

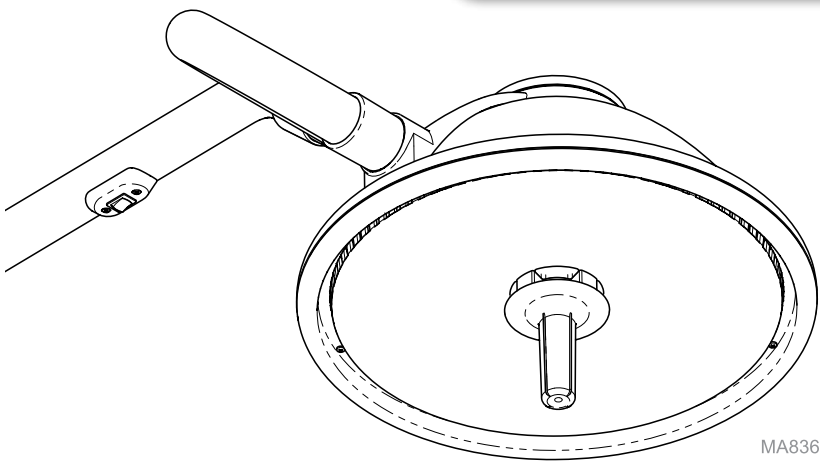


355 Diagnosis and Treatment Light

- [English](#)
- [Español](#)
- [Français](#)

For Models:
Mobile: 355 (-022 thru -024, -037)
Ceiling: 355 (-025 thru -036, -038 thru -041)
Wall: 355 (-042)

*355 portion of 354/355 combo models:
354 (-038 thru -041)*



User's Guide



Product Information

NOTE: To register your product online, go to www.midmark.com.

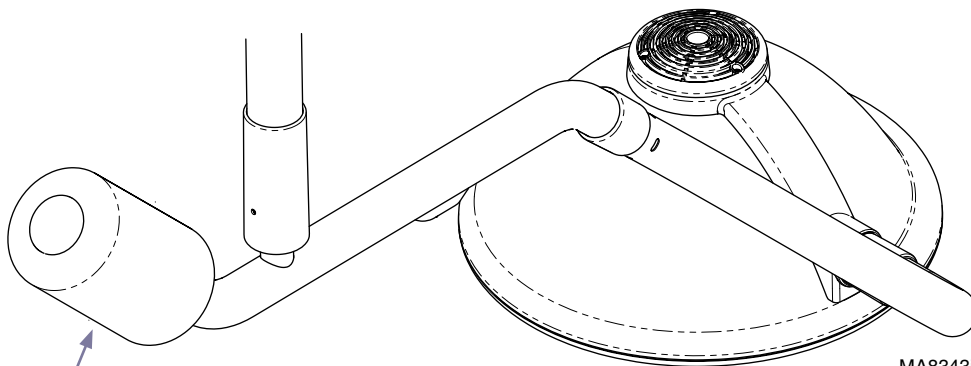
Dealer :

Date of Purchase:

Model / Serial Number:

Midmark Authorized Service Company:

*Ceiling / Wall model shown.
Location on Mobile model is similar.*



Model / Serial Number Location



Table of Contents

Important Information

| | |
|--|---|
| <u>Safety Symbols</u> | 4 |
| <u>Intended Use</u> | 5 |
| <u>Electromagnetic Interference</u> | 5 |
| <u>Disposal of Equipment</u> | 5 |
| <u>Transportation / Storage Conditions</u> | 5 |
| <u>Optical Filter</u> | 5 |

Operation

| | |
|---|---|
| <u>ON / STANDBY Switch</u> | 6 |
| <u>Positioning the Lighthouse</u> | 7 |

Maintenance

| | |
|---|----|
| <u>Cleaning & Disinfecting</u> | 8 |
| <u>Sterilizing the Handle</u> | 9 |
| <u>Replacing the Bulb</u> | 10 |
| Replacing the Fuses: | |
| <u>Ceiling Mounted Lights</u> | 11 |
| <u>Wall Mounted Lights</u> | 12 |
| <u>Mobile Lights (120V)</u> | 13 |
| <u>Mobile Lights (230V)</u> | 14 |
| <u>Ball Pivot Tension Adjustment</u> | 15 |
| <u>Cross Tube Counterbalance Adjustment</u> | 16 |
| <u>Preventative Maintenance</u> | 17 |

Specifications

| | |
|---|----|
| <u>Specifications Chart</u> | 17 |
| Dimensions / Range of Motion: | |
| <u>Ceiling Mounted Lights</u> | 19 |
| <u>Wall Mounted Lights</u> | 20 |
| <u>Mobile Lights</u> | 21 |

Troubleshooting

| | |
|--|----|
| <u>Troubleshooting Chart</u> | 22 |
| <u>Calling for Service</u> | 22 |

Warrant Information

| | |
|---|----|
| <u>Limited Warranty</u> | 23 |
|---|----|



Important Information

Safety Symbols



WARNING

Indicates a potentially hazardous situation which could result in serious injury.



