (7.5 MHU) maximum anode heat content, rotating anode insert. This insert is specifically designed for 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 spots:</p>	<p>Le tube MCS-72715, est une tube à anode tournante de plateau 200 mm, (7,8 pouces), 140 kV, d'une capacité thermique de 5,4 MJ (7,5 MUC). Il est spécialement conçu pour une utilisation avec les scanners CT. Le pente de l'anode en molybdène traitée, tungstène, rhénium, recouverte de graphite, est de 7°. La dimension des foyers est de:</p>	<p>Die MCS-72715 ist eine 200 mm (7.8") Doppelfokus Drehanoden-Röntgenröhre, mit einer Anoden Wärmespeicherkapazität von 5.4 MJ (7.5 MHU) und einer max. Spannungsfestigkeit von 140 kV. Die Röntgenröhre wurde für den Einsatz von CT scanners entwickelt. Der rückseitig graphitbeschichtete Wolfram-Rhenium-Molybdän Anodenteller besitzt einen Winkel von 7°. Folgende Brennfleck ist lieferbar:</p>	<p>El MCS-72715 es un tubo de ánodo giratorio de 200 mm (7.8"), 140 kV, 5.4 MJ (7.5 MHU), la cual es el máximo almacenaje termal del ánodo, es diseñado específicamente para uso en 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 de marcas focales:</p>
<p>0.7 x 0.8 1.2 x 1.4 IEC 60336</p>	<p>0,7 x 0,8 1,2 x 1,4 CEI 60336</p>	<p>0.7 x 0.8 1.2 x 1.4 IEC 60336</p>	<p>0.7 x 0.8 1.2 x 1.4 IEC 60336</p>
<p>Loading Factor for slit focal: Small - 120 kV, 200 mA Large - 120 kV, 200 mA</p>	<p>Facteur de charge pour foyer à fente: Petit - 120 kV, 200 mA Grand - 120 kV, 200 mA</p>	<p>Ladefaktor: Klein - 120 kV, 200 mA Gross - 120 kV, 200 mA</p>	<p>Carga Eléctrica Para la Abertura Focal: Pequeño - 120 kV, 200 mA Grande - 120 kV, 200 mA</p>
<p>Maximum Anode Cooling Rate: 16,500 W (23,100 HU/sec)</p>	<p>Toux maximum de refroidissement de l'anode: 16,500 W (23,100 UC/sec)</p>	<p>Nennleistung der Anode: 16,500 W (23,100 HU/sek)</p>	<p>Medida Maxima del Enfriamiento del Anodo: 16,500 W (23,100 HU/seg)</p>
<p>Maximum continuous anode heat dissipation: 10,400 W (14,560 HU/sec)</p>	<p>Description calorifique maximim de l'anode (en continu): 10,400 W (14,560 UC/sec)</p>	<p>Maximale kontinuierliche Wärmeableitung des Anodentellers: 10,400 W (14,560 HU/sek)</p>	<p>Maxima disipación termal continuo del Anodo: 10,400 W (14,560 HU/seg)</p>
<p>Nominal CT Anode Input Power: Small - 40 kW IEC 60613:2010 Large - 100 kW IEC 60613:2010</p>	<p>Puissance d'entrée nominale CT Anode: Petit - 40 kW CEI 60613:2010 Grand - 100 kW CEI 60613:2010</p>	<p>CT Anoden Eingangs-Nennleistung: Klein - 40 kW IEC 60613:2010 Gross - 100 kW IEC 60613:2010</p>	<p>Potencia nominal de entrada CT del ánodo: Pequeño - 40 kW IEC 60613:2010 Grande - 100 kW IEC 60613:2010</p>
<p>Nominal CT Scan Power Index: Small - 40 kW IEC 60613:2010 Large - 80 kW IEC 60613:2010</p>	<p>Indice de puissance nominale CT Scan Petit - 40 kW CEI 60613:2010 Grand - 80 kW CEI 60613:2010</p>	<p>CT Scan Nennleistungsindex: Klein - 40 kW IEC 60613:2010 Gross - 80 kW IEC 60613:2010</p>	<p>Índice de potencia nominal exposiciones CT: Pequeño - 40 kW IEC 60613:2010 Grande - 80 kW IEC 60613:2010</p>
<p>Reference Axis: Perpendicular to port face.</p>	<p>Référence axe: Perpendiculaire à la face de sortie.</p>	<p>Referenz Achsen: Senkrecht zum Strahl Austrittsfenster</p>	<p>Referencia de axes: Perpendicular a la abertura facial.</p>
<p>This insert is intended for use in Varex Imaging B-807H housing.</p>	<p>Ce tube est essentiellement destiné à être employé dans les gaines Varex Imaging des séries B-807H.</p>	<p>Die Röntgenröhre ist für den Einbau in die Varex Imaging Strahlerhaube B-807H vorgesehen.</p>	<p>Este tubo es diseñado, para uso en los encajes Varex Imaging de la serie B-807H.</p>
<p>The MCS-72715 utilizes dielectric oil in the housing & HE for cooling.</p>	<p>Le MCS-72715 utilise de l'huile diélectrique dans le gaine et l'échangeur de chaleur por le refroidissement.</p>	<p>Das MCS-72715 verwendet dielektrisches Öl im Gehäuse, und Wärmeaustauscher zur Kühlung.</p>	<p>El MCS-72715 utiliza aceite dieléctrico en la encaje y radiador para enfriar.</p>

