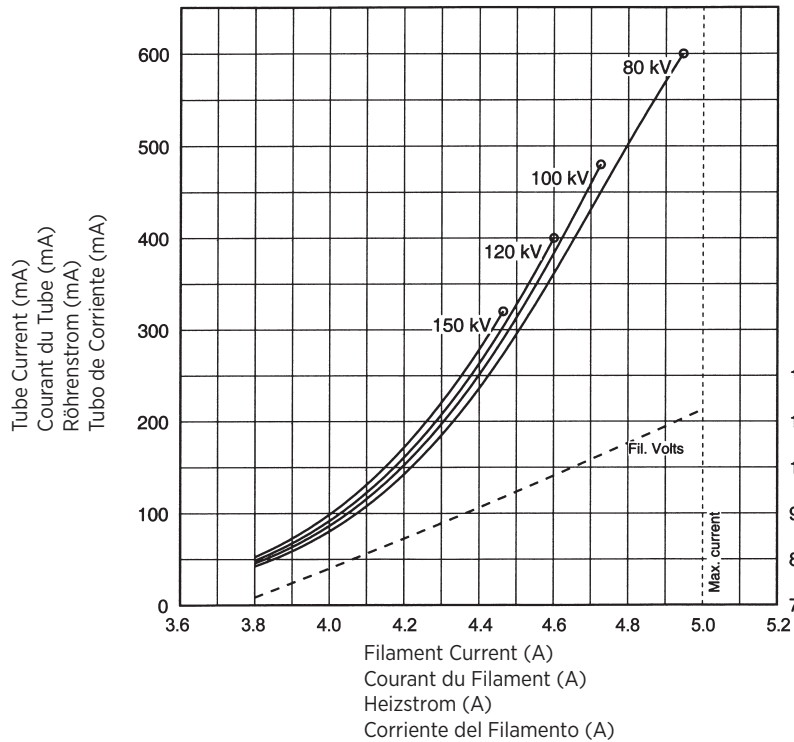
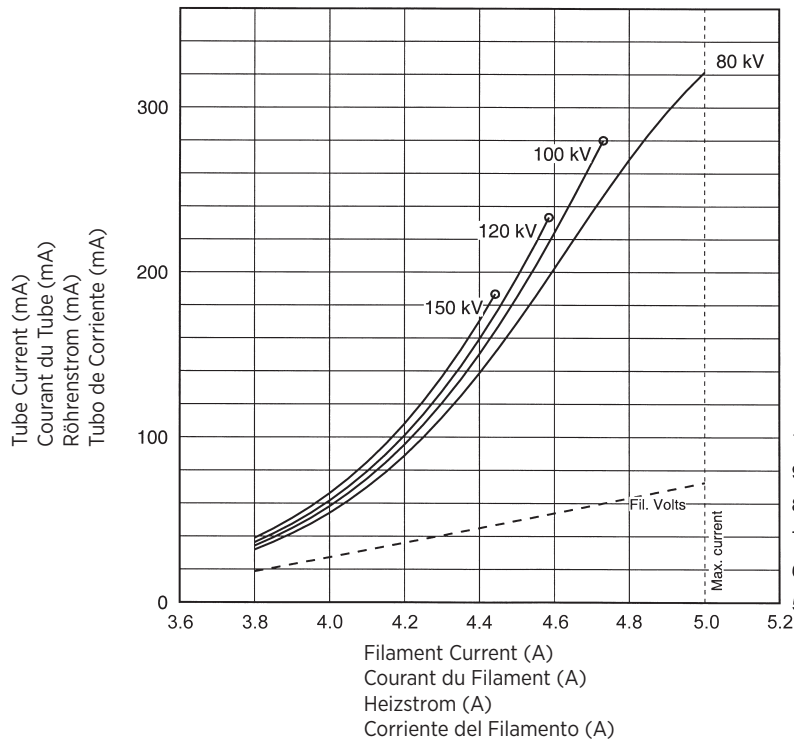


3 Ø

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



Maximum Peak Voltage	150 kV
Anode to Ground	75 kV
Cathode to Ground	75 kV
Maximum X-ray Tube Assembly Heat Content	4.6 MJ (6.5 MHU)
Nominal Continuous Input Power	7.1 kW (9.9 kHU/sec) IEC 60613:2010
Maximum Housing Temperature	78°C
Maximum Heat Exchanger Dissipation	
HE-1000	9.0 kW (12.6 kHU/sec)
HE-547	6.3 kW (8.8 kHU/sec)
Focal Point Position (Central Ray) Within 1mm (X, Y Direction from the center of radiation port.)	
X-Ray Tube Assembly	
Permanent filtration	1.5 mm Al IEC 60522/1999
Loading Factors for Leakage Radiation	150 kV, 47 mA
High Voltage Cable Receptacles	Per IEC 60526
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 - Tube, Housing, and HE assembly	
Housing with HE-1000	72.1 kg (159 lbs)
Housing with HE-547	67.1 kg (148 lbs)
IEC Classification	Class 1
Safety Devices - Thermal Switch	
Normally Closed Contact	Opening at 85°C ±4°C
Pressure Switch - Normally Open Contact	Contacts close with adequate oil flow.
Filament Frequency Limits	50 HZ - 25 KHZ
Power Supply	DC