Caution

Indicates a potentially hazardous situation which may result in minor or moderate injury. It may also be used to alert against unsafe practices



Equipment Alert

Indicates a potentially hazardous situation which could result in equipment damage.



Type B



Dangerous Voltage / Shock Hazard



Consult User Guide



Hot Surface



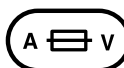
Fragile



Protective Earth Ground



Proper Shipping Orientation



Fuse Rating Specification



Keep Dry

Ceiling Mounted / Mobile Models:



Classified by Underwriters Laboratories Inc. with respect to electric shock, fire, and mechanical hazards only in accordance with UL2601-1 and CAN/CSA C22.2, No.601.1.

Wall Mounted Models:



Medical Equipment with respect to electrical shock, fire and mechanical hazards only in accordance with UL 60601-1, CAN/CSA C22.2, No. 601-1



Intended Use

355 (-042):

This product is intended to be used in all veterinarian environments where illumination is required for diagnosis or treatment.

355 (-022 / -024, -025 thru -036) & combo models 354 (-038 thru -041):

This product is intended to be used in all medical environments where illumination is required for external examinations and procedures.

Electromagnetic Interference

This product is designed and built to minimize electromagnetic interference with other devices. However, if interference is noticed between another device and this product:

- Remove interfering device from room
- Wire this product into isolated circuit
- Increase separation between this product and interfering device
- Contact Midmark if interference persists

Disposal of Equipment

At the end of product life, the light, accessories, and other consumable goods may become contaminated from normal use. Consult local codes and ordinances for proper disposal of equipment, accessories and other consumable goods.

Transportation / Storage Conditions

Ambient Temperature Range:.....-22°F to 140°F (-30°C to +60°C)
 Relative Humidity.....10% to 90% (non-condensing)
 Atmospheric Pressure 500hPa (0.5 bar) to 1060hPa (1.06 bar)

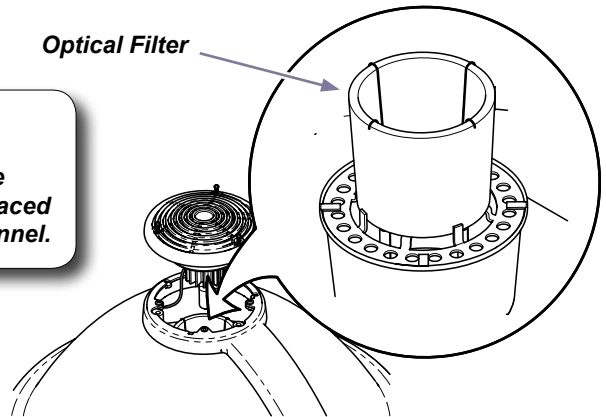
NOTE: This product contains glass. It must be transported and stored with care to limit vibration / shocks.

Optical Filter



WARNING

This light contains a heat removing optical filter that must remain in place for patient safety. It shall only be replaced by Midmark authorized service personnel.