3 Ø 60 Hz



3 Ø 130 Hz



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

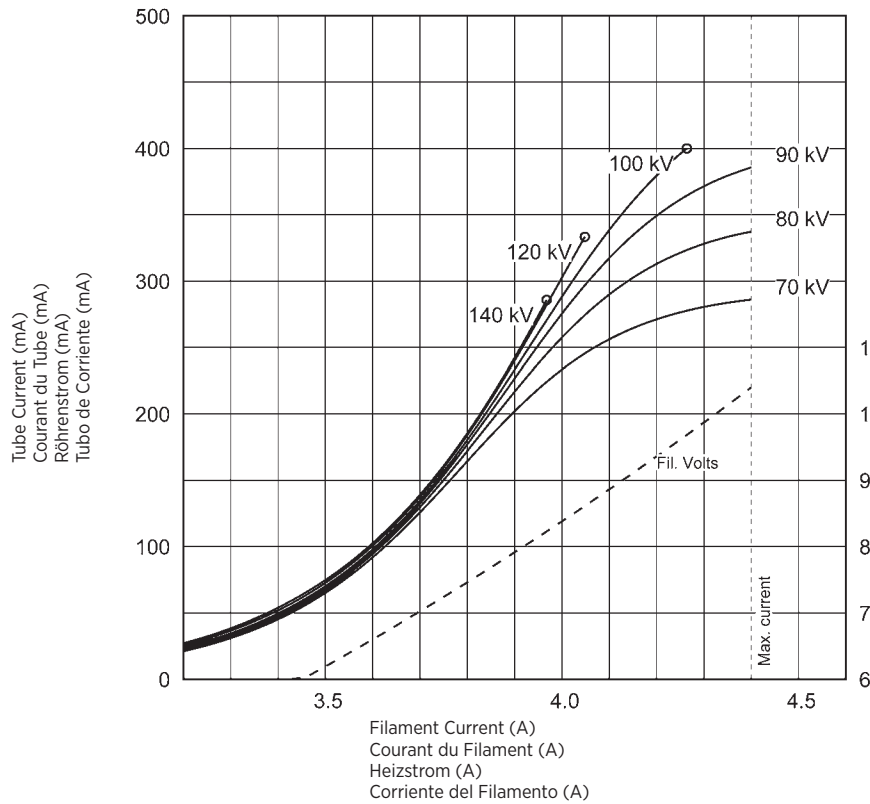
Remarque:
 Abaques de caractéristiques représentent des valeurs maximales. L'utilisation du tube est finalement limitée par le logiciel du système.

Anmerkungen:
 Die Leistungskurven zeigen 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.