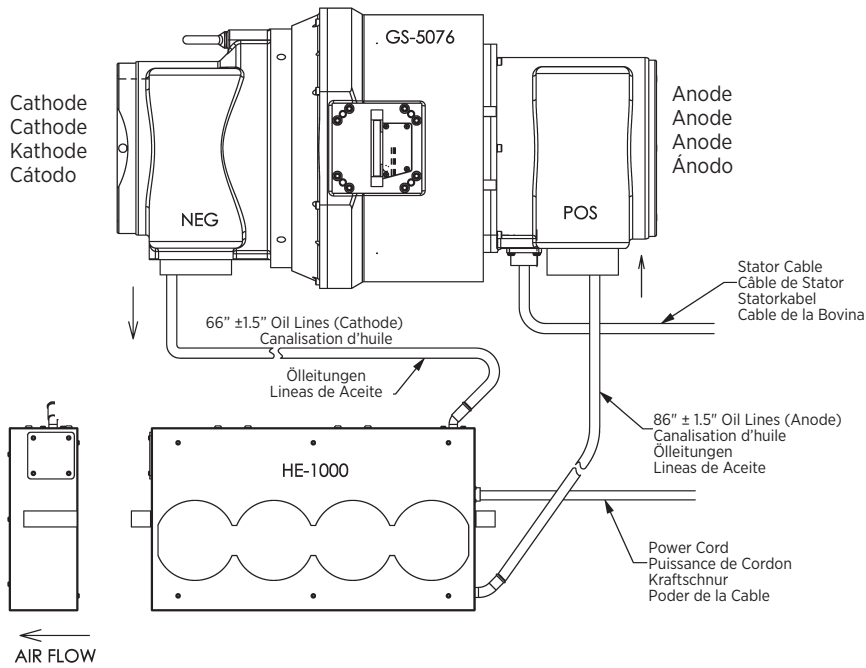
Maximale Spannungsfestigkeit	150 kV
Anode gegen Erde	75 kV
Kathode gegen Erde	75 kV
Maximale Wärmespeicherkapazität des Strahlergehäuses ..	4.6 MJ (6.5 MHU)
Kontinuierliche Eingangs-Nennleistung ..	7.1 kW (9.9 kHU/sek) IEC 60613:2010
Maximale Gehäusestemperatur	78°C
Maximale Wärmeaustauscher - Verlustleistung	
HE-1000	9.0 kW (12.6 kHU/sek)
HE-547	6.3 kW (8.8 kHU/sek)
Brennfleckposition (Zentralstrahl) innerhalb 1mm. (X-, Y-Achse von der Mitte des Strahlenaustrittsfensters)	
Röntgenstrahlers	
Eigenfilterwert	1.5 mm Al IEC 60522/1999
Ladefaktoren für Leckstrahlungsmessung	150 kV, 47 mA
Hochspannungskabelbehälter	Pro IEC 60526
Umgebungstemperaturgrenzen für den Betrieb	5°C bis 40°C
Temperaturgrenzen für Aufbewahrung und Transport	-20°C bis +75°C
Feuchtigkeit	+10% bis +90%
Luftdruck	70 kPa bis 106 kPa
Gewicht - Strahlergehäuses und Wärmetauscher	
Gehäuse mit HE-1000	72.1 kg (159 lbs)
Gehäuse mit HE-547	67.1 kg (148 lbs)
IEC Klassifizierung	Klasse 1
Sicherheitseinrichtungen - Thermoschalter	
normalerweise geschlossen Verbindung	Offen bei 85°C ±4°C
Druckschalter - Kontakte normalerweise öffnen	Kontakte geschlossen sich bei ausreichendem Ölfluß.
Heizfaden - Frequenzgrenze	50 HZ - 25 KHZ
Netzanschluß	DC

Tension maximale	150 kV
Tension Anode - Terre	75 kV
Tension Cathode - Terre	75 kV
Capacité Thermique Maximale de L'Ensemble Tube/Gaine ..	4,6 MJ (6,5 MUC)
Continue nominale Puissance d'entrée	7,1 kW (9,9 kUC/sec) CEI 60613:2010
Température maximale de la gaine	78°C
Dissipation Maximale de l'échangeur de chaleur	
HE-1000	9,0 kW (12,6 kUC/sec)
HE-547	6,3 kW (8,8 kUC/sec)
Position du foyer (rayon central) à 1mm près (Coordonnées X, Y par rapport au centre du port de rayonnement.)	
Ensemble Radiogène	
Filtre non amovible	1,5 mm Al CEI 60522/1999
Facteur de Charge Poru Rayonnement de fuite	150 kV, 47 mA
Receptacle de câble à haute tension	Par CEI 60526
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 - Assemblage de tube, Gain et Échangeur de Chaleur	
Gaine avec HE-1000	72,1 kg (159 lbs)
Gaine avec HE-547	67,1 kg (148 lbs)
Classification CEI	Classe 1
Dispositifs de Sécurité - Switch Thermique	
Normalement Fermé	Ouverture à 85°C ±4°C
Interrupteur de Pression - Contact Normalement Ouvert	Contacts fermé en présence d'un débit d'huile adéquat.
Limites de Fréquence des Filaments	50 HZ - 25 KHZ
Alimentation Demandée	Courant Continu