MA8363I



Operation

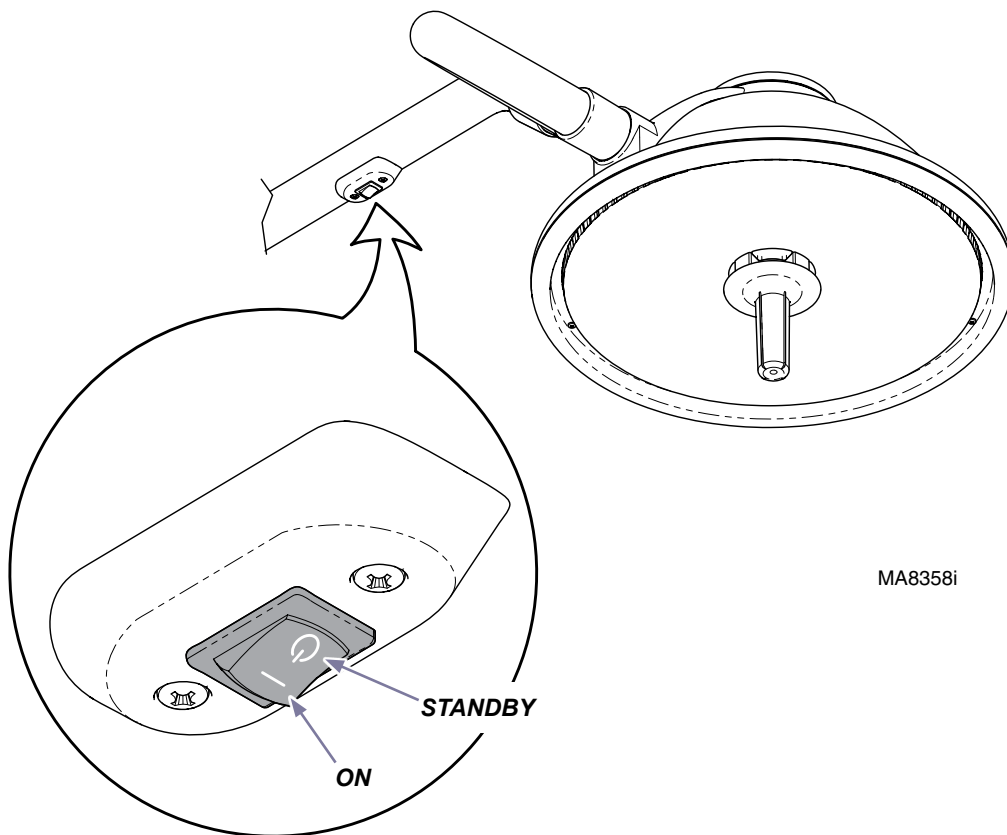
ON / STANDBY Switch

To turn the light ON...

Press the ON / STANDBY switch to ON (I).

To turn the light OFF...

Press the ON / STANDBY switch to STANDBY (⏻).



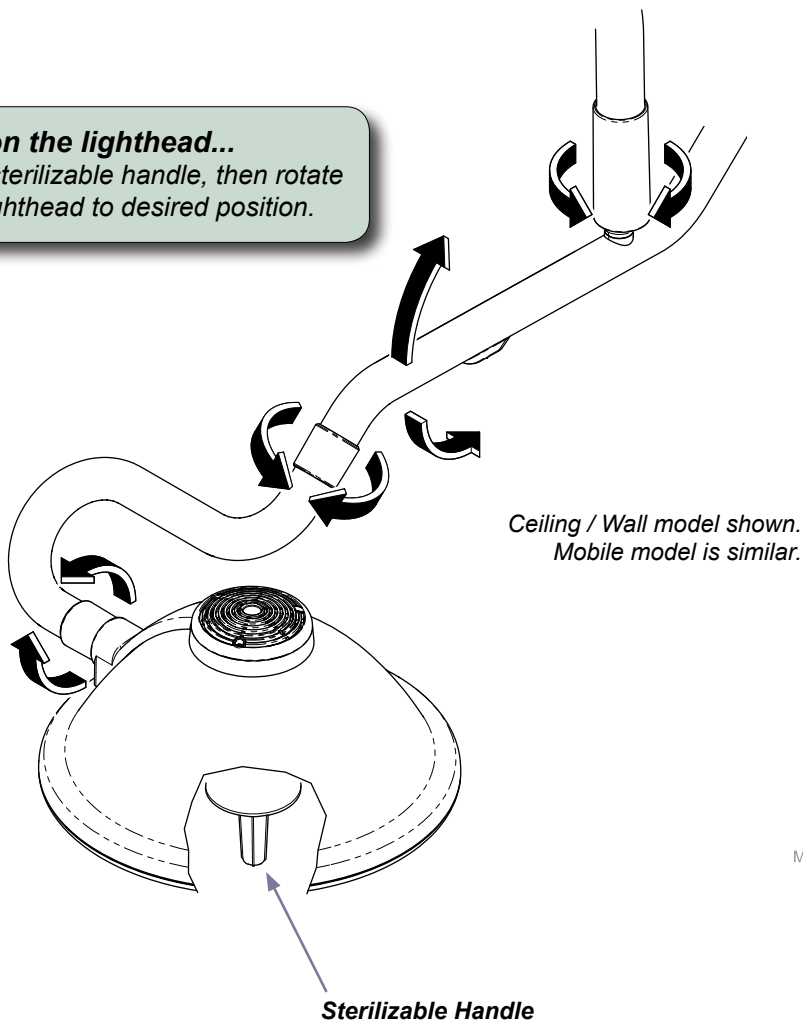
MA8358i



Positioning the Lighthead

To position the lighthead...

