



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

GS-3576 S / MX-165 NP Housing

Note: Document originally drafted in the English language.

<u>Product Description</u>	<u>Description du Produit</u>	<u>Produktbeschreibung</u>	<u>Descripción del Producto</u>
<p>The GS-3576 S is a 6.5" (165 mm) 140 kV, 2.6 MJ (3.5 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 spot:</p> <p style="text-align: center;">0.9 x 0.5 1.2 x 1.2 IEC 60336</p> <p>Loading Factor for slit focal: Small - 75 kV, 100 mA Large - 75 kV, 200 mA</p> <p>Maximum Anode Cooling Rate: 7,100 W (10 kHU/sec)</p> <p>Maximum continuous anode heat dissipation: 7,100 W (10 kHU/sec)</p> <p>Nominal Anode Input Power: Small - 28 kW IEC 60613 Large - 42 kW IEC 60613</p> <p>Reference Axis: Perpendicular to port face.</p> <p>This insert is intended for use in the GE MX-165 NP housing.</p>	<p>Le tube GS-3576 S, est une tube à anode tournante de plateau 165 mm, (6,5 pouces), 140 kV, d'une capacité thermique de 2.6 MJ (3,5 MUC). Il est à spécialement conçu pour une utilisation avec les scanners CT. Le pente de l'anode en molybdène traitée, tungstène, rhénium, recourte de graphite, est de 7°. La dimension des foyers est de:</p> <p style="text-align: center;">0,9 x 0,5 1,2 x 1,2 CEI 60336</p> <p>Facteur de charge pour foyer à fente: Petit - 75 kV, 100 mA Grand - 75 kV, 200 mA</p> <p>Taux maximum de refroidissement de l'anode: 7,100 W (10 kUC/sec)</p> <p>Description calorifique maximum de l'anode (en continu): 7,100 W (10 kUC/sec)</p> <p>Puissance Nominale de l'anode: Petit - 28 kW CEI 60613 Grand - 42 kW CEI 60613</p> <p>Référence axe: Perpendiculaire à la face de sortie.</p> <p>Ce tube est essentiellement destiné à être employé dans le gaine GE MX-165 NP.</p>	<p>Die GS-3576 S ist eine 165 mm (6.5") Doppelfokus Drehanoden-Röntgenröhre, mit einer Anoden Wärmespeicherkapazität von 2.6 MJ (3.5 MHU) und einer max. Spannungsfestigkeit von 140 kV. Die Röntgenröhre wurde für den Einsatz von CT Scanners. Der rückseitig mit Graphit beschichtete Wolfram-Rhenium-Molybdän Anodenteller besitzt einen Winkel von 7°. Folgende Brennfleckkombination sind lieferbar:</p> <p style="text-align: center;">0.9 x 0.5 1.2 x 1.2 IEC 60336</p> <p>Ladefaktor: Klein - 75 kV, 100 mA Gross - 75 kV, 200 mA</p> <p>Nennleistung der Anode: 7,100 W (10 kHU/sek)</p> <p>Maximale kontinuierliche Wärmeableitung des Anodentellers: 7,100 W (10 kHU/sek)</p> <p>Nominaler Anoden Eingangsleistung: Klein - 28 kW IEC 60613 Gross - 42 kW IEC 60613</p> <p>Referenz Achsen: Senkrecht zum Strahlenaustrittsfenster.</p> <p>Die Röntgenröhre ist für den Einbau in die GE Strahlerhauben MX-165 NP vorgesehen.</p>	<p>El GS-3576 S es un tubo de ánodo giratorio de 165 mm (6.5"), 140 kV, 2.6 MJ (3.5 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 combinaciones de marcas focales:</p> <p style="text-align: center;">0.9 x 0.5 1.2 x 1.2 IEC 60336</p> <p>Carga Electrica Para la Abertura Focal: Pequeño - 75 kV, 100 mA Largo - 75 kV, 200 mA</p> <p>Medida Maxima del Enfriamiento del Anodo: 7,100 W (10 kHU/seg)</p> <p>Maxima disipación termal continuado del Anodo: 7,100 W (10 kHU/seg)</p> <p>El Poder de Penetración para el Anodo Nominal: Pequeño - 28 kW IEC 60613 Largo - 42 kW IEC 60613</p> <p>Referencia de axes: Perpendicular a la abertura facial.</p> <p>Este tubo es diseñado, para uso en los encajes GE de la serie MX-165 NP.</p>

Manufactured by Varian Medical Systems
Fabrique par Varian Medical Systems
Hergestellt von Varian Medical Systems
Fabricado por Varian Medical Systems

Specifications subject to change without notice.
Spécifications susceptibles d'être modifiées sans préavis.
Technische Daten ohne Gewähr.
Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso.