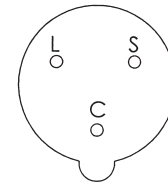
Tensión máxima	150 kV
Anodo a Tierra	75 kV
Catodo a Tierra	75 kV
Maximo Calor Contenido Ensamblaje del Tubo de Rayos X	4.6 MJ (6.5 MHU)
Potencia nominal de entrada continua	7.1 kW (9.9 kHU/seg) IEC 60613:2010
Temperatura máxima de la encaje	78°C
Disipación maxima del radiador	
HE-1000	9.0 kW (12.6 kHU/seg)
HE-547	6.3 kW (8.8 kHU/seg)
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	1.5 mm Al IEC 60522/1999
Especificaciones de Encaje para la fuga de Radiacion	150 kV, 47 mA
Receptáculo del cable de tensión	Por IEC 60526
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 - Ensamblaje del Tubo de Rayos X y Radiador	
Encaje con HE-1000	72.1 kg (159 lbs)
Encaje con HE-547	67.1 kg (148 lbs)
IEC Clasificación	Clase 1
Aparatos de Seguridad - Interruptor Termal	
Normalmente Cerrado	Aperature en 85°C ±4°C
Interruptor de presión - Normalmente los contactos estan cerrado	Contactos abierto con adecuado flujo de aceite.
Limites de la frecuencia del filamento	50 HZ - 25 KHZ
Suministrador-de-Poder	Corriente Directa

with HE-1000

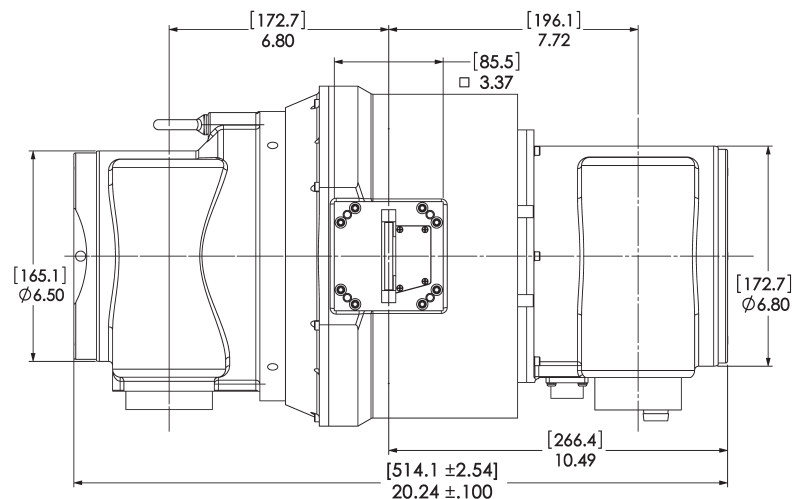
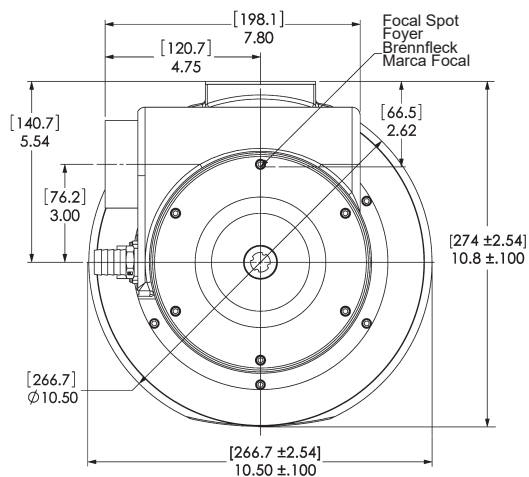
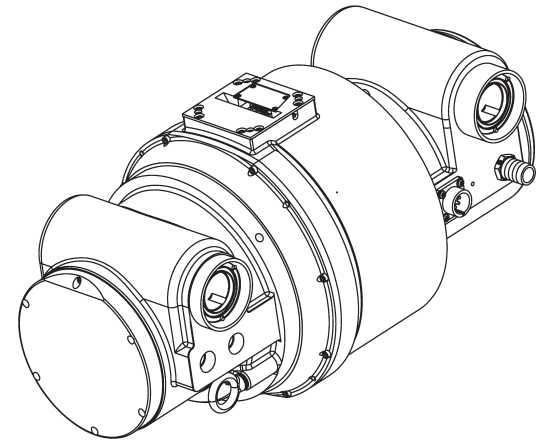
Dimensions are for reference only
 Les dimensions sont pour la référence seulement
 Maße sind als nur Referenz
 Las dimensiones están para la referencia solamente



