

Rotating Anode X-Ray Tube Housing
Boîtier de tube à rayons X à anode tournante
Gehäuse der Röntgenröhre mit rotierender Anode
Cubierta del Tubo de Rayos X de Ánodo Giratorio



Note: Document originally drafted in the English language.

Product Description

The MAM-RAD 100H housing is designed for Varex Imaging rotating anode mammography inserts having 100 mm (4 inch) diameter targets.

Housing: Shockproof, Aluminum; Leadlined; filled under vacuum with high dielectric insulating oil and hermetically sealed. The housing contains a stator for driving the rotor and fittings for using external Heat Exchanger.

Description du Produit

La Gaine MAM-RAD 100H est étudiée pour les tubes de mammographie à anode tournante Varex Imaging avec diamètre d'anode de 100 mm (4 pouces).

Le Boîtier: En aluminium anti-choc, avec une enveloppe en plomb. Il est rempli sous vide d'un lubrifiant à haute isolation diélectrique avant d'être fermé hermétiquement. Le boîtier contient un stator qui dirige le rotor et raccords pour l'usage externe de l'échangeur de chaleur.

Produktbeschreibung

Die MAM-RAD 100H Gehäuse wird für Varex Imaging mammographie Drehanoden-Röntgenröhren mit einem Durchmesser des Anodentellers von 100 mm (4 Zoll) eingesetzt.

Gehäuse: Stossfest, Aluminium. Mit Blei ausgelegt; unter Vakuum befüllt mit Isolieröl mit Dielektrizitätskonstante. Das Gehäuse erhält einen Stator, der zum Antrieb des Rotors dient und Anschlüssen für das Verwenden des externen Wärmeaustauschers.

Descripcion del Producto

El encaje MAM-RAD 100H de Varex Imaging es diseñado para los tubos de mamografía con anode giratorio, con in blanco emisor de 100 mm (4 pulgadas).

Cubierta: Material de aluminio y a prueba de golpes. Revestimiento de plomo. Llenado al vacío con aceite aislante de alta capacidad dieléctrica y herméticamente cerrada. La cubierta contiene un estator para el funcionamiento del rotor y la montura para uso externo del radiador.

Tube Housing Specifications

Maximum Peak Voltage

| | |
|-------------------|---------|
| Anode to Cathode | 49.9 kV |
| Anode to Ground | 49.9 kV |
| Cathode to Ground | 0 kV |

Thermal Characteristics:

| | |
|--------------------------------|----------------------------|
| Housing heat storage capacity | 700,000 HU |
| Nominal Continuous Input Power | 185 Watts - IEC 60613:2010 |
| With HE-50 | 600 Watts |
| With HE-100 | 1130 Watts |

IEC Classification Class 1

Weight: 35 lbs. (16 kg) without cables or accessories

X-Ray Tube Assembly

Permanent Filtration 0.76 mm beryllium standard IEC 60522/1999
(Optional molybdenum filters available) (0.0 mm Al/49.9 kV)

Leakage Technique Factor 50 kV, 6.0 mA

Thermal Switch

| | |
|-----------------|------------------------|
| Normally Closed | Rating - 10A @ 240VAC |
| Open | 60°C ±3°C (140°F ±5°F) |
| Closed | 49°C ±3°C (120°F ±6°F) |

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 |

Spécifications techniques du boîtier de tube

Tension Maximale

| | |
|--------------------------|---------|
| De l'anode à la cathode | 49,9 kV |
| De l'anode à la masse | 49,9 kV |
| De la cathode à la masse | 0 kV |

Caractéristiques thermales

| | |
|--|----------------------------|
| Capacité d'entreposage de chaleur du boîtier | 700.000 UC |
| Continue nominale Puissance d'entrée | 185 Watts - IEC 60613:2010 |
| Avec HE-50 | 600 Watts |
| Avec HE-100 | 1130 Watts |

Classification CEI Classe 1

Poids 35 lbs. (16 kg) sans les câbles et accessoires

Ensemble Radiogène

Filtre non amovible 0,76 mm beryllium standard CEI 60522/1999
(Il est disponible avec le filtre molybdène) (0.0 mm Al/49.9 kV)