Le Gaine GE MX-165 CT

Das GE MX-165 CT Gehäuse

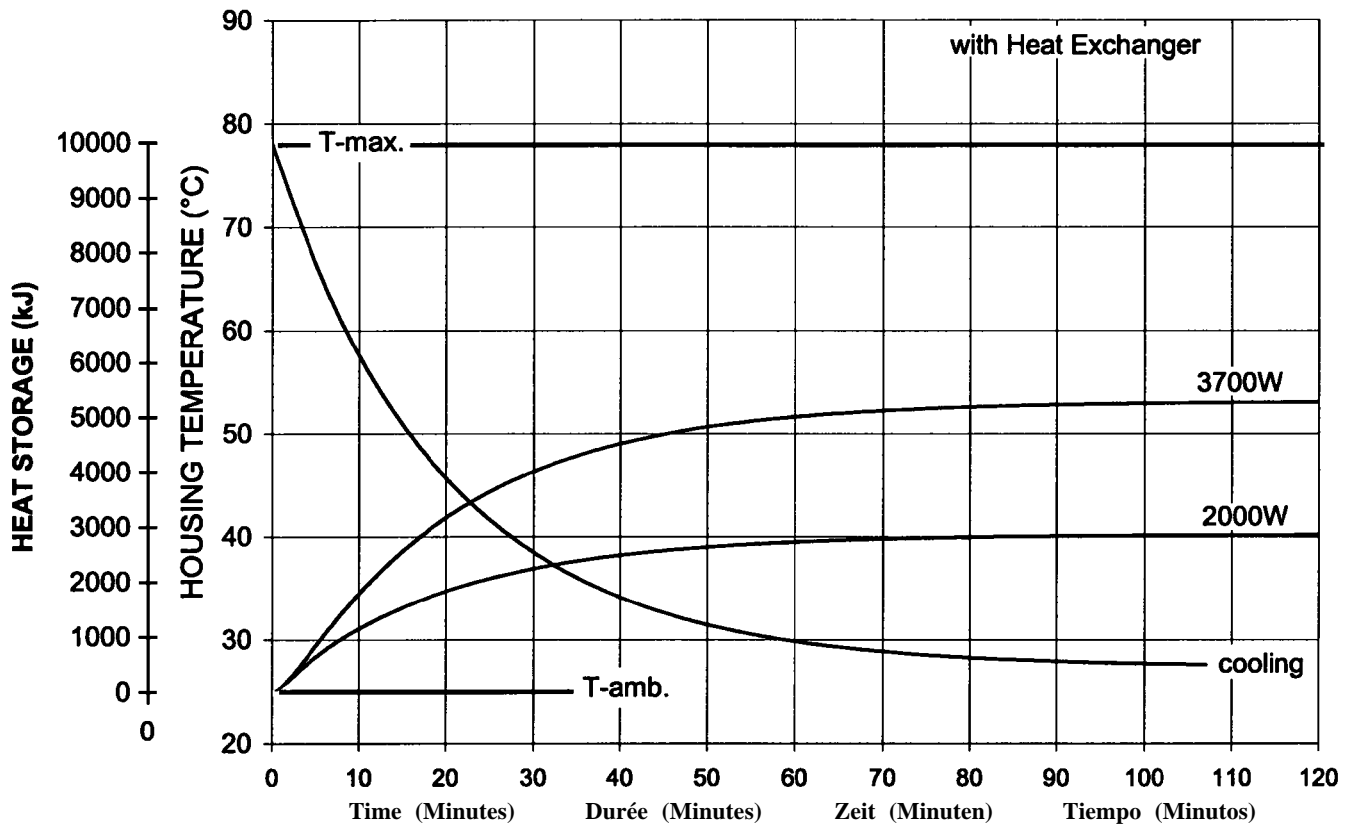
Encaje de GE MX-165 CT

<p>Maximum Peak Voltage 140 kV Anode to Ground 70 kV Cathode to Ground 70 kV</p> <p>Maximum X-ray Tube Assembly Heat Content 2.6 MJ (3.7 MHU)</p> <p>Maximum Continuous Heat Dissipation (Includes stator heat) 3.7 kW (5.0 kHU/sec)</p> <p>Focal Point Position (Central Ray) Within 1mm (X, Y Direction from the center of radiation port.)</p> <p>X-Ray Tube Assembly Permanent filtration 1.2 mm Al IEC 60522</p> <p>Loading Factors for Leakage Radiation 140 kV, 26 mA</p> <p>Ambient Air Temperature Limits for Operation 5°C to 35°C</p> <p>Temperature Limits for Storage and Transport -34°C to +60°C Humidity 20% - 70%</p> <p>Weight - Tube Assembly (Tube & Housing) 70 kg (154 lbs)</p> <p>IEC Classification Class I, Type B</p> <p>Safety Devices - Thermal Switch, Pressure Switch</p>	<p>Voltage Maximum 140 kV Tension Anode - Terre 70 kV Tension Cathode - Terre 70 kV</p> <p>Capacité Thermique Maximale de L'Ensemble Tube/Gaine .. 2,6 MJ (3,7 MUC)</p> <p>Dissipation thermique continue de la gaine (Inclut la chaleur statorique) 3,7 kW (5,0 kUC/sec)</p> <p>Position du foyer (rayon central) à 1mm près (Coordonnées X, Y par rapport au centre du port de rayonnement.)</p> <p>Ensemble Radiogène Filtre non amovible 1,2 mm Al CEI 60522</p> <p>Facteur de Charge Poru Rayonnement de fuite 140 kV, 26 mA</p> <p>Température Ambiante Pendant L'usage 5°C to 35°C</p> <p>Limites de Température Pour le Transport et Pour L'Emmasinage .. -34°C to +60°C Humidité 20% - 70%</p> <p>Poids - Ensemble gaine et tube 70 kg (154 lbs)</p> <p>Classification CEI Classe I, Type B</p> <p>Dispositifs de Sécurité - Switch Thermique, Pression de Interrupteur</p>
---	--

<p>Maximale Spannungsfestigkeit 140 kV Anode gegen Erde 70 kV Kathode gegen Erde 70 kV</p> <p>Maximale Wärmespeicherkapazität des Strahlergehäuses 2.6 MJ (3.7 MHU)</p> <p>Maximale kontinuierliche Wärmeableitung des Strahlerehäuses (einschliesslich Statorerwärmung) 3.7 kW (5.0 kHU/sec)</p> <p>Brennfleckposition (Zentralstrahl) innerhalb 