As viewed looking down
 into the receptacle

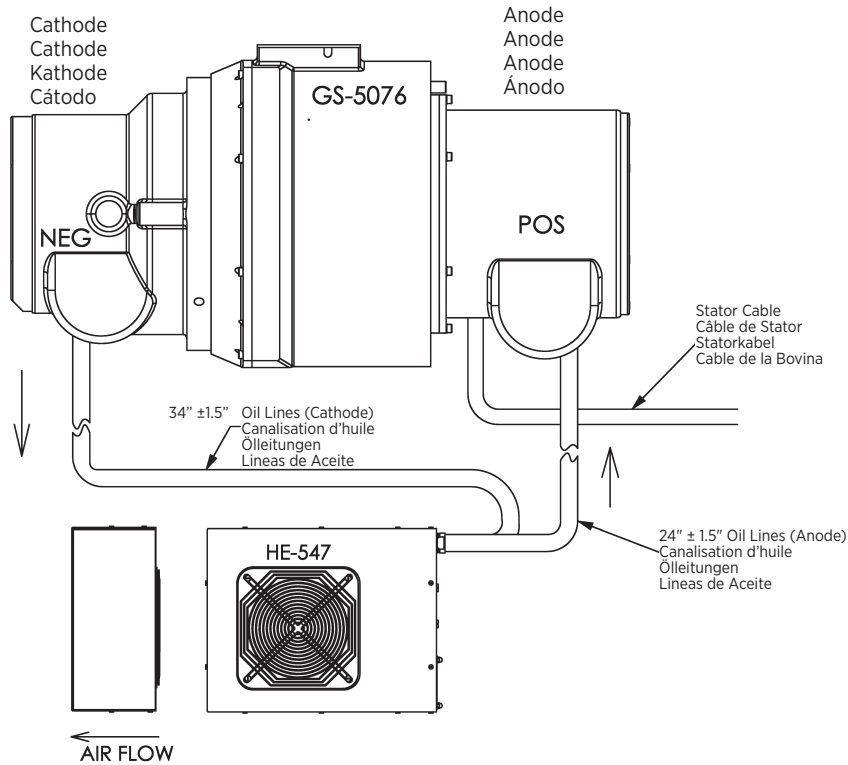


Receptacle Key
 Clef du Receptacle
 Hochspannungsbuchsen
 Llava del Receptaculo

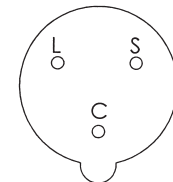


with HE-547

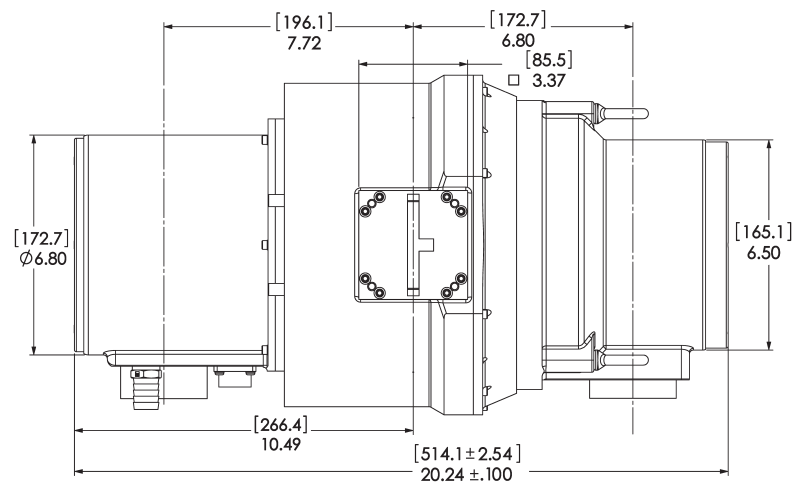
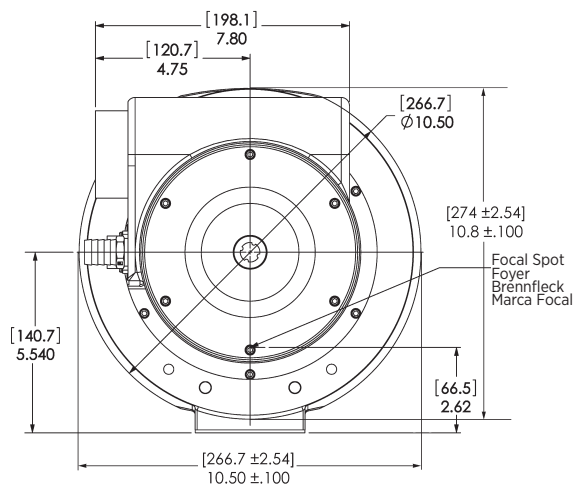
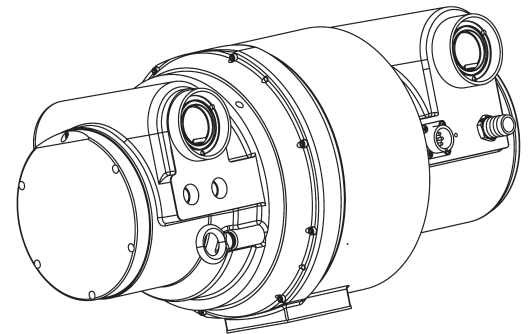
Dimensions are for reference only
 Les dimensions sont pour la référence seulement
 Maße sind als nur Referenz
 Las dimensiones están para la referencia solamente



