



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

The GS-54715-L is a 6.5" (166 mm) 150 kV, 3.8 MJ (5.4 MHU) maximum anode heat content, rotating anode insert with a liquid metal bearing. The insert features a 7° tungsten-rhenium facing on molybdenum with a graphite backed target and is available with the following nominal focal spots:

0.7 x 0.8
1.2 x 1.4
IEC 60336

Loading Factor for slit focal:

Small - 120 kV, 100 mA
Large - 120 kV, 200 mA

Maximum Anode Cooling Rate:

11,500 W (16,100 HU/sec)

Maximum continuous anode heat dissipation:

6,800 W (9,520 HU/sec)

Nominal CT Anode Input Power:

Small - 28 kW IEC 60613:2010
Large - 48 kW IEC 60613:2010

Nominal CT Scan Power Index:

Small - 28 kW IEC 60613:2010
Large - 45.4 kW IEC 60613:2010

Reference Axis:

Perpendicular to port face.

This insert is intended for use in Varex Imaging B-422H housing.

Description du Produit

Le GS-54715-L, est une tube à anode tournante de plateau de 166 mm, (6,5 pouces), 150 kV, d'une capacité thermique de 3,8 MJ (5,4 MUC) avec un roulement en métal liquide. Le pôle de l'anode en molybdène traitée, tungstène, rhénium, recouverte de graphite, est de 7°. La dimension des foyers est de:

0,7 x 0,8
1,2 x 1,4
CEI 60336

Facteur de charge pour foyer à fente:

Petit - 120 kV, 100 mA
Grand - 120 kV, 200 mA

Taux maximum de refroidissement de l'anode:

11,500 W (16,100 UC/sec)

Description calorifique maximum de l'anode (en continu):

6,800 W (9,520 UC/sec)

Puissance appliquée à l'anode nominale de CT:

Petit - 28 kW CEI 60613:2010
Grand - 48 kW CEI 60613:2010

Index nominal de puissance de balayage de CT:

Petit - 28 kW CEI 60613:2010
Grand - 45,4 kW CEI 60613:2010

Référence axe:

Perpendiculaire à la face de sortie.

Ce tube est essentiellement destiné à être employé dans les gaines Varex Imaging des séries B-422H.

Produktbeschreibung

Die GS-54715-L ist eine 166 mm (6.5") Doppelfokus Drehanoden-Röntgenröhre, mit einer Anoden Wärmespeicherkapazität von 3.8 MJ (5.5 MHU) und einer max. Spannungsfestigkeit von 150 kV, mit flüssigem Metalllager. Der rückseitig mit Graphit beschichtete Wolfram-Rhenium-Molybdän Anodenteller besitzt einen Winkel von 7°. Folgende Brennfleck sind lieferbar:

0.7 x 0.8
1.2 x 1.4
IEC 60336

Ladefaktor:

Klein - 120 kV, 100 mA
Gross - 120 kV, 200 mA

Nennleistung der Anode:

11,500 W (16,100 HU/sek)

Maximale kontinuierliche Wärmeableitung des Anodentellers:

6,800 W (9,520 HU/sek)

CT Anoden Eingangs-Nennleistung:

Klein - 28 kW IEC 60613:2010
Gross - 48 kW IEC 60613:2010

CT Scan Nennleistungsindex:

Klein - 28 kW IEC 60613:2010
Gross - 45.4 kW IEC 60613:2010

Referenz Achsen:

Senkrecht zum Strahlenaustrittsfenster.

Die Röntgenröhre ist für den Einbau in die Varex Imaging Strahlerhaube B-422H vorgesehen.

Descripcion del Producto

El GS-54715-L es un tubo de ánodo giratorio de 166 mm (6.5"), 150 kV, 3.8 MJ (5.4 MHU), la cual es el máximo almacenaje termal del ánodo, con un rodamiento de metal líquido. 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:

0.7 x 0.8
1.2 x 1.4
IEC 60336

Carga Electrica Para la Abertura Focal:

Pequeño - 120 kV, 100 mA
Grande - 120 kV, 200 mA

Medida Maxima del Enfriamiento del Anodo:

11,500 W (16,1000 HU/seg)

Maxima disipación termal continuo del Anodo:

6,800 W (9,520 HU/seg)

Potencia nominal de entrada CT del ánodo:

Pequeño - 28 kW IEC 60613:2010
Grande - 48 kW IEC 60613:2010

Índice de potencia nominal exposiciones CT:

Pequeño - 28 kW IEC 60613:2010
Grande - 45.4 kW IEC 60613:2010

Referencia de axes:

Perpendicular a la abertura facial.

Este tubo es diseñado, para uso en los encajes Varex Imaging de la serie B-422H.

Volumetric / Helical Scan Ratings IEC 60613
 Caractéristiques Nominales de Balayage Volumétrique/Hélicoïdale CEI 60613
 Volumen-/Spiralbelichtungs-Leistungdiagramme IEC 60613
 Volumétrico/Clasificación Grafica del Escán/Helicoideo IEC 60613

30 85 Hz

0.7 x 0.8 Focal Spot 7 Degrees
 0.7 x 0.8 Dimension Focale 7 Degrés
 0.7 x 0.8 Brennfleck 7 Grad
 0.7 x 0.8 De Marcas Focales 7 Grados

Volume Scan Time (Seconds)	MAXIMUM ALLOWED TUBE CURRENT (mA) AS A FUNCTION OF THE STARTING HEAT STORAGE AND TUBE VOLTAGES								
	Starting HS = 40%			Starting HS = 55%			Starting HS = 70%		
	120 kV	130 kV	140 kV	120 kV	130 kV	140 kV	120 kV	130 kV	140 kV
10	200	175	175	200	175	175	200	175	175
20	200	175	175	200	175	175	200	175	175
30	200	175	175	200	175	175	200	175	175
40	200	175	175	200	175	175	200	175	175
50	200	175	175	200	175	175	200	175	150
60	200	175	175	200	175	175	175	175	150
70	200	175	175	200	175	175	175	175	150
80	200	175	175	200	175	175	175 (a)	150 (a)	150 (a)
90	200	175	175	200	175	150	150 (a)	150 (a)	125 (a)
100	200	175	175	200	175	150	150 (a)	125 (a)	125 (a)

30 105 Hz

0.7 x 0.8 Focal Spot 7 Degrees
 0.7 x 0.8 Dimension Focale 7 Degrés
 0.7 x 0.8 Brennfleck 7 Grad
 0.7 x 0.8 De Marcas Focales 7 Grados

Volume Scan Time (Seconds)	MAXIMUM ALLOWED TUBE CURRENT (mA) AS A FUNCTION OF THE STARTING HEAT STORAGE AND TUBE VOLTAGES								
	Starting HS = 40%			Starting HS = 55%			Starting HS = 70%		
	120 kV	130 kV	140 kV	120 kV	130 kV	140 kV	120 kV	130 kV	140 kV
10	225	200	175	225	200	175	225	200	175
20	225	200	175	225	200	175	225	200	175
30	225	200	175	225	200	175	225	200	175
40	225	200	175	225	200	175	200	200	175
50	225	200	175	225	200	175	200	175	175
60	225	200	175	225	200	175	200	175	175
70	225	200	175	200	200	175	200	175	150
80	225	200	175	200	200	175	175 (a)	150 (a)	150 (a)
90	225	200	175	200	175	175	150 (a)	150 (a)	125 (a)
100	200	200	175	200 (a)	175 (a)	175 (a)	150 (a)	125 (a)	125 (a)