1mm. (X-, Y-Achse von der Mitte des Strahlenaustrittsfensters)</p> <p>Röntgenstrahlers Eigenfilterwert 1.2 mm Al IEC 60522</p> <p>Ladefaktoren für Leckstrahlungsmessung 140 kV, 26 mA</p> <p>Umgebungstemperaturgrenzen für den Betrieb 5°C to 35°C</p> <p>Temperaturgrenzen für Aufbewahrung und Transport -34°C to +60°C Feuchtigkeit 20% - 70%</p> <p>Gewicht - Röntgenstrahler 70 kg (154 lbs)</p> <p>IEC Klassifizierung Klasse I, Typ B</p> <p>Sicherheitseinrichtungen - Thermoschalter, Druckschalter</p>	<p>Voltage Maximo Elavado 140 kV Anodo a Tierra 70 kV Catodo a Tierra 70 kV</p> <p>Asamblamiento del Tubo de Tanges x Maximo: Calor Contenido 2.6 MJ (3.7 MHU)</p> <p>Difusion del calor continuado del encaje (Incluye el calor de la bovina) 3.7 kW (5.0 kHU/seg)</p> <p>Posición de la marca focal (Rayo Central) Dentro de 1mm. (La Dirección axial X, Y se reiere del centro de la Radiación Portal.)</p> <p>Tubos de Rayos X Asamblados Filtración Permanente 1.2 mm Al IEC 60522</p> <p>Especificaciones de Encaje para la fuga de Radiacion 140 kV, 26 mA</p> <p>Temperatura Limitada de Operación 5°C to 35°C</p> <p>Temperatura Limitada de Almacen y Transporte -34°C to +60°C Humedad 20% - 70%</p> <p>Peso - Tubos de Rayos X Asamblados 70 kg (154 lbs)</p> <p>IEC Clarificación Clase I, Tipo B</p> <p>Aparatos de Seguridad - Interruptor Termal, Interruptor de presión</p>
--	--

Échauffement et Refroidissement de l'Ensemble CEI 60613
Röhrengehäusebaugruppe Aufheizung und Abkühlung IEC 60613
Enfriamiento y Calentamiento del Encaje Asamblado IEC 60613

GS3576
TUBE HOUSING ASSEMBLY HEATING AND COOLING



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

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

Anmerkungen:

- Der wärmungskurven berücksichtigen die Verlustleistung aus der Anode, der Kathode und des stators.
- Die Heizkurven basieren auf keinerlei Einschränkung der natürlichen Konvektion in der Umgebung der Strahlerhaube.
- Die Angaben stellen die höchstzulässigen Betriebswerte dar. Der technische Betrieb muß im Rahmen der Belastungs- und Abkühlkennlinien durchgeführt werden.