As viewed looking down
into the receptacle

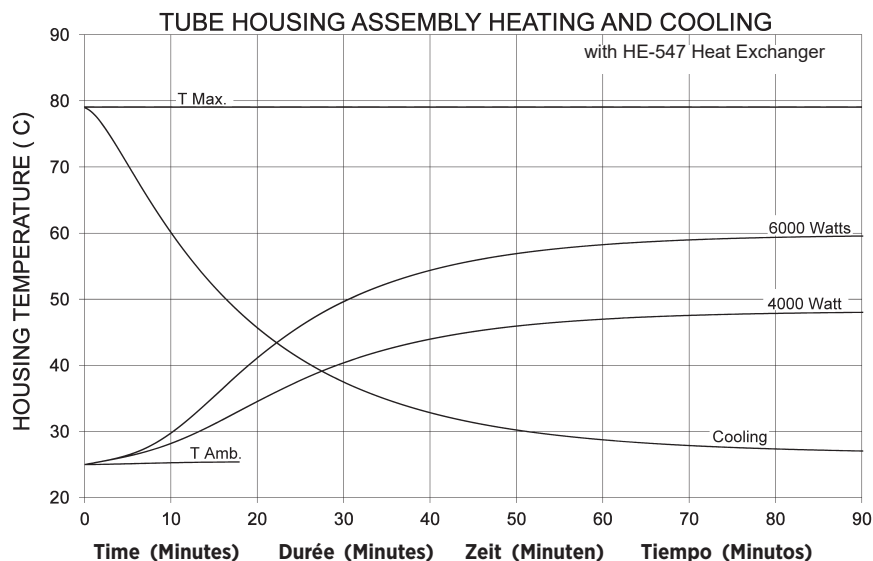
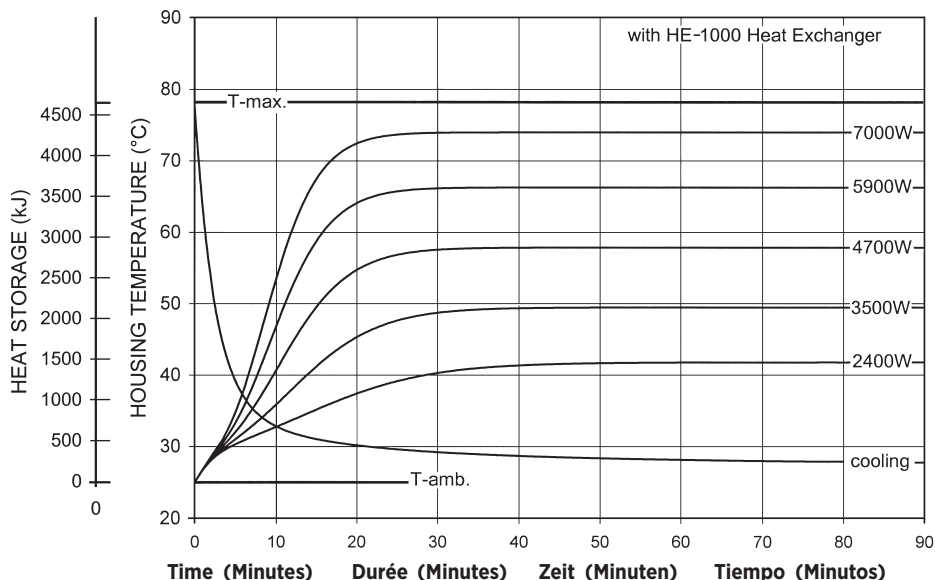


Receptacle Key
Clef du Receptacle
Hochspannungsbuchsen
Llava del Receptaculo



Tube Housing Assembly Heating and Cooling IEC 60613
Échauffement et Refroidissement de l'Ensemble CEI 60613
Röhrengehäusebaugruppe Aufheizung und Abkühlung IEC 60613
Enfriamiento y Calentamiento del Encaje Asamblado IEC 60613

GS-5076/B-590H
TUBE HOUSING ASSEMBLY HEATING AND COOLING



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.

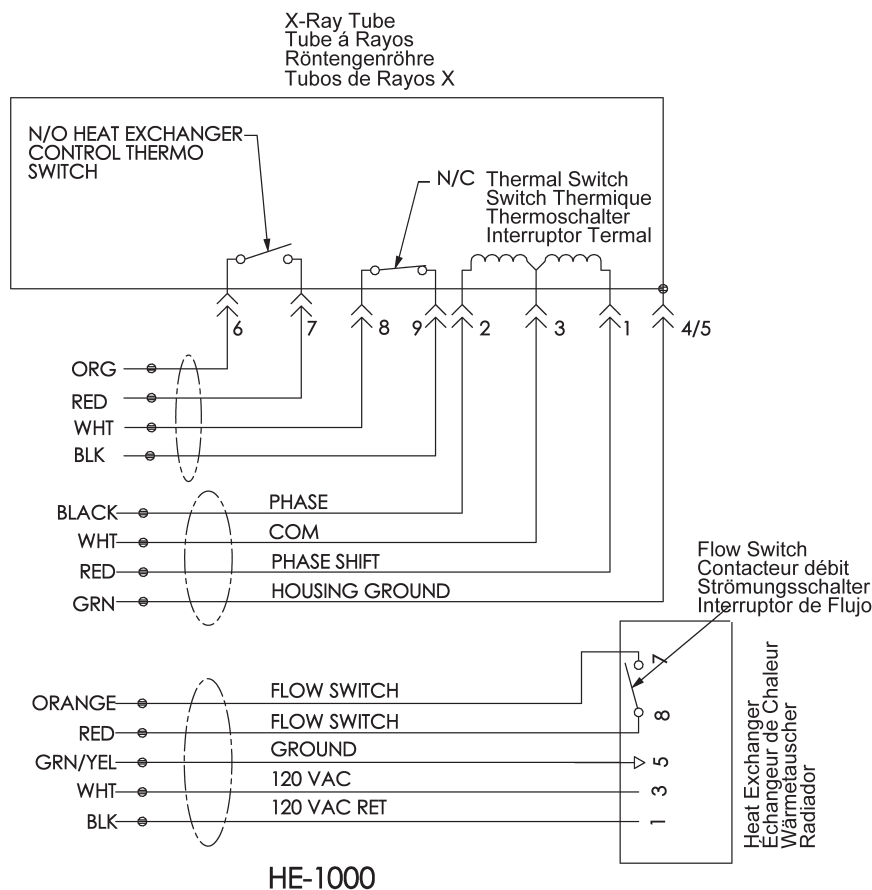
Nota:

- 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.

with HE-1000

Terminal / Wire Color Chart
Terminaux / Code Couleur
Klemmen / Drahtfarbentabelle
Maja Del Alambre de Color Impulrado / Terminal

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



HE-1000

1	Red Rouge Rot Rojo	Phase Shift Stator de Changement de Phase Veränderliche Statorphase Cambio de Fase del Estator
2	Black Noir Schwarz Negro	Phase Phase Phase Fase
3	White Blanc Weiss Blanco	Common Neutre Neutral Común
4/5	Green Vert Grün Verde	Housing Ground Masse de la Gaine Masse des Gehäuses Encaje a Tierra
6	Orange Orange Orange Anaranjado	Thermo Switch Switch Thermique Thermoschalter Interruptor Termal
7	Red Rouge Rot Rojo	Thermal Switch Switch Thermique Thermoschalter Interruptor Termal
8	White Blanc Weiss Blanco	Thermal Switch Switch Thermique Thermoschalter Interruptor Termal
9	Black Noir Schwarz Negro	Thermal Switch Switch Thermique Thermoschalter Interruptor Termal

7	Orange Orange Orange Anaranjado	Flow Switch Contacteur de débit Strömungsschalter Interruptor de Flujo	3	White Blanc Weiss Blanco	120 VAC
8	Red Rouge Rot Rojo	Flow Switch Contacteur de débit Strömungsschalter Interruptor de Flujo	1	Black Noir Schwarz Negro	120 VAC Ret
5	Green/Yellow Vert/Jaune Grün/Gelb Verde/Amarillo	Housing Ground Masse de la Gaine Masse des Gehäuses Encaje a Tierra			

Stator Drive Frequency Fréquence d'entraînement du stator Statorantrieb Frequenz Frecuencia de la impulsión del estator	RPM
120 Hz	6120 - 7480

Stator Coil Resistance:

Black to White 6.0 Ω $\pm$ 15%
Green to White 5.7 Ω $\pm$ 15%

Starter Voltage: Start Run
120 Hz 215 - 245 VAC 80 VAC

Time to Full Speed:
120 Hz 0 - 6600 RPM 10 Sec.

X-Ray Tube Assembly:
GS-5076/B-590H IEC 60601-2-28

Résistance de la bobine du stator:

(résistance ohmique)
Noir - Blanc 6.0 Ω $\pm$ 15%
Vert - Blanc 5.7 Ω $\pm$ 15%

Tension de démarrage:
120 Hz 215 - 245 alternatif au démarrage
80 alternatif en maintien

Temps our atteindre la vitesse maximum:
120 Hz de 0 à 6600 trs./mn 10 sec.

Ensemble radiogène:
GS-5076/B-590H CEI 60601-2-28

Stator - Spulenwiderstand

Schwarz - Weiss 6.0 Ω $\pm$ 15%
Grün - Weiss 5.7 Ω $\pm$ 15%

Spannungen: Anlauf Weiterlauf
120 Hz 215 - 245 VAC 80 VAC

Hochlaufzeit:
120 Hz 0 - 6600 U/min 10 Sek.

Röntgenstrahler:
GS-5076/B-590H IEC 60601-2-28

Resistencia del Rollo de la Bovina:

Negro a Blanco 6.0 Ω $\pm$ 15%
Verde a Blanco 5.7 Ω $\pm$ 15%

Voltage de la Obtenida: Empezar Funcionar
120 Hz 215 - 245 VAC 80 VAC

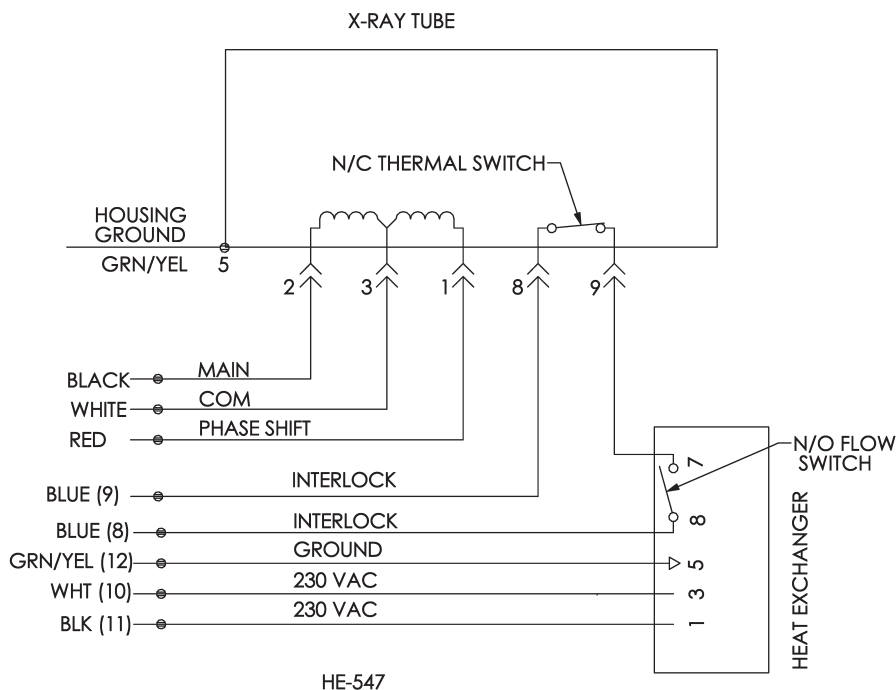
Tiempo Para la Velocidad Maxima:
120 Hz 0 - 6600 RPM 10 Segundo