Technique de Mesure du Courant de Fuite 50 kV, 6,0 mA

Interrupteur thermal

| | |
|-----------------|---------------------------|
| Normalent fermé | évaluation - 10A @ 240VAC |
| Ouvre à | 60°C ±3°C (140°F ±5°F) |
| Fermé à | 49°C ±3°C (120°F ±6°F) |

Température Ambiante Pendant L'usage 5°C à 40°C

| | |
|---|------------------|
| Limites de Température Pour le Transport et Pour L'Emmasinage | -20°C à +75° |
| Humidité | +10% à +90% |
| Limites de pression atmosphérique | 70 kPa à 106 kPa |

Beschreibung des Röhrengehäuses

Maximale Spannung

| | |
|------------------|---------|
| Anode zu Kathode | 49.9 kV |
| Anode zu Erde | 49.9 kV |
| Kathode zu Erde | 0 kV |

Thermische Eigenschaften

| | |
|---------------------------------------|----------------------------|
| Hitzespeicherkapazität des Gehäuses | 700,000 HU |
| Kontinuierliche Eingangs-Nennleistung | 185 Watts - IEC 60613:2010 |
| Mit HE-50 | 600 Watts |
| Mit HE-100 | 1130 Watts |

IEC Klassifizierung Klass 1

Gewicht 35 lbs. (16 kg) ohne Kabel oder Zubehör

Röntgenstrahlers

Eigenfilterwert 0,76 mm beryllium standard IEC 60522/1999
(Folgende wahl molybdän filter) (0.0 mm Al/49.9 kV)

Lecktechnikfaktoren 50 kV, 6,0 mA

Thermoschalter

| | |
|---------------------------|--------------------------|
| normalerweise Geschlossen | Bewerten - 10 A @ 240VAC |
| Offen | 60°C ±3°C (140°F ±5°F) |
| Geschlossen | 49°C ±3°C (120°F ±6°F) |

Umgebungstemperaturgrenzen für den Betrieb 5°C zu 40°C

| | |
|--|-------------------|
| Temperaturgrenzen für Aufbewahrung und Transport | -20°C zu +75° |
| Feuchtigkeit | +10% zu +90% |
| Atmosphärischer Druck | 70 kPa zu 106 kPa |

Especificaciones de la Cubierta del Tubo

Voltaje Máximo

| | |
|-----------------|---------|
| Ánodo a Cátodo | 49.9 kV |
| Ánodo a Tierra | 49.9 kV |
| Cátodo a Tierra | 0 kV |

Características Termales

| | |
|---|----------------------------|
| Capacidad de Almacenaje de Calor de la Cubierta | 700,000 HU |
| Potencia nominal de entrada continua | 185 Watts - IEC 60613:2010 |
| Con HE-50 | 600 Watts |
| Con HE-100 | 1130 Watts |

IEC Clasificación Clase 1

Peso 35 lbs. (16 kg) sin incluir cables o accesorios

Ensamblaje de Tubos de Rayos X

Filtración Permanente 0.76 mm beryllium común IEC 60522/1999
(Disponible con las siguientes molibdeno de filtro)