30 153 Hz

0.7 x 0.8 Focal Spot 7 Degrees
 0.7 x 0.8 Dimension Focale 7 Degrés
 0.7 x 0.8 Brennfleck 7 Grad
 0.7 x 0.8 De Marcas Focales 7 Grados

Volume Scan Time (Seconds)	MAXIMUM ALLOWED TUBE CURRENT (mA) AS A FUNCTION OF THE STARTING HEAT STORAGE AND TUBE VOLTAGES								
	Starting HS = 40%			Starting HS = 55%			Starting HS = 70%		
	120 kV	130 kV	140 kV	120 kV	130 kV	140 kV	120 kV	130 kV	140 kV
10	250	225	225	250	225	225	250	225	225
20	250	225	225	250	225	225	250	225	225
30	250	225	225	250	225	225	250	225	200
40	250	225	225	250	225	225	225	225	200
50	250 (b)	225 (b)	200 (b)	250 (b)	225 (b)	200 (b)	225	200	200
60	250 (b)	225 (b)	200 (b)	250 (b)	225 (b)	200 (b)	225	200	175
70	250 (b)	225 (b)	200 (b)	225	225	200	200 (a)	175 (a)	175 (a)
80	250 (b)	225 (b)	200 (b)	225	200	200	175 (a)	150 (a)	150 (a)
90	250 (b)	225 (b)	200 (b)	225 (a)	200 (a)	175 (a)	150 (a)	150 (a)	125 (a)
100	225	225	200	200 (a)	175 (a)	175 (a)	150 (a)	125 (a)	125 (a)

30 172 Hz

0.7 x 0.8 Focal Spot 7 Degrees
 0.7 x 0.8 Dimension Focale 7 Degrés
 0.7 x 0.8 Brennfleck 7 Grad
 0.7 x 0.8 De Marcas Focales 7 Grados

Volume Scan Time (Seconds)	MAXIMUM ALLOWED TUBE CURRENT (mA) AS A FUNCTION OF THE STARTING HEAT STORAGE AND TUBE VOLTAGES								
	Starting HS = 40%			Starting HS = 55%			Starting HS = 70%		
	120 kV	130 kV	140 kV	120 kV	130 kV	140 kV	120 kV	130 kV	140 kV
10	275	250	225	275	250	225	275	250	225
20	275	250	225	275	250	225	250	250	225
30	275	250	225	275	250	225	250	225	200
40	275	250	225	275	250	225	250	225	200
50	250 (b)	225 (b)	200 (b)	250 (b)	225 (b)	200 (b)	225	225	200
60	250 (b)	225 (b)	200 (b)	250 (b)	225 (b)	200 (b)	225 (a)	200 (a)	175 (a)
70	250 (b)	225 (b)	200 (b)	250 (b)	225 (b)	200 (b)	200 (a)	175 (a)	175 (a)
80	250 (b)	225 (b)	200 (b)	225	225	200	175 (a)	150 (a)	150 (a)
90	250 (b)	225 (b)	200 (b)	225 (a)	200 (a)	175 (a)	150 (a)	150 (a)	125 (a)
100	250 (b)	225 (b)	200 (b)	200 (a)	175 (a)	175 (a)	150 (a)	125 (a)	125 (a)

Note:
 1. (kW) of scan equals mA x kVp ÷ 1000
 For example - 70 kV x 300 mA = 21 kW
 2. Limits are based on maximum track rating except for the following codes:
 a - Limited by available heat storage.
 b - Limited by window heating.
 c - Limited by filament emission.
 d - Limited by bearing heating.

Remarque:
 1. (kW) de balayage est égal à mA x kVp ÷ 1000
 Par exemple - 70 kV x 300 mA = 21 kW
 2. Les limites sont fonction de l'indice maximal de surface de l'anode, sauf pour les codes suivants:
 a. - Limité par le stockage thermique disponible.
 b. - Limité par le chauffage de la fenêtre.
 c. - Limité par le rayonnement des filaments.
 d. - Limité par le chauffage des roulements.

Anmerkungen:
 1. (kW) des Scans entspricht mA x kVp ÷ 1000
 Zum Beispiel - 70 kV x 300 mA = 21 kW
 2. Grenzwerte basieren auf der maximalen Anodenoberflächenleistung mit Ausnahme der folgenden Codes:
 a. Durch verfügbare Wärmekapazität begrenzt.
 b. Durch Öffnungserwärmung begrenzt.
 c. Durch Glühfadenemission begrenzt.
 d. Durch Lagerheizung begrenzt.

Nota:
 1. (kW) de exploración es igual a mA x kVp ÷ 1000
 Por ejemplo - 70 kV x 300 mA = 21 kW
 2. La clasificación de la marca máxima son limitadas, excepto por los siguientes codigos:
 a. Limitado por el almacenaje de calor disponible.
 b. Limitado por el calor de conducción de la ventanilla.
 c. Limitado por la emisión del filamento.
 d. Limitado por el calentamiento de los cojinetes.

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.

Volumetric / Helical Scan Ratings IEC 60613
 Caractéristiques Nominales de Balayage Volumétrique/Hélicoïdale CEI 60613
 Volumen-/Spiralbelichtungs-Leistungdiagramme IEC 60613
 Volumétrico/Clasificación Grafica del Escán/Helicoideo IEC 60613

3Ø 85 Hz

1.2 x 1.4 Focal Spot 7 Degrees
 1,2 x 1,4 Dimension Focale 7 Degrés
 1.2 x 1.4 Brennfleck 7 Grad
 1.2 x 1.4 De Marcas Focales 7 Grados

Volume Scan Time (Seconds)	MAXIMUM ALLOWED TUBE CURRENT (mA) AS A FUNCTION OF THE STARTING HEAT STORAGE AND TUBE VOLTAGES								
	Starting HS = 40%			Starting HS = 55%			Starting HS = 70%		
	120 kV	130 kV	140 kV	120 kV	130 kV	140 kV	120 kV	130 kV	140 kV
10	400 (b)	360 (b)	340 (b)	400 (b)	360 (b)	340 (b)	390	360	340
15	400 (b)	360 (b)	340 (b)	400 (b)	360 (b)	340 (b)	380	350	320
20	350 (b)	320 (b)	300 (b)	350 (b)	320 (b)	300 (b)	350 (b)	320 (b)	300 (b)
30	350 (b)	320 (b)	300 (b)	350 (b)	320 (b)	300 (b)	340	320	290
40	300 (b)	270 (b)	250 (b)	300 (b)	270 (b)	250 (b)	300 (b)	270 (b)	250 (b)
50	250 (b)	230 (b)	210 (b)	250 (b)	230 (b)	210 (b)	250 (b)	230 (b)	210 (b)
60	250 (b)	230 (b)	210 (b)	250 (b)	230 (b)	210 (b)	230 (a)	210 (a)	200 (a)
70	250 (b)	230 (b)	210 (b)	250 (b)	230 (b)	210 (b)	200 (a)	190 (a)	170 (a)
80	250 (b)	230 (b)	210 (b)	240 (a)	230 (b)	210 (b)	180 (a)	170 (a)	150 (a)
100	250 (b)	230 (b)	210 (b)	200 (a)	190 (a)	170 (a)	150 (a)	140 (a)	130 (a)