Ensamblaje de Tubo de Rayos X:
GS-5076/B-590H IEC 60601-2-28

with HE-547

Terminal / Wire Color Chart
Terminaux / Code Couleur
Klemmen / Drahtfarbentabelle
Maja Del Alambre de Color Impulrado / Terminal

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



1 Red	Phase Shift
Rouge	Stator de Changement de Phase
Rot	Veränderliche Statorphase
Rojo	Cambio de Fase del Estator
2 Black	Main
Noir	Principal
Schwarz	Haupt
Negro	Principal
3 White	Common
Blanc	Neutre
Weiss	Neutral
Blanco	Común
5 Green/Yellow	Housing Ground
Vert/Jaune	Masse de la Gaine
Grün/Gelb	Masse des Gehäuses
Verde/Amarillo	Encaje a Tierra
8/9 White	Thermal Switch
Blanc	Switch Thermique
Weiss	Thermoschalter
Blanco	Interruptor Termal

HE-547

7 Blue [9]	Flow Switch	3 White [10]	230 VAC
Bleu	Contacteur de débit	Blanc	
Blau	Strömungsschalter	Weiss	
Azul	Interruptor de Flujo	Negro	
8 Blue [8]	Flow Switch	1 Black [11]	230 VAC Ret
Bleu	Contacteur de débit	Noir	
Blau	Strömungsschalter	Schwarz	
Azul	Interruptor de Flujo	Negro	
5 Green/Yellow [12]	Housing Ground		
Vert/Jaune	Masse de la Gaine		
Grün/Gelb	Masse des Gehäuses		
Verde/Amarillo	Encaje a Tierra		

Stator Drive Frequency Fréquence d'entraînement du stator Statorantrieb Frequenz Frecuencia de la impulsión del estator	RPM
2896 Stator	50/60 Hz
7579 Stator	120 Hz
	2520-3080/3060-3740 6120-7480

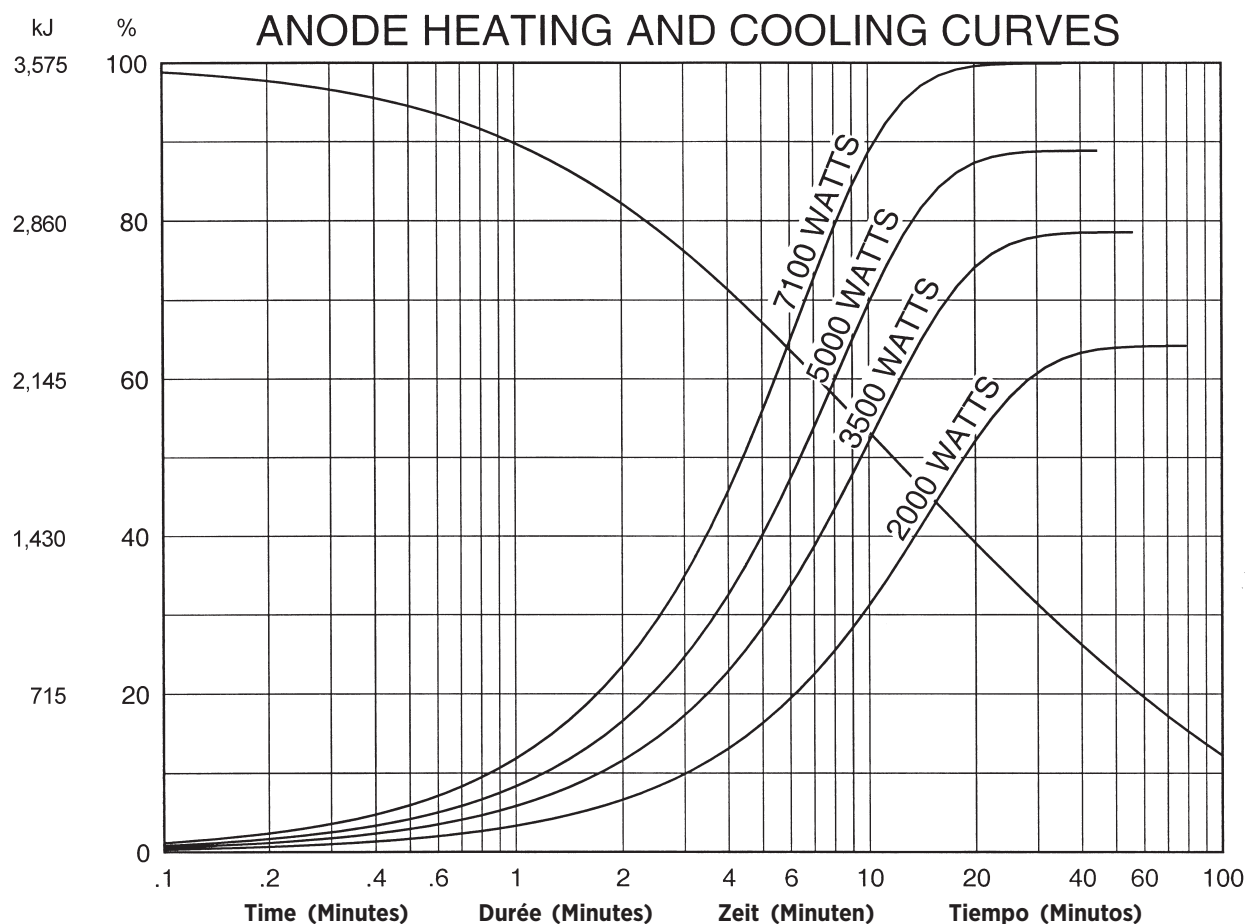
"R" Stator - 2896			
Stator Coil Resistance:			
Black to White	14 Ω $\pm$ 15%		
Green to White	46 Ω $\pm$ 15%		
Starter Voltage:	Start	Run	
50/60 Hz	220 VAC	85 VAC	
Time to Full Speed:			
50/60 Hz	0 - 2800/3400 RPM	10 Sec.	
"Q" Stator - 7579			
Stator Coil Resistance:			
Black to White	6.0 Ohms $\pm$ 15%		
Green to White	5.7 Ohms $\pm$ 15%		
Starter Voltage:	Start	Run	
120 Hz	215 - 245 VAC	80 VAC	
Time to Full Speed:			
120 Hz	0 - 6600 RPM	10 Sec.	
X-Ray Tube Assembly:			
GS-5076/B-590H IEC 60601-2-28			