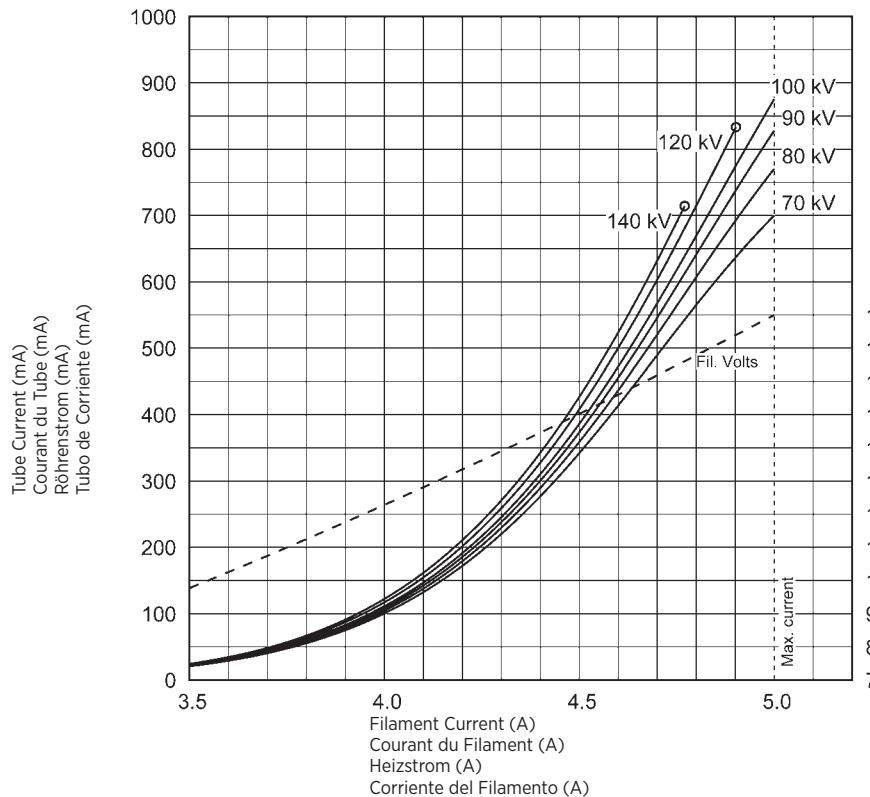
3 Ø 

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



THREE PHASE EMISSION (± .15 A)

0.7 x 0.8



THREE PHASE EMISSION (± .15 A)

1.2 x 1.4



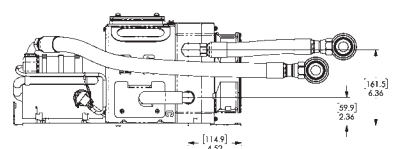
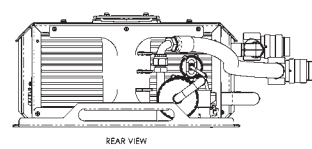
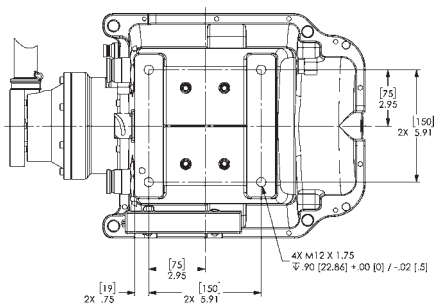
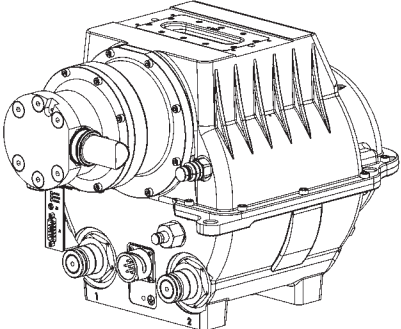
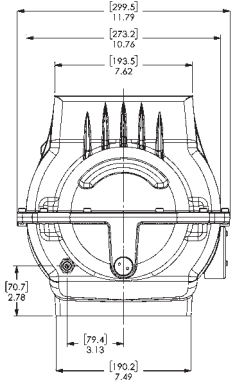
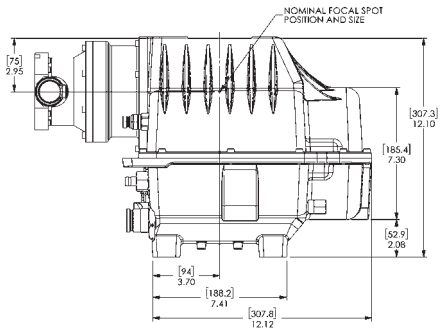
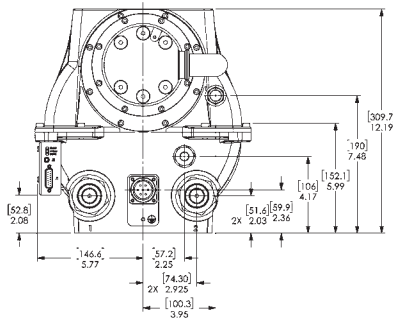
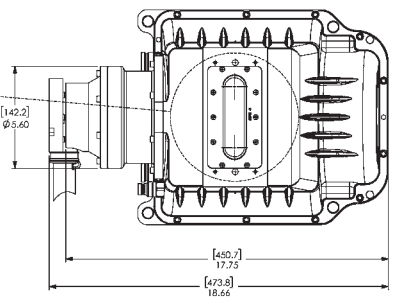
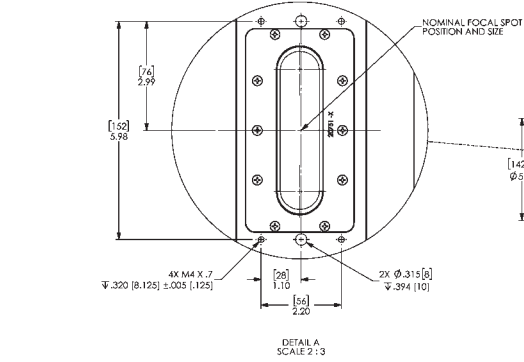
Maximum Peak Voltage	140 kV
Anode to Ground	0 kV
Cathode to Ground	140 kV
Maximum X-ray Tube Assembly Heat Content	5.0 MJ (7.0 MHU)
Nominal Continuous Input Power	4.0 kW (5.6 kHU/sec)
Maximum Housing Temperature	65°C
Maximum Heat Exchanger Dissipation	4.0 kW (at 86 kPa and inlet temperature difference of 31°C)
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	140 kV, 29 mA
High Voltage Cable	Special
Ambient Air Temperature Limits for Operation	5°C to 40°C
Temperature Limits for Storage and Transport	-20°C to +75°C
Humidity	+10% to +90%
Atmospheric Pressure Range	70 kPa to 106 kPa
Weight - Housing	58.9 kg (129.9 lbs)
Heat Exchanger	25.2 kg (55.5 lbs)
IEC Classification	Class I
Safety Devices	
Housing	
Thermal Switch: Normally Closed Contacts	Opens at 85°C
Pressure Relief Valve	Opens at 42 PSI
Heat Exchanger	
Pressure Differential Switch: Normally Open Contacts	Contacts close with adequate water flow
Filament Frequency Limits	50 HZ - 45 KHZ
Power Supply	DC