3Ø 105 Hz

1.2 x 1.4 Focal Spot 7 Degrees
 1,2 x 1,4 Dimension Focale 7 Degrés
 1.2 x 1.4 Brennfleck 7 Grad
 1.2 x 1.4 De Marcas Focales 7 Grados

Volume Scan Time (Seconds)	MAXIMUM ALLOWED TUBE CURRENT (mA) AS A FUNCTION OF THE STARTING HEAT STORAGE AND TUBE VOLTAGES								
	Starting HS = 40%			Starting HS = 55%			Starting HS = 70%		
	120 kV	130 kV	140 kV	120 kV	130 kV	140 kV	120 kV	130 kV	140 kV
10	400 (b)	360 (b)	340 (b)	400 (b)	360 (b)	340 (b)	400 (b)	360 (b)	340 (b)
15	400 (b)	360 (b)	340 (b)	400 (b)	360 (b)	340 (b)	400 (b)	360 (b)	340 (b)
20	350 (b)	320 (b)	300 (b)	350 (b)	320 (b)	300 (b)	350 (b)	320 (b)	300 (b)
30	350 (b)	320 (b)	300 (b)	350 (b)	320 (b)	300 (b)	350 (b)	320 (b)	300 (b)
40	300 (b)	270 (b)	250 (b)	300 (b)	270 (b)	250 (b)	300 (b)	270 (b)	250 (b)
50	250 (b)	230 (b)	210 (b)	250 (b)	230 (b)	210 (b)	250 (b)	230 (b)	210 (b)
60	250 (b)	230 (b)	210 (b)	250 (b)	230 (b)	210 (b)	230 (a)	210 (a)	200 (a)
70	250 (b)	230 (b)	210 (b)	250 (b)	230 (b)	210 (b)	200 (a)	190 (a)	170 (a)
80	250 (b)	230 (b)	210 (b)	240 (a)	230 (b)	210 (b)	180 (a)	170 (a)	150 (a)
100	250 (b)	230 (b)	210 (b)	200 (a)	190 (a)	170 (a)	150 (a)	140 (a)	130 (a)

3Ø 153 Hz

1.2 x 1.4 Focal Spot 7 Degrees
 1,2 x 1,4 Dimension Focale 7 Degrés
 1.2 x 1.4 Brennfleck 7 Grad
 1.2 x 1.4 De Marcas Focales 7 Grados

Volume Scan Time (Seconds)	MAXIMUM ALLOWED TUBE CURRENT (mA) AS A FUNCTION OF THE STARTING HEAT STORAGE AND TUBE VOLTAGES								
	Starting HS = 40%			Starting HS = 55%			Starting HS = 70%		
	120 kV	130 kV	140 kV	120 kV	130 kV	140 kV	120 kV	130 kV	140 kV
10	400 (b)	360 (b)	340 (b)	400 (b)	360 (b)	340 (b)	400 (b)	360 (b)	340 (b)
15	400 (b)	360 (b)	340 (b)	400 (b)	360 (b)	340 (b)	400 (b)	360 (b)	340 (b)
20	350 (b)	320 (b)	300 (b)	350 (b)	320 (b)	300 (b)	350 (b)	320 (b)	300 (b)
30	350 (b)	320 (b)	300 (b)	350 (b)	320 (b)	300 (b)	350 (b)	320 (b)	300 (b)
40	300 (b)	270 (b)	250 (b)	300 (b)	270 (b)	250 (b)	300 (b)	270 (b)	250 (b)
50	250 (b)	230 (b)	210 (b)	250 (b)	230 (b)	210 (b)	250 (b)	230 (b)	210 (b)
60	250 (b)	230 (b)	210 (b)	250 (b)	230 (b)	210 (b)	230 (a)	210 (a)	200 (a)
70	250 (b)	230 (b)	210 (b)	250 (b)	230 (b)	210 (b)	200 (a)	190 (a)	170 (a)
80	250 (b)	230 (b)	210 (b)	240 (a)	230 (b)	210 (b)	180 (a)	170 (a)	150 (a)
100	250 (b)	230 (b)	210 (b)	200 (a)	190 (a)	170 (a)	150 (a)	140 (a)	130 (a)

3Ø 172 Hz

1.2 x 1.4 Focal Spot 7 Degrees
 1,2 x 1,4 Dimension Focale 7 Degrés
 1.2 x 1.4 Brennfleck 7 Grad
 1.2 x 1.4 De Marcas Focales 7 Grados

Volume Scan Time (Seconds)	MAXIMUM ALLOWED TUBE CURRENT (mA) AS A FUNCTION OF THE STARTING HEAT STORAGE AND TUBE VOLTAGES								
	Starting HS = 40%			Starting HS = 55%			Starting HS = 70%		
	120 kV	130 kV	140 kV	120 kV	130 kV	140 kV	120 kV	130 kV	140 kV
10	400 (b)	360 (b)	340 (b)	400 (b)	360 (b)	340 (b)	400 (b)	360 (b)	340 (b)
15	400 (b)	360 (b)	340 (b)	400 (b)	360 (b)	340 (b)	400 (b)	360 (b)	340 (b)
20	350 (b)	320 (b)	300 (b)	350 (b)	320 (b)	300 (b)	350 (b)	320 (b)	300 (b)
30	350 (b)	320 (b)	300 (b)	350 (b)	320 (b)	300 (b)	350 (b)	320 (b)	300 (b)
40	300 (b)	270 (b)	250 (b)	300 (b)	270 (b)	250 (b)	300 (b)	270 (b)	250 (b)
50	250 (b)	230 (b)	210 (b)	250 (b)	230 (b)	210 (b)	250 (b)	230 (b)	210 (b)
60	250 (b)	230 (b)	210 (b)	250 (b)	230 (b)	210 (b)	230 (a)	210 (a)	200 (a)
70	250 (b)	230 (b)	210 (b)	250 (b)	230 (b)	210 (b)	200 (a)	190 (a)	170 (a)
80	250 (b)	230 (b)	210 (b)	240 (a)	230 (b)	210 (b)	180 (a)	170 (a)	150 (a)
100	250 (b)	230 (b)	210 (b)	200 (a)	190 (a)	170 (a)	150 (a)	140 (a)	130 (a)

Note:
 1. (kW) of scan equals mA x kVp ÷ 1000
 For example - 70 kV x 300 mA = 21 kW
 2. Limits are based on maximum track rating except for the following codes:
 a - Limited by available heat storage.
 b - Limited by window heating.
 c - Limited by filament emission.
 d - Limited by bearing heating.

Remarque:
 1. (kW) de balayage est égal à mA x kVp ÷ 1000
 Par exemple - 70 kV x 300 mA = 21 kW
 2. Les limites sont fonction de l'indice maximal de surface de l'anode, sauf pour les codes suivants:
 a. - Limité par le stockage thermique disponible.
 b. - Limité par le chauffage de la fenêtre.
 c. - Limité par le rayonnement des filaments.
 d. - Limité par le chauffage des roulements.

Anmerkungen:
 1. (kW) des Scans entspricht mA x kVp ÷ 1000
 Zum Beispiel - 70 kV x 300 mA = 21 kW
 2. Grenzwerte basieren auf der maximalen Anodenoberflächenleistung mit Ausnahme der folgenden Codes:
 a. Durch verfügbare Wärmekapazität begrenzt.
 b. Durch Öffnungserwärmung begrenzt.
 c. Durch Glühfadenemission begrenzt.
 d. Durch Lagerheizung begrenzt.