Escape Tecnico Factor 50 kV, 6,0 mA

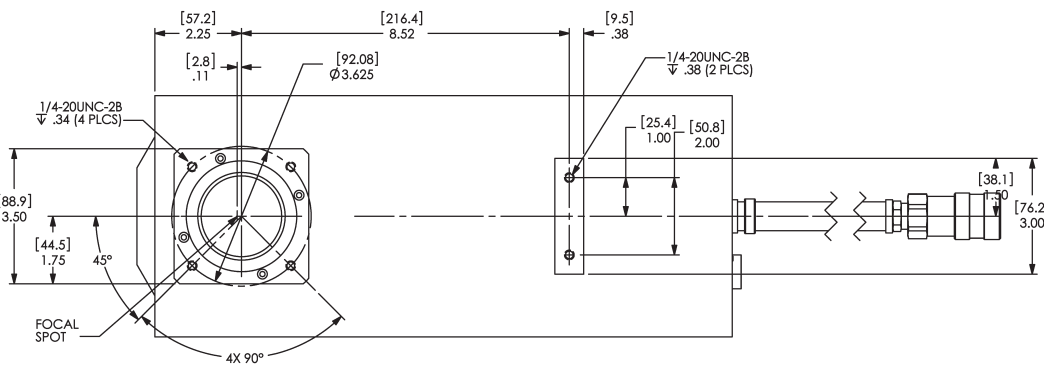
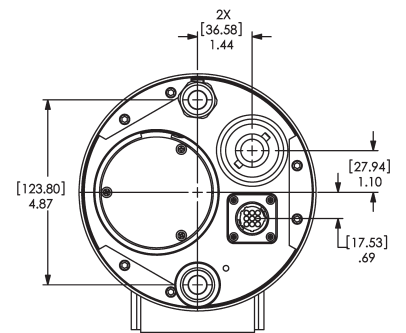
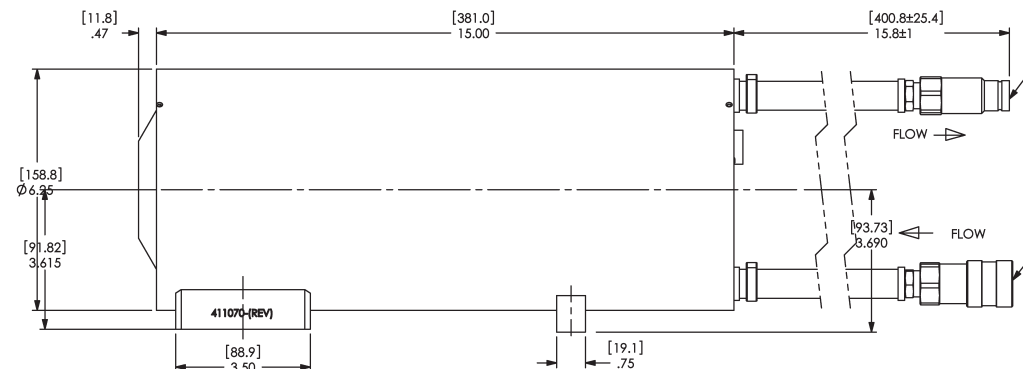
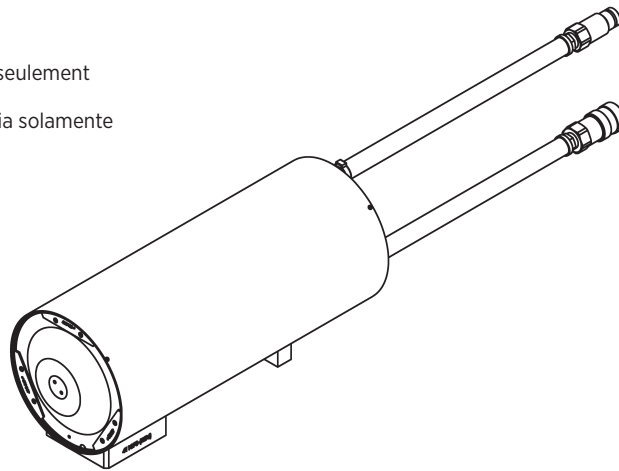
Interruptor termal

| | |
|---------------------|-------------------------------|
| Normalmente Cerrado | clasificación - 10 A @ 240VAC |
| Abierto | 60°C ±3°C (140°F ±5°F) |
| Cerrado | 49°C ±3°C (120°F ±6°F) |

Temperatura Limitada de Operación 5°C a 40°C

| | |
|--|------------------|
| Temperatura Limitada de Almacen y Transporte | -20°C a +75°C |
| Humedad | +10% a +90% |
| Presión atmosférica | 70 kPa a 106 kPa |

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



Cable Receptacles:

Alden type, P-50FOT-2 (anode) high voltage receptacles
 Low voltage stator and filament connection - 9 pin (Amp # 206705-1)

Gaines des Filins:

Enveloppes de haute tension de type Alden P-50FOT-2 (anode).
 Bas voltage cordon d'alimentation du stator et filament - 9 fiche (Amp # 206705-1)

Kabelstecker:

Alden Typ, P-50FOT-2 (anode) Hochspannungskabel
 Stator und Heizfaden Nieder spannungskabel - 9 Klemmen (Amp # 206705-1)

Receptáculos de cables:

Receptáculos de alto voltaje del tipo Alden, P-50FOT-2 (ánodo).
 Bajo voltaje cable de la bobina y filamentos - 9 Terminal (Amp # 206705-1)

Rayproofing: Stray radiation complies with DHHS standards under the "Radiation Control for Health and Safety Act 1968" (U.S.A.)

Etanchéité Radioactive:

Les pertes en radiation sont conformes aux normes DHHS du "Radiation Control for Health and Safety Act 1968" (U.S.A.).

Strahlenundurchlässigkeit:

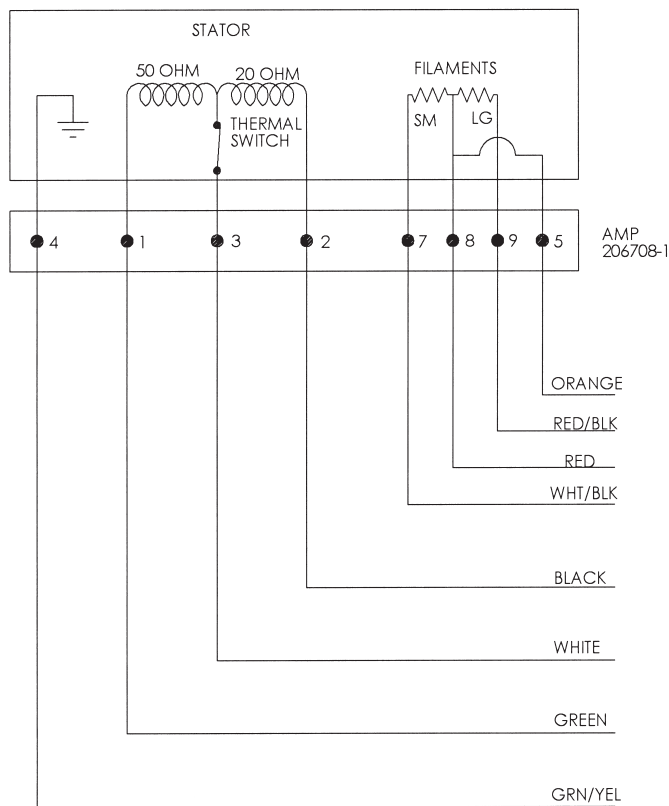
Der Strahlenverlust entspricht den Vorschriften des DHHS "Radiation Control for Health and Safety Act 1968" (U.S.A.).

Prueba de Rayos:

Radiación de escape se ajusta a las normas de DHHS del "Radiation Control for Health and Safety Act 1968" (E.E. U.U.)

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

Wiring Diagram Schéma de Câblage Drahtfarbentabelle Diagramas



| Wire Color Couleurs des Branchements Kabelfarben Cable de Color | Description Description Beschreibung Descripción |
|--|---|
| 1 Green | Stator Phase Shift |
| Vert | Stator de Changement de Phase |
| Grün | Veränderliche Statorphase |
| Verde | Cambio de Fase del Estator |
| 2 Black | Stator, Main |
| Noir | Stator, Principal |
| Schwarz | Stator, Haupt |
| Negro | Bovina, Mayor |
| 3 White | Common |
| Blanc | Neutre |
| Weiss | Neutral |
| Blanco | Común |
| 4 Green/Yellow | Housing Ground |
| Vert/Jaune | Masse de la Gaine |
| Grün/Gelb | Masse des Gehäuses |
| Verde/Amerillo | Encaje a Tierra |
| 5 Orange | Grid |
| Orange | Grille |
| Orange | Gitter |
| Anaranjado | Rejillas |
| 7 White/Black | Small Filament |
| Blanc/Noir | Filament Petit |
| Weiss/Schwarz | Glüfaden Klein |
| Blanco/Negro | Filamento Pequeño |
| 8 Red | Common Filament |
| Rouge | Filament Neutre |
| Rot | Glüfaden Neutral |
| Rojo | Filamento Común |
| 9 Red/Black | Large Filament |
| Rouge/Noir | Filament Grand |
| Rot/Schwarz | Glüfaden Gross |
| Rojo/Negro | Filamento Largo |