Maximale Spannungsfestigkeit	140 kV
Anode gegen Erde	0 kV
Kathode gegen Erde	140 kV
Maximale Wärmespeicherkapazität des Strahlergehäuses	5.0 MJ (7.0 MHU)
Kontinuierliche Eingangs-Nennleistung	4.0 kW (5.6 kHU/sec)
Maximale Gehäusestemperatur	65°C
Maximale Wärmeaustauscher - Verlustleistung	4.0 kW (bei 86 kPa und einer Zuflusstemperaturdifferenz von 31°C)
Brennfleckposition (Zentralstrahl) innerhalb 1mm. (X-, Y-Achse von der mitte des Strahlenaustrittsfensters)	
Röntgenstrahlers	
Eigenfilterwert	1.0 mm Al IEC 60522
Ladefaktoren für Leckstrahlungsmessung	140 kV, 29 mA
Hochspannungsbuchsen	Besondere
Umgebungstemperaturgrenzen für den Betrieb	5°C zu 40°C
Temperaturgrenzen für Aufbewahrung und Transport	-20°C zu +75°C
Feuchtigkeit	+10% zu +90%
Luftdruck	70 kPa zu 106 kPa
Gewicht - Gehäuse	58.9 kg (129.9 lbs)
Wärmetauscher	25.2 kg (55.5 lbs)
IEC Klassifizierung	Klasse I
Sicherheitseinrichtungen	
Gehäuse	
Thermoschalter: normalerweise geschlossen Verbindung	Offen bei 85°C
Druckablassventil	Offen bei 42 PSI
Wärmetauscher	
Druckdifferenz-Schalter: normalerweise Offen Verbindung	Kontakte schließen sich bei ausreichendem wasserfluß.
Heizfaden - Frequenzgrenze	50 HZ - 45 KHZ
Netzanschluß	DC