Nota:
 1. (kW) de exploración es igual a mA x kVp ÷ 1000
 Por ejemplo - 70 kV x 300 mA = 21 kW
 2. La clasificación de la marca máxima son limitadas, excepto por los siguientes codigos:
 a. Limitado por el almacenaje de calor disponible.
 b. Limitado por el calor de conducción de la ventanilla.
 c. Limitado por la emisión del filamento.
 d. Limitado por el calentamiento de los cojinetes.

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

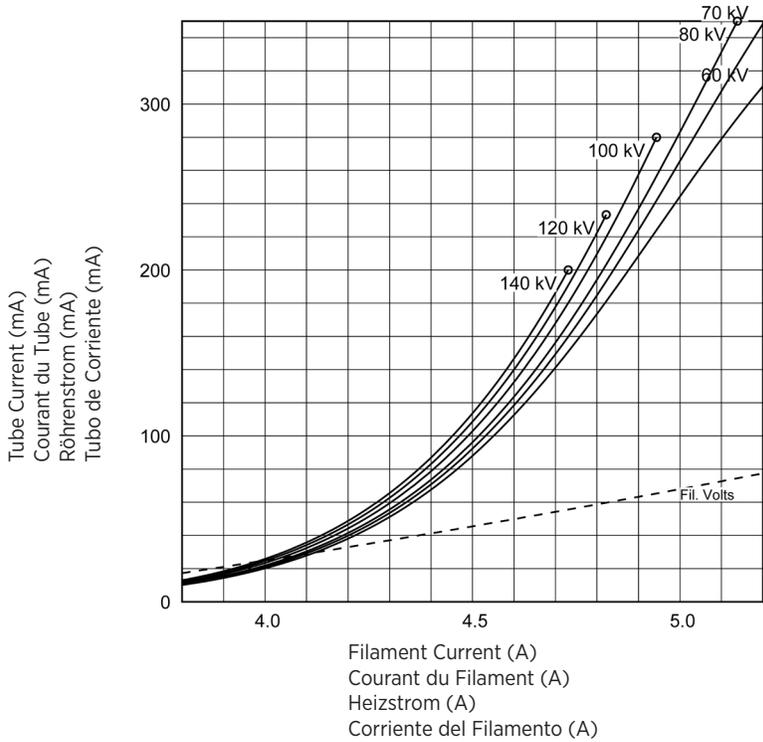
Remarque:
 Abaques de caractéristiques représentent des valeurs maximales. L'utilisation du tube est finalement limitée par le logiciel du système.

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

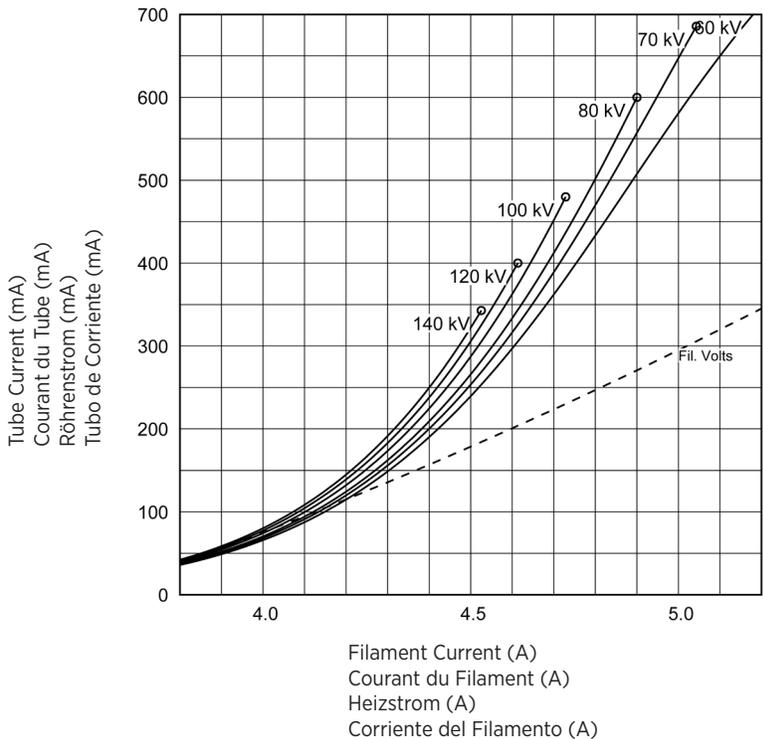
Cathode Emission Characteristics Charts IEC 60613
 Caractéristiques d'Émission du Filament CEI 60613
 Kathoden - Emissionskennlinien IEC 60613
 Características de Emisión del Catodo IEC 60613



THREE PHASE EMISSION (± .15 A)
 0.7 x 0.8



Filament Voltage (V)
 Voltage du Filament (V)
 Heizspannung (V)
 Voltaje en los Filamentos (V)



THREE PHASE EMISSION (± .15 A)
 1.2 x 1.4



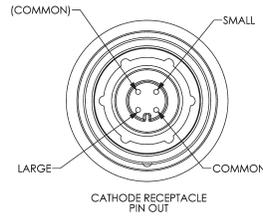
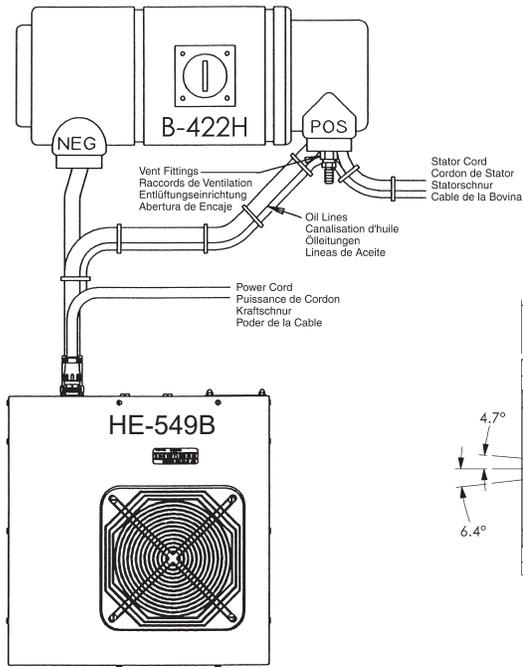
Filament Voltage (V)
 Voltage du Filament (V)
 Heizspannung (V)
 Voltaje en los Filamentos (V)

Maximum Peak Voltage	150 kV
Anode to Ground	75 kV
Cathode to Ground	75 kV
Maximum X-ray Tube Assembly Heat Content	6.169 MJ (8.697 MHU)
Nominal Continuous Input Power (max. housing temperature 79°C) (Includes all sources)	6.8 kW (9.52 kHU/sec) IEC 60613:2010
Maximum Heat Exchanger Dissipation	6.8 kW (9.52 kHU/sec)
Focal Point Position (Central Ray) Within 1mm (X, Y Direction from the center of radiation port.)	
X-Ray Tube Assembly	
Permanent filtration	1.0 mm Al IEC 60522/1999
Loading Factors for Leakage Radiation	150 kV, 45 mA
High Voltage Cable Receptacles	Per IEC 60526
Ambient Air Temperature Limits for Operation	5°C to 40°C Inside the Gantry, covers closed
Temperature Limits for Storage and Transport	-30°C to +70°C
Humidity	10% - 90%
Atmospheric Pressure Range	70 kPa to 106 kPa
Weight - Total Unit Weight	71.3 kg (157 lbs)
IEC Classification	Class 1
Safety Devices - Thermal Switch	
Normally Closed Contact	Opening at 85°C ±3.9°C 500mA @ 50 VAC 100mA @ 120 VAC
Pressure Relief Valve	Opening at 25 PSI
Pressure Switch	
Normally Open contact	closes before 5.0 PSID Rising opens at 3.0 PSID ±0.2 PSID Falling
Filament Frequency Limits	50 HZ - 25 kHz
Power Supply	DC