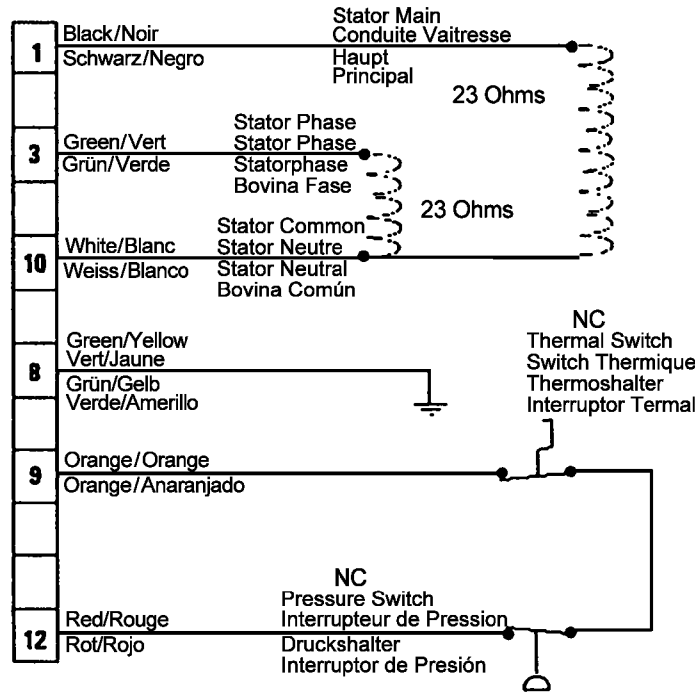
Nota:

- La energía del encaje incluye el poder del tubo, el poder del filamento y el poder de la bovina.
- Las curvas de calentamiento no son afectadas por el calor natural creado en la parte exterior del encaje.
- 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.

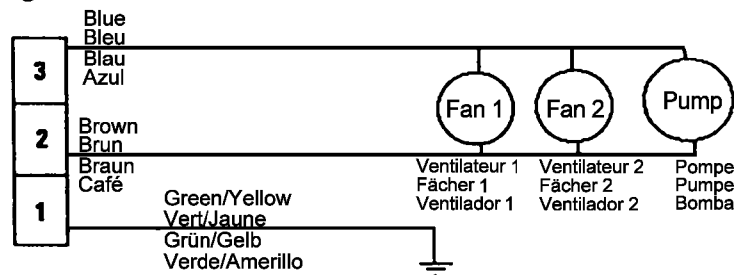
Terminal / Wire Color Chart
Terminaux / Code Couleur
Klemmen / Drahtfarbentabelle
Maja Del Alambre de Color Impulado / Terminal