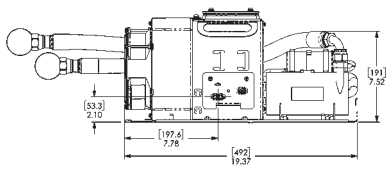
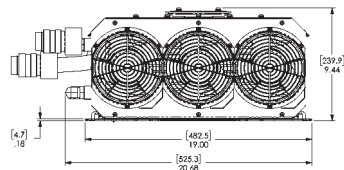
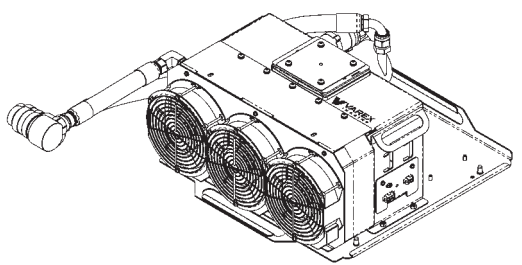
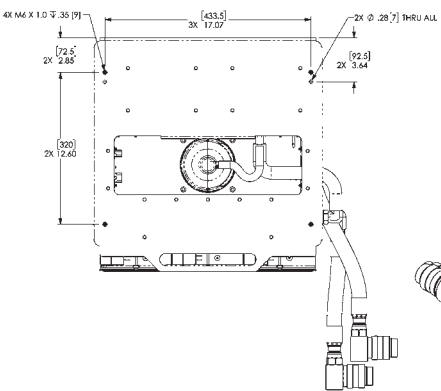
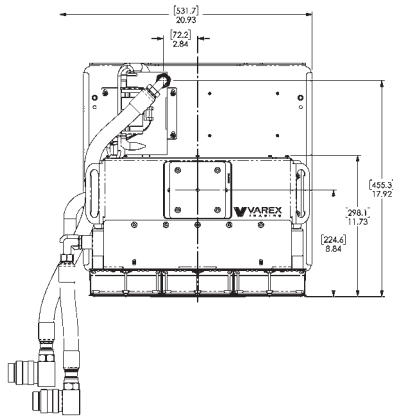
Tension maximale	140 kV
Tension Anode - Terre	0 kV
Tension Cathode - Terre	140 kV
Capacité Thermique Maximale de L'Ensemble Tube/Gaine	5,0 MJ (7,0 MUC)
Continue nominale Puissance d'entrée	4,0 kW (5,6 kUC/sec)
Température maximale de la gaine	65°C
Dissipation Maximale de l'échangeur de chaleur	4,0 kW (à 86 kPa et la différence de la température à la entrée de 31°C)
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	140 kV, 29 mA
Embouts de Cables	Spécial
Température Ambiante Pendant L'usage	5°C à 40°C
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
Poids - Gaine	58,9 kg (129,9 lbs)
Échangeur de Chaleur	25,2 kg (55,5 lbs)
Classification CEI	Classe I
Dispositifs de Sécurité	
Gaine	
Switch Thermique: Normalement Fermé	Ouverture à 85°C
Valve de décompression	S'ouvre à 42 PSI
Échangeur de Chaleur	
Interrupteur différentiel de pression: Contacts normalement ouverts	Contacts fermés en présence d'un débit l'eau adéquat
Limites de Fréquence des Filaments	50 HZ - 45 KHZ
Alimentation Demandée	Courant Continu

Tensión máxima	150 kV
Anodo a Tierra	0 kV
Catodo a Tierra	150 kV
Máximo Calor Contenido Ensamblaje del Tubo de Rayos X	5.0 MJ (7.0 MHU)
Potencia nominal de entrada continua	4.0 kW (5.6 kHU/sec)
Temperatura máxima de la encaje	65°C
Disipación máxima del radiador	4.0 kW (86 kPa mas la diferencia de temperatura de entrada 31°C)
Posición de la marca focal (Rayo Central) Dentro de 1mm. (La Dirección axial X, Y se refiere del centro de la Radiación Portal.)	
Ensamblaje de Tubo de Rayos X	
Filtración Permanente	1.0 mm Al IEC 60522
Especificaciones de Encaje para la fuga de Radiacion	140 kV, 29 mA
Cable de Receptaculos	Especial
Temperatura Limitada de Operación	5°C a 40°C
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
Peso - Encaje	58.9 kg (129.9 lbs)
Radiador	25.2 kg (55.5 lbs)
IEC Clasificación	Clase I
Aparatos de Seguridad	
Encaje	
Interruptor Termal: Normalmente Cerrado	Abierto a 85°C
Válvula de descarga de presión	Abierto a 42 PSI
Radiador	
Interruptor de presión diferencial: Contactos normalmente abiertos	Contactos cerrado con a decuado flujo de agua.
Limites de la frecuencia del filamento	50 HZ - 45 KHZ
Suministrador-de-Poder	Corriente Directa