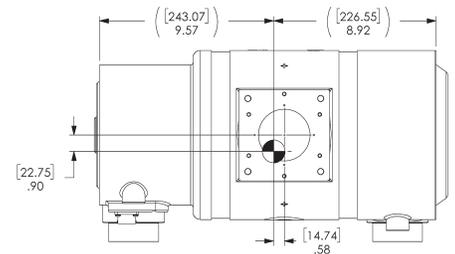
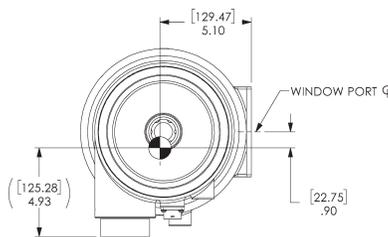
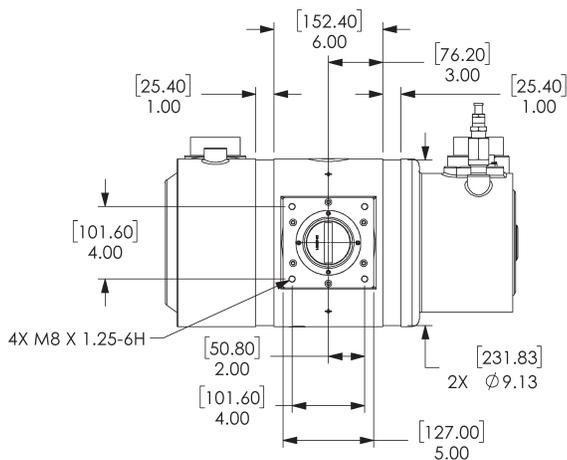
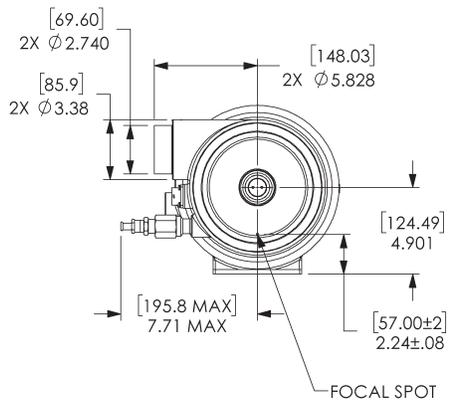
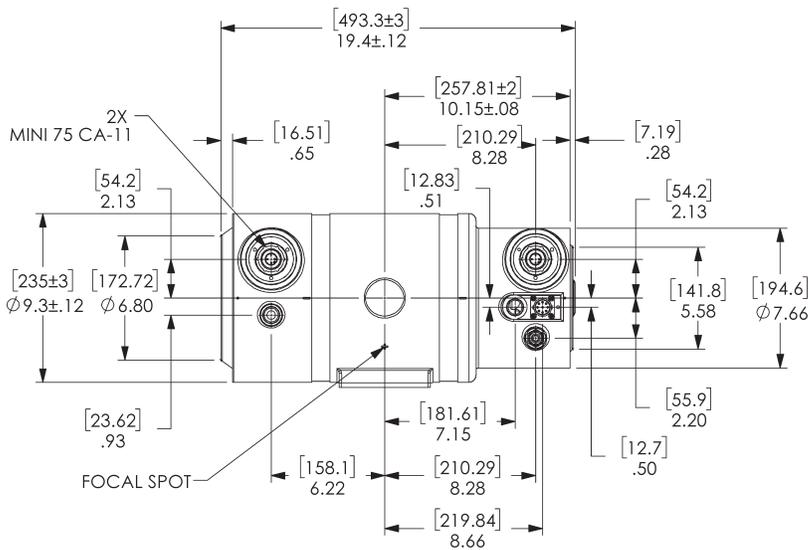
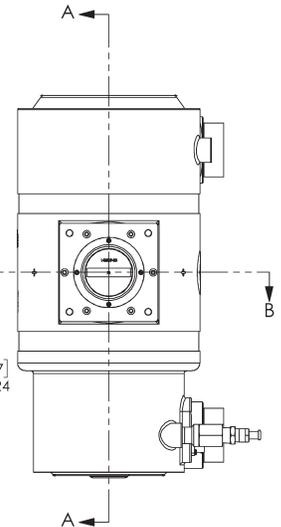
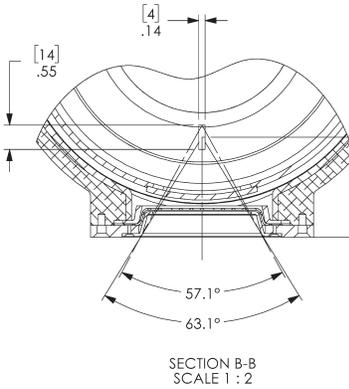
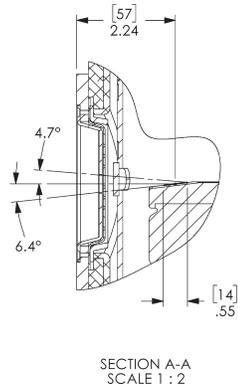
Maximale Spannungsfestigkeit	150 kV
Anode gegen Erde	75 kV
Kathode gegen Erde	75 kV
Maximale Wärmespeicherkapazität des Strahlergehäuses	6.169 MJ (8.697 MHU)
Kontinuierliche Eingangs-Nennleistung (max. Gehäusetemperatur 78°C) (einschliesslich aller Quellen)	6.8 kW (9.52 kHU/sek) IEC 60613:2010
Maximale Wärmeaustauscher - Verlustleistung	6.8 kW (9.52 kHU/sek)
Brennfleckposition (Zentralstrahl) innerhalb 1mm. (X-, Y-Achse von her mitte des Strahlenaustrittsfensters)	
Röntgenstrahlers	
Eigenfilterwert	1.0 mm Al IEC 60522/1999
Ladefaktoren für Leckstrahlungsmessung	150 kV, 45 mA
Hochspannungskabelbehälter	Pro IEC 60526
Umgebungstemperaturgrenzen für den Betrieb	5°C bis 40°C Im Inneren des Gantry, Abdeckungen geschlossen
Temperaturgrenzen für Aufbewahrung und Transport	-30°C bis +70°C
Feuchtigkeit	10% bis 90%
Luftdruck	70 kPa bis 106 kPa
Gewicht - Gesamtmaßinheit Gewicht	71.3 kg (157 lbs)
IEC Klassifizierung	Klasse 1
Sicherheitseinrichtungen - Thermoschalter	
normalerweise geschlossen Verbindung	Offen bei 85°C ±3.9°C 500mA @ 50 VAC 100mA @ 120 VAC
Druckablassventil	Offen bei 25 PSI
Kontakte normalerweise Offen	Schließt bei 5.0 PSID steigend Offen bei 3.0 PSID ±0.2 fallen
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	6.169 MJ (8.697 MUC)
Continue nominale Puissance d'entree (température maximale de la gaine à 78°C) (Inclut toutes les sources)	6.8 kW (9.52 kUC/sec) CEI 60613:2010
Dissipation Maximale de l'échangeur de chaleur	6.8 kW (9.52 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	1.0 mm Al IEC 60522/1999
Facteur de Charge Poru Rayonnement de fuite	150 kV, 45 mA
Receptacules de câble haute tension	Par CEI 60526
Température Ambiante Pendant L'usage	5°C à 40°C A l'intérieur du Gantry, les couvertures fermées
Limites de Température Pour le Transport et Pour L'Emmasinage	-30°C à +70°C
Humidité	10% à 90%
Limites de pression atmosphérique	70 kPa à 106 kPa
Poids - Poids Spécifique Total	71,3 kg (157 lbs)
Classification CEI	Classe 1
Dispositifs de Sécurité - Switch Thermique	
Normalement Fermé	Ouverture à 85°C ±3.9°C 500mA @ 50 VAC 100mA @ 120 VAC
Valve de décompression	Ouverture à 25 PS
Interrupteur de pression	
Contact normalement ouvert	Fermé à 5.0 PSID d'augmentation S'ouvre 3.0 PSID ±0.2 chute
Limites de Fréquence des Filaments	50 HZ - 25 kHz
Alimentation Demandée	Courant Continu