Note: For non-gridded operations connect grid wire to filament common.
Remarque: L'utilisation sans controle de grille: Grille Terminaux connecter Filament Neutre.
Anmerkung: Gitterteuerspannungen Klemmen verbindung Heizstrom Neutral.
Nota: Para la operación sin rejillas, correcte el contacto de rejilla al filamento común.

Stator: The MAM-RAD 100H housing is equipped with a standard Varex Imaging stator requiring a 24-30 microfarad phase shifting capacitor for 50/60 Hz., 2,850/3,450 rpm operation.

Stator Coil Resistance: Pin 1-3, 50 ohms; Pin 2-3, 20 ohms; Pin 1-2, 70 ohms.

| Stator Motor Ratings: | Volts | Pin 3 Amperes (Typical) |
|-----------------------|--------|----------------------------|
| Frequency (Hz.) | 50-60* | 2.0 |
| 50/60Hz | 120 | 4.2 |
| | 220 | 8.2 |

* Running Voltage

Stator: Das MAM-RAD 100H Gehäuse ist mit einem Standard Varex Imaging Stator usgestattet, der einen 24-30 Mikrofard Kondensator erfordert und eine Phasenverschiebung bewirkt bei 50/60 Hz. und 2,850/3,450 rpm.

Stator - Spulenwiderstand: Klemmen 1-3, 50 ohms; Klemmen 2-3, 20 ohms; Klemmen 1-2, 70 ohms.

| Stator Leistungsdaten: | Volts | Klemmen 3 Amperes (Typisch) |
|------------------------|--------|--------------------------------|
| Frequenz (Hz) | 50-60* | 2.0 |
| 50/60 Hz | 120 | 4.2 |
| | 220 | 8.2 |

* Betriebsspannung

Stator: Les boîtiers MAM-RAD 100H sont équipés d'un stator Varex Imaging standard qui exige un condensateur et qui pourvoit de 24-30 microfarad un changement de phase pour des opérations à 50/60Hz., 2,850/3,450 rpm.

Résistance de la bobine du stator: Terminaux 1-3, 50 ohms; Terminaux 2-3, 20 ohms; Terminaux 1-2, 70 ohms.

| Performances du moteur du stator: | Volts | Terminaux 3 Ampères (Typique) |
|-----------------------------------|--------|----------------------------------|
| Fréquence (Hz.) | 50-60* | 2,0 |
| 50/60 Hz | 120 | 4,2 |
| | 220 | 8,2 |

* Voltage courant

Estator: La cubierta MAM-RAD 100H está equipada con un estator Varex Imaging estándar con un capacitor de 24-30 microfaradios, el cuál provee un cambio de fase para una operación de 50/60 Hz., y 2.850/3.450 rpm.