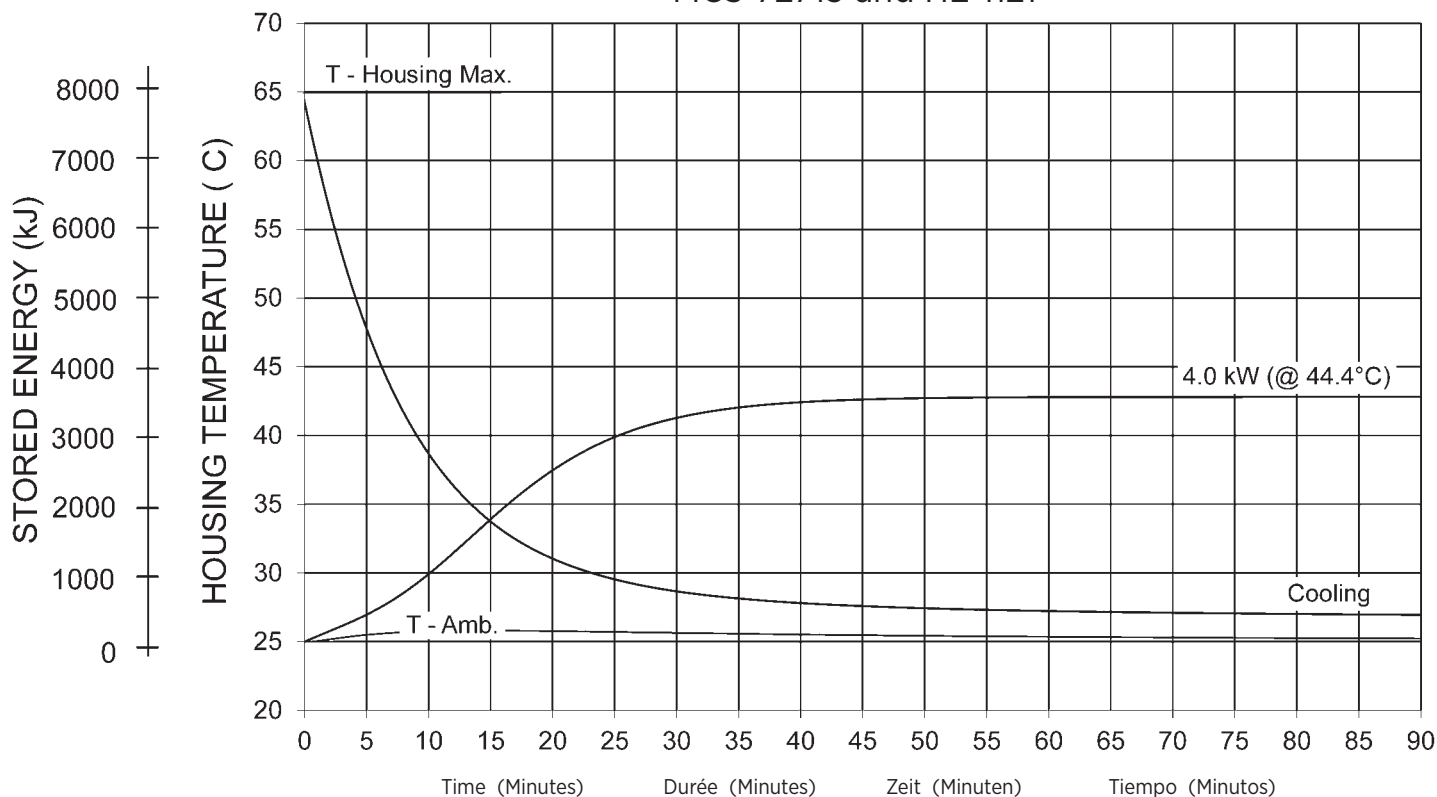
Dimensions are for reference only
 Les dimensions sont pour la référence seulement
 Maße sind als nur Referenz
 Las dimensiones están para la referencia solamente



HE-1121



TUBE HOUSING ASSEMBLY HEATING AND COOLING MCS-72715 and HE-1121


Note:

- Heat input into housing includes all power sources; tube, filament, stator and circulating pump.
- Heating curves based on no restrictions to air flow through heat exchanger, or 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'entrée de chaleur dans la gaine comprend toutes les sources de puissance; tube, filament, stator et pompe circulante.
- Courbes de chauffage basées sur l'absence de restrictions à la circulation de l'air par l'échangeur de chaleur, ou convection naturelle autour de l'assemblage de boîtiers de tubes.
- Les abaques d'échauffement et de refroidissement représentent des valeurs maximales. L'utilisation du tube est finalement limitée par le logiciel du système.

Anmerkungen:

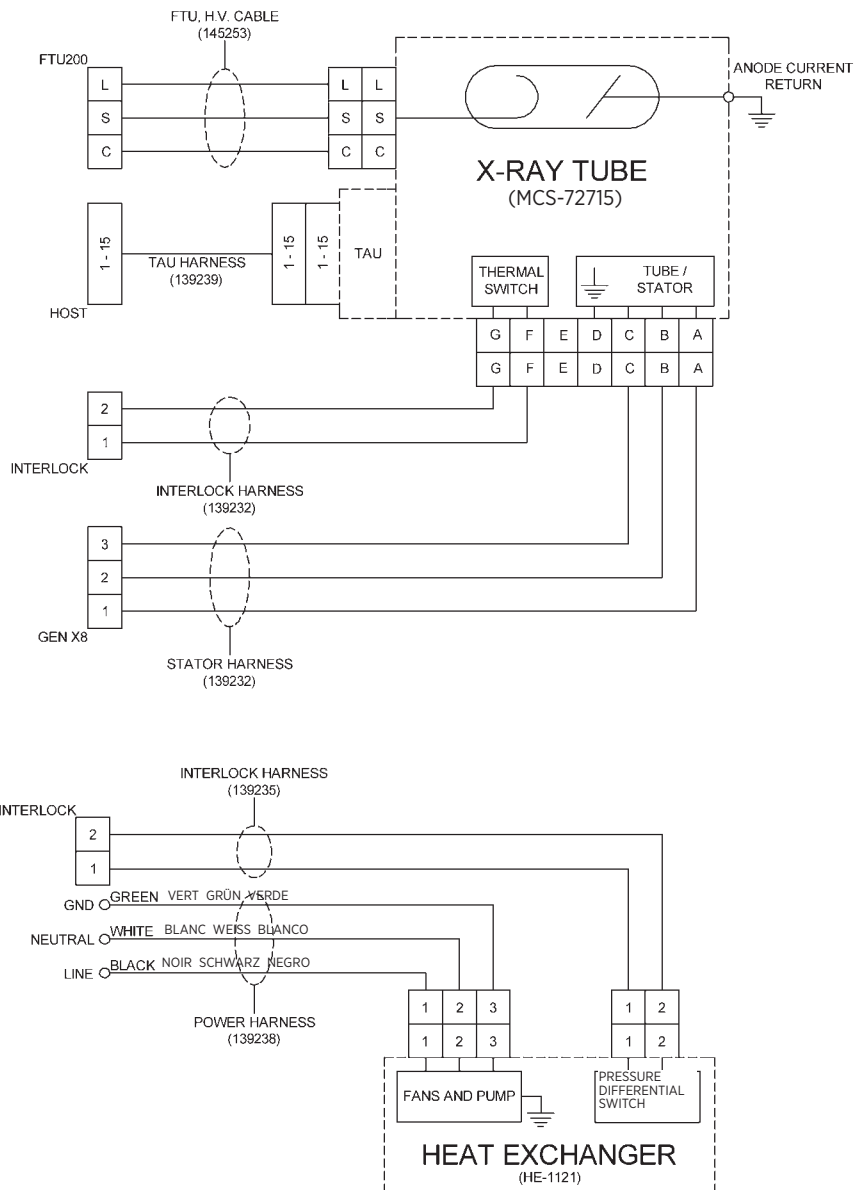
- Die Wärmeeingangsleistung des Strahlenschutzgehäuse umfasst alle Energiequellen, wie: Strahler, Heizfäden, Stator und Umwälzpumpe.
- Die Heizkurven basieren auf keinerlei Einschränkung durch den Wärmetauscher, oder der natürlichen Konvektion um das Strahlenschutzgehäuse.
- Die Angaben stellen die höchstzulässigen Betriebswerte dar. Der technische Betrieb muß im Rahmen der Belastungs- und Abkühlkennlinien erfolgen.

Nota:

- La entrada de calor en el encaje incluye todas las fuentes de alimentación; tubo, filamento, estator y bomba de circulación.
- Curvas de calentamiento sin ninguna restricción al flujo de aire a través del intercambiador de calor, o convección natural alrededor del conjunto de la coraza del tubo de rayos-x.
- 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 Couleru
 Klemmen / Kabelfarbtabelle
 Maja Del Alambre de Color Impulado / Terminal