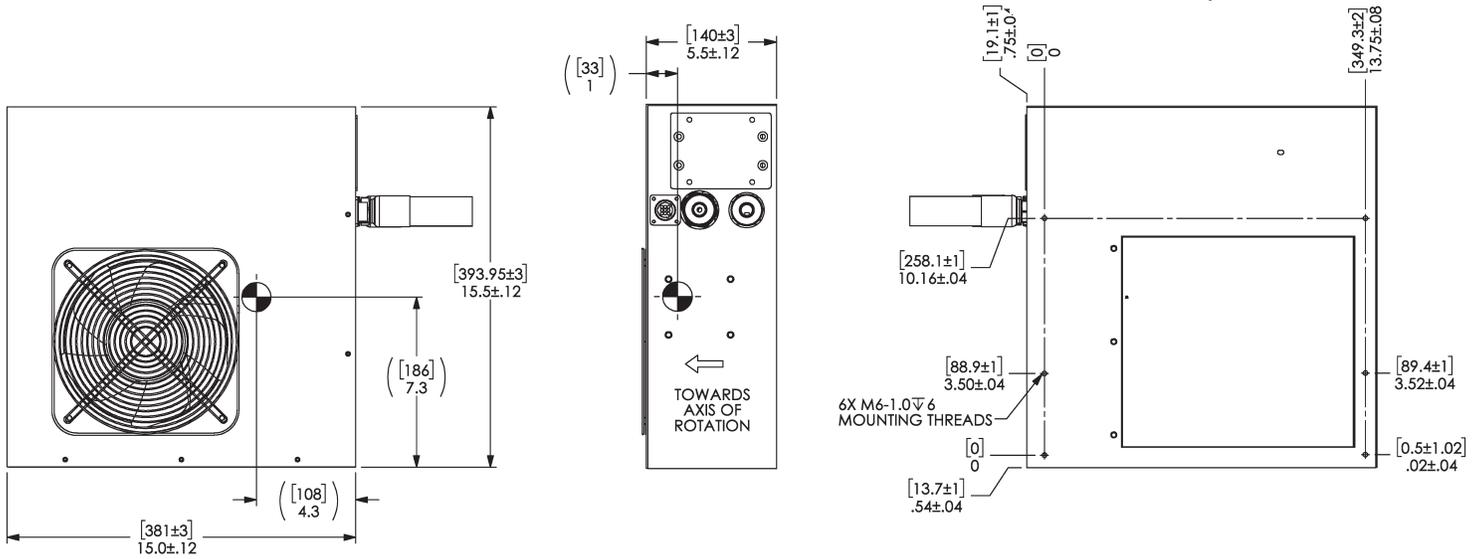
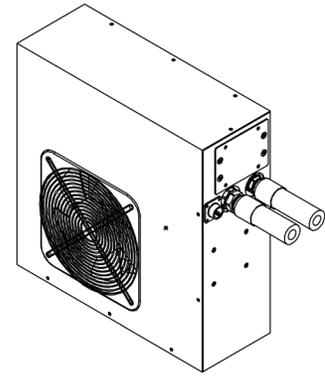
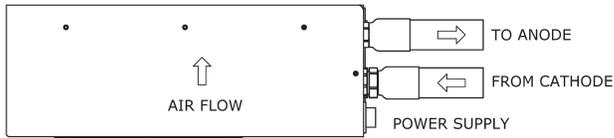
Tensión máxima	150 kV
Anodo a Tierra	75 kV
Catodo a Tierra	75 kV
Maximo Calor Contenido Ensamblaje del Tubo de Rayos X	6.169 MJ (8.697 MHU)
Potencia nominal de entrada continua (temperatura máxima de la encaje 78°C) (Incluye todas las fuentes)	6.8 kW (9.52 kHU/seg) IEC 60613:2010
Disipación maxima del radiador	6.8 kW (9.52 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	1.0 mm Al IEC 60522/1999
Especificaciones de Encaje para la fuga de Radiacion	150 kV, 45 mA
Receptáculo del cable de tensión	Por IEC 60526
Temperatura Limitada de Operación	5°C a 40°C Dentro del Gantry, las portadas están cerradas
Temperatura Limitada de Almacen y Transporte	-30°C a +70°C
Humedad	10% a 90%
Límites de la presión atmosférica	70 kPa a 106 kPa
Peso - Peso De Unidad Total	71.3 kg (157 lbs)
IEC Clasificación	Clase 1
Aparatos de Seguridad - Interruptor Termal	
Normalmente Cerrado	Abierto a 85°C ±3.9°C 500mA @ 50 VAC 100mA @ 120 VAC
Válvula de descarga de presión	Abierto a 25 PSI
Interruptor de Presión	
Contacto normalmente abierto	Cerrado a 5.0 PSID levantamiento Abre a 3.0 PSID ±0.2 cayend
Limites de la frecuencia del filamento	50 HZ - 25 kHz
Suministrador-de-Poder	Corriente Directa



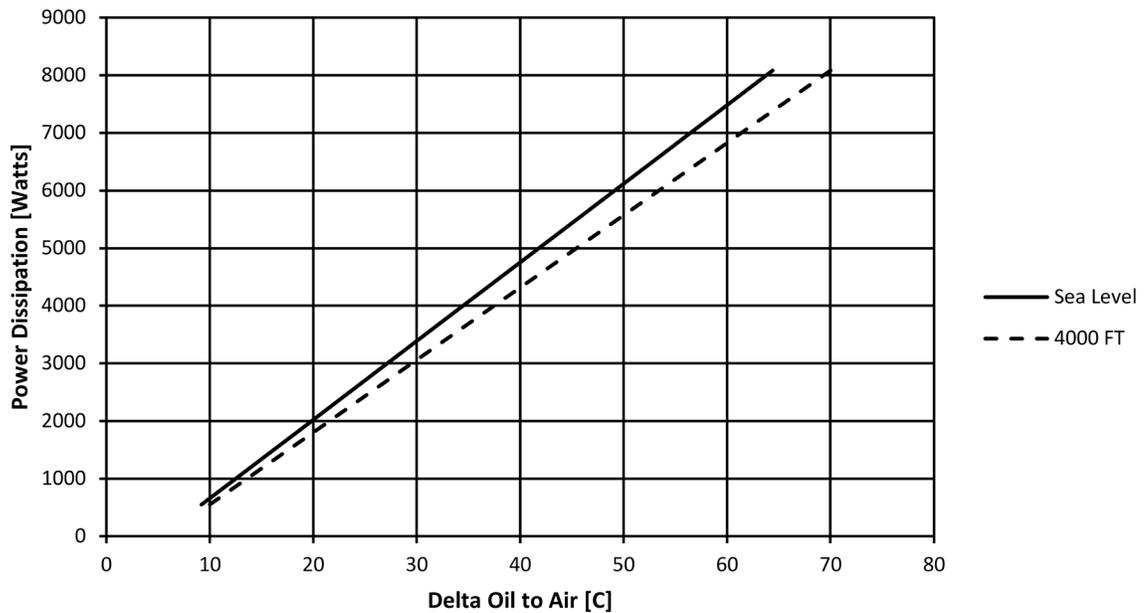
Dimensions are for reference only
Les dimensions sont pour la référence seulement
Maße sind als nur Referenz
Las dimensiones están para la referencia solamente