"R" Stator - 2896			
Résistance de la bobine du stator:			
(résistance ohmique)			
Noir - Blanc	14 Ω $\pm$ 15%		
Vert - Blanc	46 Ω $\pm$ 15%		
Tension de démarrage:			
50/60 Hz	220 alternatif au démarrage		
	85 alternatif en maintien		
Temps our atteindre la vitesse maximum:			
50/60 Hz	de 0 à 2800/3400 trs./mn	10 sec.	
"Q" Stator - 7579			
Résistance de la bobine du stator:			
(résistance ohmique)			
Noir - Blanc	6,0 Ohms $\pm$ 15%		
Vert - Blanc	5,7 Ohms $\pm$ 15%		
Tension de démarrage:			
120 Hz	215 - 245 alternatif au démarrage		
	80 alternatif en maintien		
Temps our atteindre la vitesse maximum:			
120 Hz	de 0 à 6600 trs./mn	10 sec.	
Ensemble radiogène:			
GS-5076/B-590H CEI 60601-2-28			

"R" Stator - 2896			
Stator - Spulenwiderstand			
Schwarz - Weiss	14 Ω $\pm$ 15%		
Grün - Weiss	46 Ω $\pm$ 15%		
Spannungen:	Anlauf	Weiterlauf	
50/60 Hz	220 VAC	85 VAC	
Hochlaufzeit:			
50/60 Hz	0 - 2800/3400 U/min	10 Sek.	
"Q" Stator - 7579			
Stator - Spulenwiderstand			
Schwarz - Weiss	6.0 Ohms $\pm$ 15%		
Grün - Weiss	5.7 Ohms $\pm$ 15%		
Spannungen:	Anlauf	Weiterlauf	
120 Hz	215 - 245 VAC	80 VAC	
Hochlaufzeit:			
120 Hz	0 - 6600 U/min	10 Sek.	
Röntgenstrahlrohr:			
GS-5076/B-590H IEC 60601-2-28			

"R" Bovina - 2896			
Resistencia del Rollo de la Bovina:			
Negro a Blanco	14 Ω $\pm$ 15%		
Verde a Blanco	46 Ω $\pm$ 15%		
Voltage de la Obtenida:			
50/60 Hz	Empezar	Funcionar	
	220 VAC	85 VAC	
Tiempo Para la Velocidad Maxima:			
50/60 Hz	0 - 2800/3400 RPM	10 Segundo	
"Q" Bovina- 7579			
Resistencia del Rollo de la Bovina:			
Negro a Blanco	6.0 Ohms $\pm$ 15%		
Verde a Blanco	5.7 Ohms $\pm$ 15%		
Voltage de la Obtenida:			
120 Hz	Empezar	Funcionar	
	215 - 245 VAC	80 VAC	
Tiempo Para la Velocidad Maxima:			
120 Hz	0 - 6600 RPM	10 Segundo	
Tubos de Rayos X Ensamblaje:			
GS-5076/B-590H IEC 60601-2-28			

Anode Heating & Cooling Chart
Abaques d' Échauffement et de Refroidissement de L'Anode
Anoden Aufheiz - und Abkühl Kurven
Curvas de Calentamiento y Enfriamiento del Anodo


Note:

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

Remarque:

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

Nota:

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.