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

**Housing Connection
Stator and Safety Switches
Plug Connector**



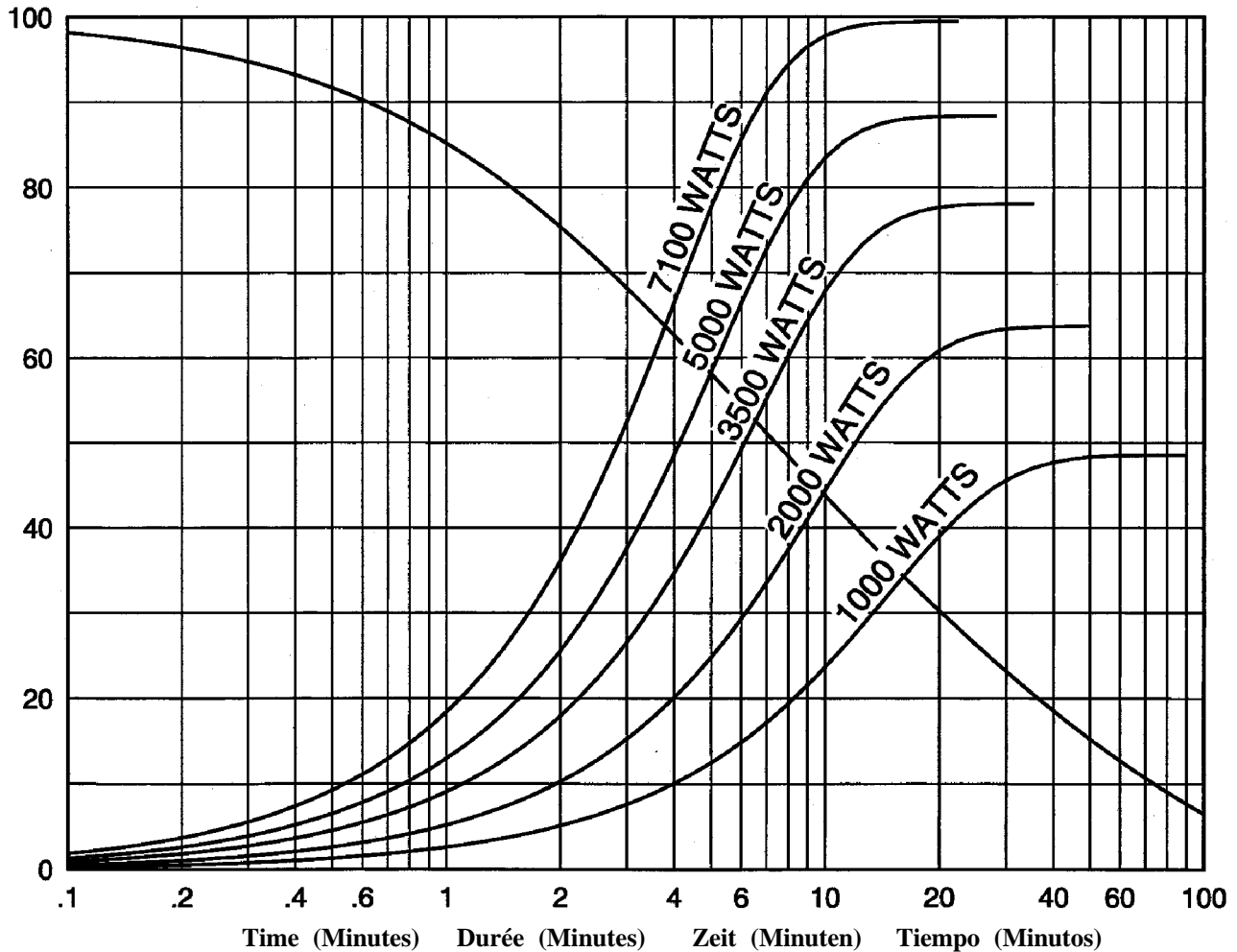
**Heat Exchanger Connection
Pump and Fans 115 VAC, 60 Hz
Plug Connector**



<p>Stator: Stator Coil Resistance: Black to White 46 Ohms ± 15% Green to White 23 Ohms ± 15% Black to Green 23 Ohms ± 15%</p> <p>See Service Manual</p> <p>X-Ray Source Assembly: GS-3576 S /MX-165 NP IEC 60601-2-28</p>	<p>Stator: Résistance de la bobine du stator: (résistance ohmique) Noir - Blanc 46 Ohms ± 15% Vert - Blanc 23 Ohms ± 15% Noir - Vert 23 Ohms ± 15%</p> <p>Voir Le Manuel d'entretien technique De réparation</p> <p>Ensemble radiogène: GS-3576 S /MX-165 NP CEI 60601-2-28</p>	<p>Stator: Stator - Spulenwiderstand Schwarz - Weiss 46 Ohms ± 15% Grün - Weiss 23 Ohms ± 15% Schwarz - Grün 23 Ohms ± 15%</p> <p>Sehen Sie Betriebsanleitung</p> <p>Röntgenstrahlerhaube: GS-3576 S /MX-165 NP IEC 60601-2-28</p>	<p>Bovina: Resistencia del Rollo de la Bovina: Negro a Blanco 46 Ohms ± 15% Verde a Blanco 23 Ohms ± 15% Negro a Verde 23 Ohms ± 15%</p> <p>Vea El Manual De reparaciones</p> <p>Asamblamiento Original para los Rayos X: GS-3576 S /MX-165 NP IEC 60601-2-28</p>
--	--	---	--

Abaques d'Échauffement et de Refroidissement de L'Anode
Anoden Aufheiz und Abkühlkurven
Curvas de Calentamiento y Enfriamiento del Anodo

ANODE HEATING AND COOLING CURVES



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 durchgeführt werden.

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.