HE-549B

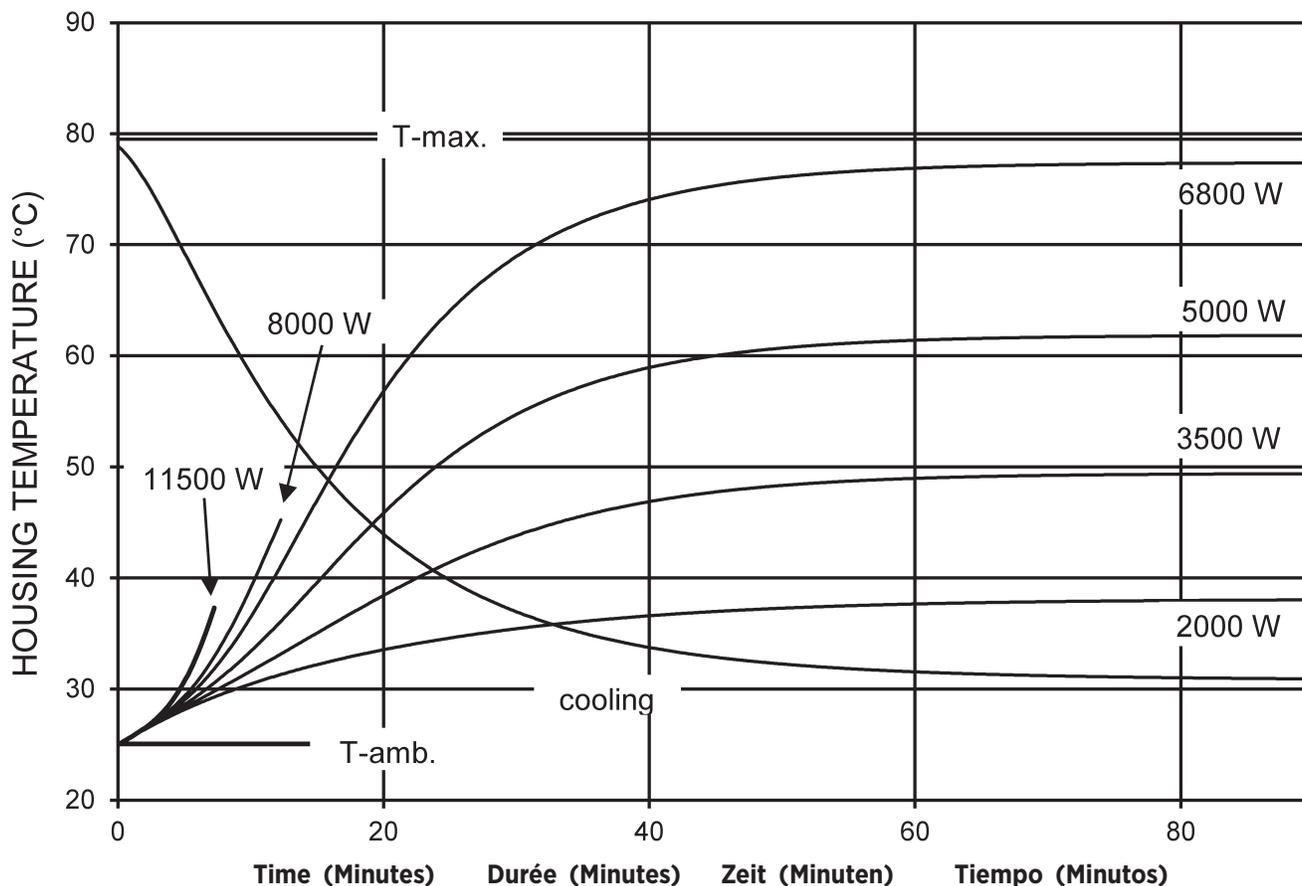


COOLING CHARACTERISTICS HE-549B POWER DISSIPATION



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

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:

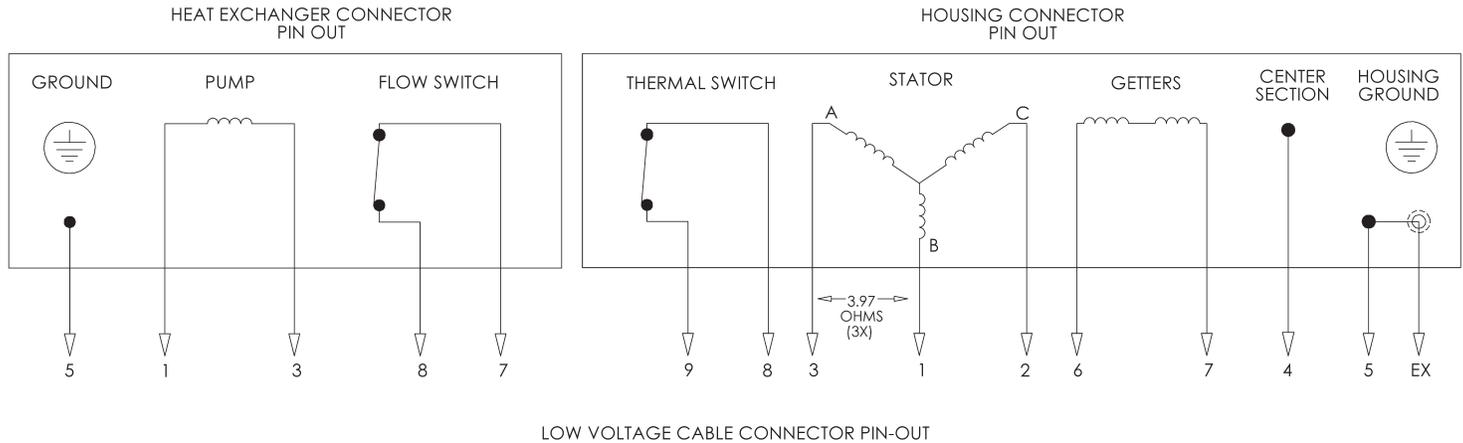
- Die Wärmeeingangsleistung des Strahlenschutzgehäuse umfasst alle Energiequellen, wie: Strahler, Heizfäden, Stator und Umwälzpumpe.
- Die Heizkurven basieren auf keinerlei Einschränkung durch den Wärmetauscher, oder der natürlichen Konvektion um das Strahlenschutzgehäuse.
- Die Angaben stellen die höchstzulässigen 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.