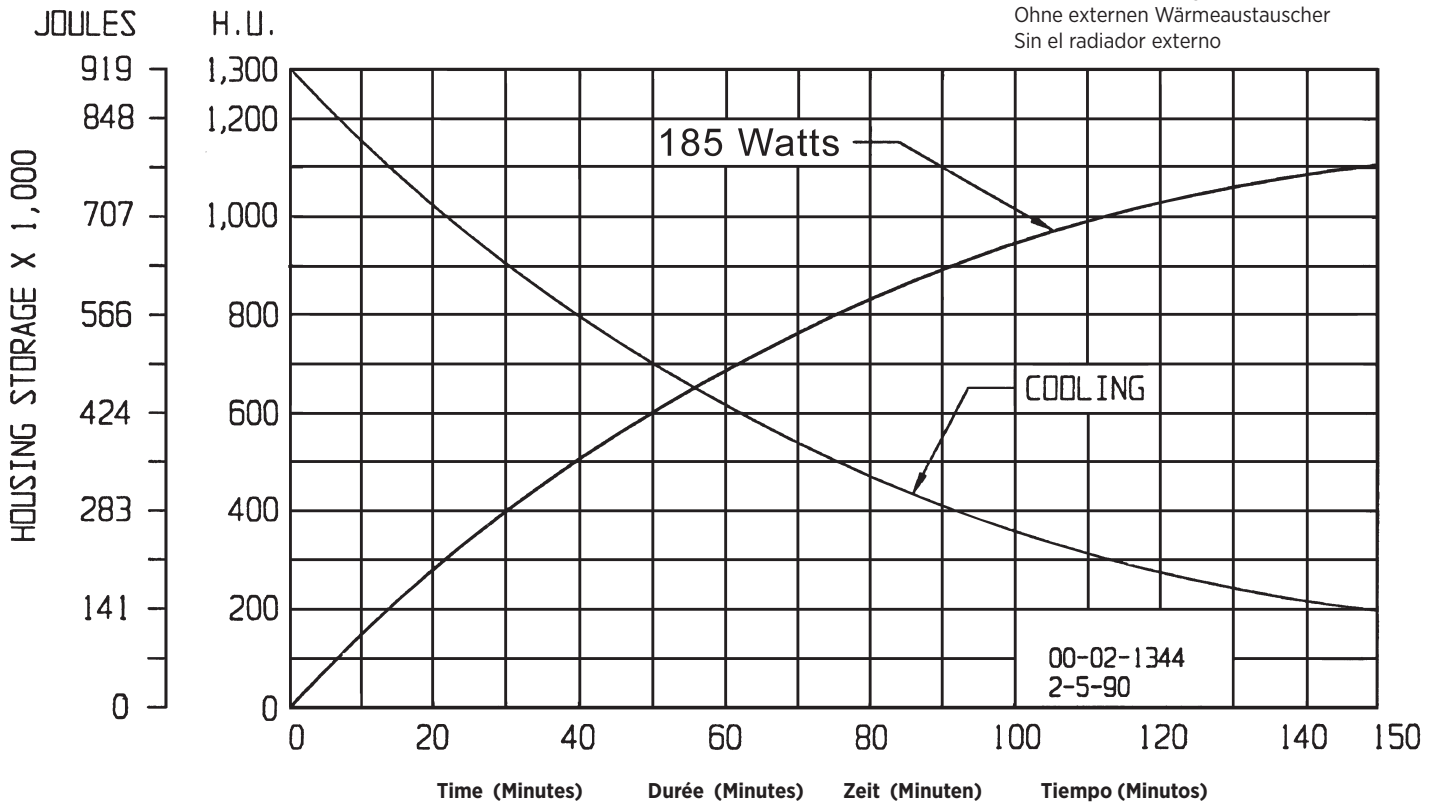
Resistencia del Rollo de la Bovina: Terminal 1-3, 50 ohms; Terminal 2-3, 20 ohms; Terminal 1-2, 70 ohms.

| Límites del Motor del Estator: | Volts | Terminal 3 Amperios (Típico) |
|--------------------------------|--------|---------------------------------|
| Frecuencia (Hz.) | 50-60* | 2.0 |
| 50/60Hz | 120 | 4.2 |
| | 220 | 8.2 |

* Voltaje de operación

Tube Housing Heat Storage Chart
 Abaque de stockage de chaleur du boîtier du tube
 Hitzespeicher Diagramm des Rohrengehäuses
 Curvas de Almacenaje de Calor de las Cubiertas de Tubo

without external Heat Exchanger
 sans externe Échangeur de Chaleur
 Ohne externen Wärmeaustauscher
 Sin el radiador externo





Salt Lake City, UT 1-801-972-5000

For a complete listing of our global offices,
visit www.vareximaging.com

Manufactured by Varex Imaging Corporation
Fabrique par Varex Imaging Corporation
Hergestellt von Varex Imaging Corporation
Fabricado por Varex Imaging Corporation

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