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

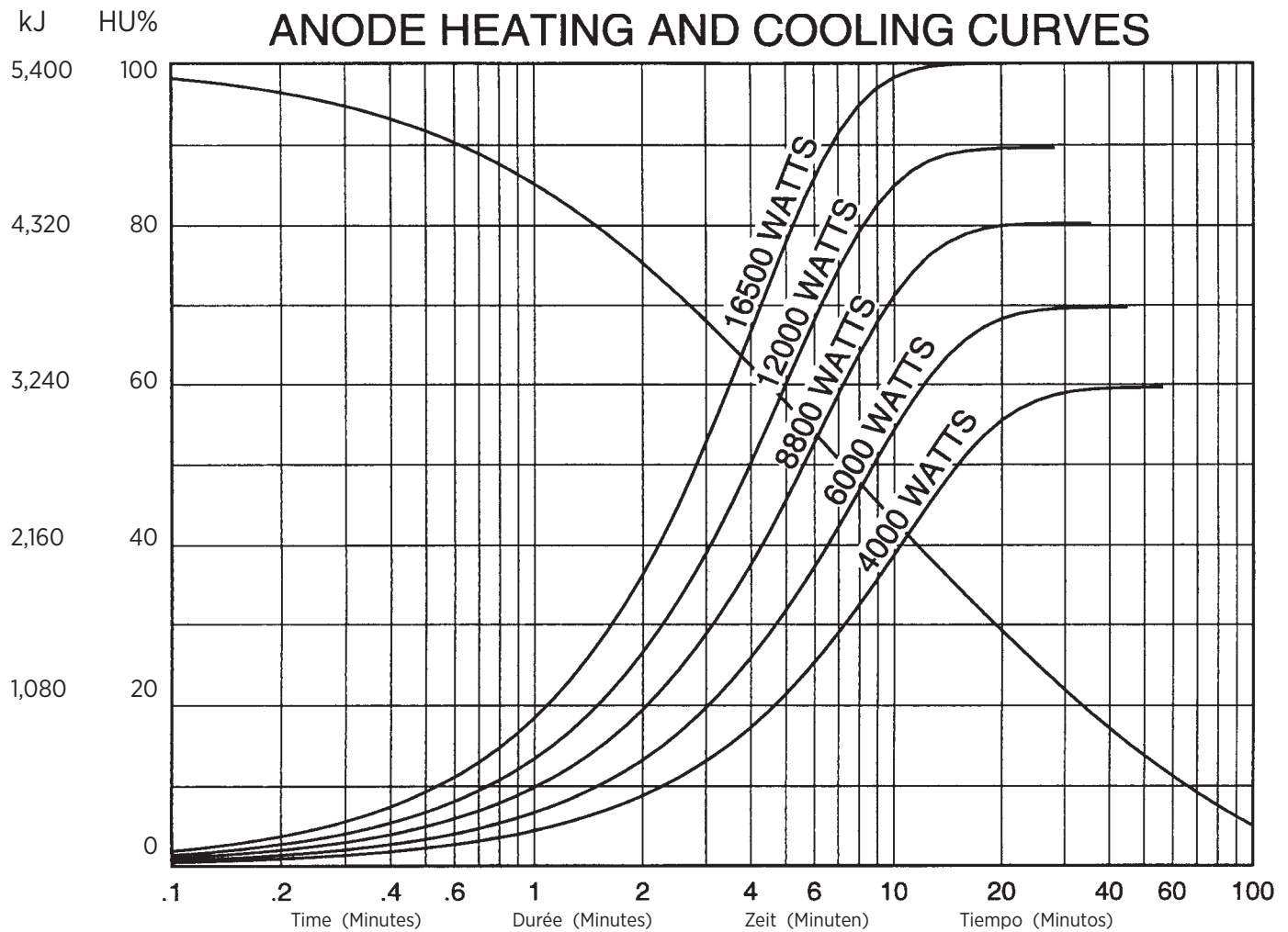


Stator Type: "3 Ø"		
Stator Coil Resistance: 2.2 Ohms ± 15%		
Starter Voltage:	Start	Run
60 Hz	360-440 VAC	80 VAC
130 Hz	360-440 VAC	170 VAC
Time to Full Speed:		
0 to 130 Hz	10 Sec.	
60 to 130 Hz	10 Sec.	
X-Ray Tube Assembly:		
MCS-72715/B-807H	IEC 60601-2-28	

Genre Stator: "3 Ø"		
Résistance de la bobine du stator: (résistance ohmique) 2.2 Ohms ± 15%		
Tension de démarrage:		
60 Hz	360-440 alternatif au démarrage	
	80 alternatif en maintien	
130 Hz	360-440 alternatif au démarrage	
	170 alternatif en maintien	
Temps our atteindre la vitesse maximum:		
0 à 130 Hz	10 Sec.	
60 à 130 Hz	10 Sec.	
Ensemble radiogène:		
MCS-72715/B-807H	CEI 60601-2-28	

Stator type: "3 Ø"		
Stator - Spulenwiderstand 2.2 Ohms ± 15%		
Spannungen:	Anlauf	Weiterlauf
60 Hz	360-440 VAC	80 VAC
130 Hz	360-440 VAC	170 VAC
Hochlaufzeit:		
0 zu 130 Hz	10 Sek.	
60 zu 130 Hz	10 Sek.	
Röntgenstrahler:		
MCS-72715/B-807H	IEC 60601-2-28	

Tipo de la Bovina: "3 Ø"		
Resistencia del Rollo de la Bovina: 2.2 Ohms ± 15%		
Voltage de la Obtenida:		
	Empezar	Funcionar
60 Hz	360-440 VAC	80 VAC
130 Hz	360-440 VAC	170 VAC
Tiempo Para la Velocidad Maxima:		
0 a 130 Hz	10 Segundo	
60 a 130 Hz	10 Segundo	
Ensamblaje de Tubo de Rayos X:		
MCS-72715/B-807H	IEC 60601-2-28	



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

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

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

Nota:
 1. 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.