Terminal / Wire Color Chart
 Termiaux / Code Couleru
 Klemmen / Drahtfarbentabelle
 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 Phase, 4 Pole

Stator Coil Resistance:

Phase 1 to Phase 2	3.97 Ohms ± 5%
Phase 1 to Phase 3	3.97 Ohms ± 5%
Phase 2 to Phase 3	3.97 Ohms ± 5%

Starter Voltage:

Rotation Frequency	Drive Frequency	Start	Run
85 Hz	200 Hz	152 VAC	150 VAC
105 Hz	260 Hz	190 VAC	190 VAC
153 Hz	360 Hz	510 VAC	350 VAC
172 Hz	360 Hz	510 VAC	440 VAC

Time to Full Speed

Rotation Frequency	Drive Frequency	Rotation Speed	Time
85 Hz	200 Hz	5100 RPM	30 sec.
105 Hz	260 Hz	6300 RPM	5 sec.
153 Hz	360 Hz	9180 RPM	18 sec.
172 Hz	360 Hz	10320 RPM	18 sec.

X-Ray Tube Assembly:
 GS-54715-L/B-422H IEC 60601-2-28

Genre Stator 3 Phase, 4 Pole

Résistance de la bobine du stator:

Phase 1 to Phase 2	3.97 Ohms ± 5%
Phase 1 to Phase 3	3.97 Ohms ± 5%
Phase 2 to Phase 3	3.97 Ohms ± 5%

Tension de démarrage:

Fréquence de rotation	Fréquence d'entraînement	Démarrage	Maintien
85 Hz	200 Hz	152 VAC	150 VAC
105 Hz	260 Hz	510 VAC	190 VAC
153 Hz	360 Hz	510 VAC	350 VAC
172 Hz	360 Hz	510 VAC	440 VAC

Temps our atteindre la vitesse maximum:

Fréquence de rotation	Fréquence d'entraînement	Vitesse de rotation	Temps
85 Hz	200 Hz	5100 RPM	30 sec.
105 Hz	260 Hz	6300 RPM	5 sec.
153 Hz	360 Hz	9180 RPM	18 sec.
172 Hz	360 Hz	10320 RPM	18 sec.

Ensemble radiogène:
 GS-54715-L/B-422H IEC 60601-2-28

Statortyp: 3 Phase, 4 Pole

Stator - Spulenwiderstand

Phase 1 to Phase 2	3.97 Ohms ± 5%
Phase 1 to Phase 3	3.97 Ohms ± 5%
Phase 2 to Phase 3	3.97 Ohms ± 5%

Spannungen:

Drehfrequenz	Antriebsfrequenz	Anlauf	Weiterlauf
85 Hz	200 Hz	152 VAC	150 VAC
105 Hz	260 Hz	510 VAC	190 VAC
153 Hz	360 Hz	510 VAC	350 VAC
172 Hz	360 Hz	510 VAC	440 VAC

Hochlaufzeit:

Drehfrequenz	Antriebsfrequenz	Drehgeschwindigkeit	Zeit
85 Hz	200 Hz	5100 RPM	30 sec.
105 Hz	260 Hz	6300 RPM	5 sec.
153 Hz	360 Hz	9180 RPM	18 sec.
172 Hz	360 Hz	10320 RPM	18 sec.

Röntgenstrahler:
 GS-54715-L/B-422H IEC 60601-2-28

Tipo de la Bovina: 3 Phase, 4 Pole

Resistencia del Rollo de la Bovina:

Phase 1 to Phase 2	3.97 Ohms ± 5%
Phase 1 to Phase 3	3.97 Ohms ± 5%
Phase 2 to Phase 3	3.97 Ohms ± 5%

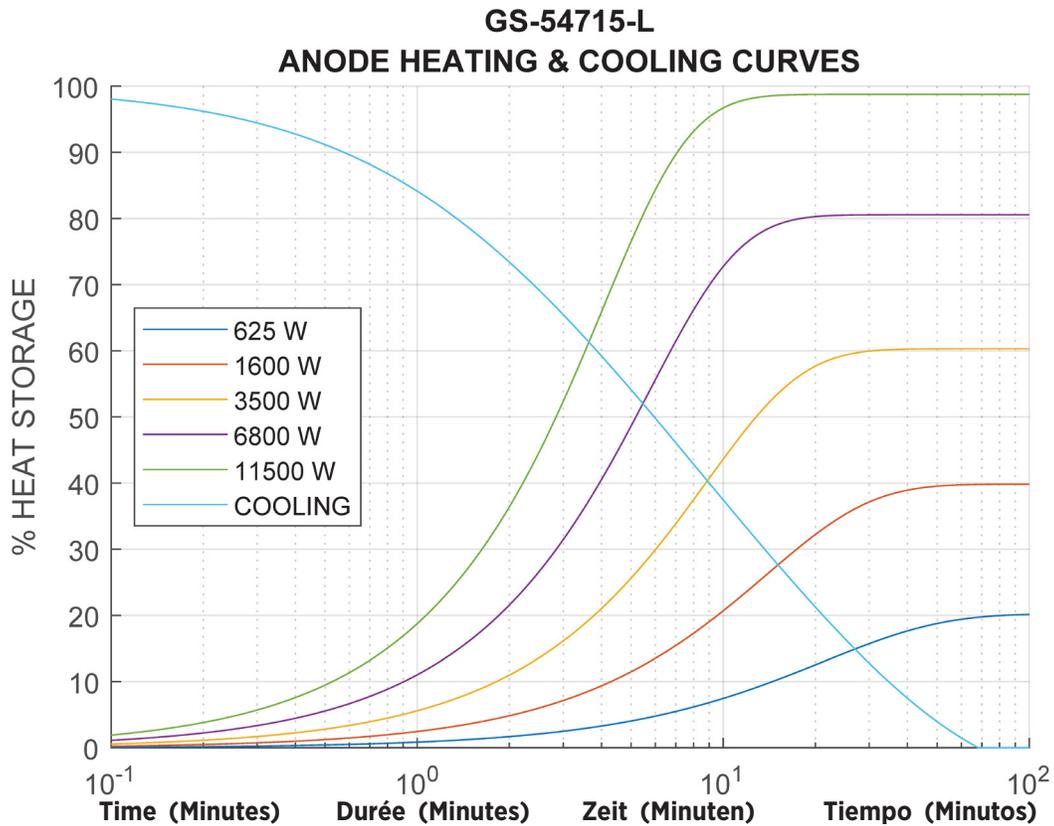
Voltage de la Obtenida:

Frecuencia de rotación	Frecuencia de la impulsión	Empezar	Funcionar
85 Hz	200 Hz	152 VAC	150 VAC
105 Hz	260 Hz	510 VAC	190 VAC
153 Hz	360 Hz	510 VAC	350 VAC
172 Hz	360 Hz	510 VAC	440 VAC

Tiempo Para la Velocidad Maxima:

Frecuencia de rotación	Frecuencia de la impulsión	Rotation Speed	Time
85 Hz	200 Hz	5100 RPM	30 sec.
105 Hz	260 Hz	6300 RPM	5 sec.
153 Hz	360 Hz	9180 RPM	18 sec.
172 Hz	360 Hz	10320 RPM	18 sec.

Ensamblaje de Tubo de Rayos X:
 GS-54715-L/B-422H 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.