Grasp the sterilizable handle, then rotate the arm / lighthead to desired position.



MA8359i



Maintenance

Cleaning & Disinfecting



WARNING

- Always disconnect power, and allow light to cool before cleaning / disinfecting.
- Prevent fluids from leaking into interior or onto electrical contacts.
- Clean **EXTERNAL SURFACES ONLY** (arm assemblies / lighthouse).
- Do **NOT** attempt to clean / disinfect internal surfaces. Contact an authorized service technician.



Equipment Alert

Use only quaternary disinfectants on light. Staining, pitting, discoloration, or softening could occur if phenolic, iodophor, or glutaraldehyde-based solution is used on plastic surfaces of the lighthouse. Also, using alcohol or aerosol spray cleaners / disinfectants containing substantial amounts of alcohol in the formula may damage the lens.

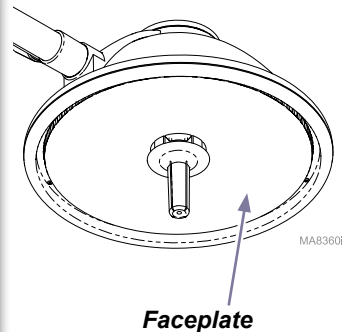


Equipment Alert

Do not use alcohol or abrasive compounds on faceplate. Wring excess water / solution from cloth before wiping.

To clean external surfaces...

- A) Clean faceplate with an antistatic acrylic cleaning solution using a soft, clean, cloth.
- B) Wipe external surfaces of arms / lighthouse with a mild detergent and water solution.
- C) Rinse all surfaces with a soft cloth and clean water.
- D) Wipe all surfaces dry.



To disinfect external surfaces...

- A) Apply appropriate disinfecting solution (see **EQUIPMENT ALERT**) to soft cloth.
- B) Wring excess solution from cloth, then wipe external surfaces of arms / lighthouse.
- C) Do not rinse or dry. Allow solution to air dry.



Sterilizing the Handle



Caution

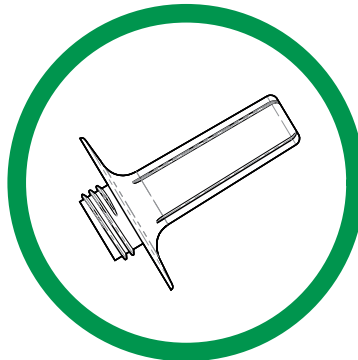
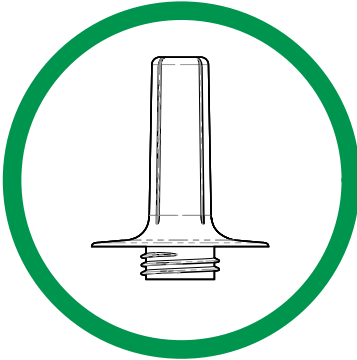
The handle is not sterile when shipped. If your application requires the handle to be sterile, it must be sterilized before use, or covered with a sterile protective barrier.



Equipment Alert

Use only steam sterilization on the handle.

To sterilize, process the handle in a dynamic air removal steam sterilizer (sterilizer that uses pressure pulses and / or vacuum purges to remove air from the chamber) at a temperature of 270° F (132° C) for four minutes minimum. If using a Midmark M9 or M11 sterilizer, use the “POUCHES” cycle. It is recommended that the handle be pouched or wrapped for sterilization to maintain its sterility until placed on the light. When pouching or wrapping the handle, use only sterilizer pouches or wraps that have been cleared by the FDA and labeled for use with the steam sterilization cycle parameters (e.g. temperature and exposure time) of the sterilization cycle being used. Place the handle on the sterilizer tray so steam can enter the opening and air and any steam condensate can drain from the handle (see illustration below).



MA8156i

Replacing the Bulb



WARNING

The maximum bulb wattage for this light is 100 Watts. There is a risk of fire if this limit is exceeded. Use Midmark part number: 002-0640-00.



Caution

- To prevent electrical shock, the light must be in STANDBY mode (⏻).
- Allow the light to cool before removing bulb.
- Move the lighthead away from the exam site to prevent contaminants from falling into the area.

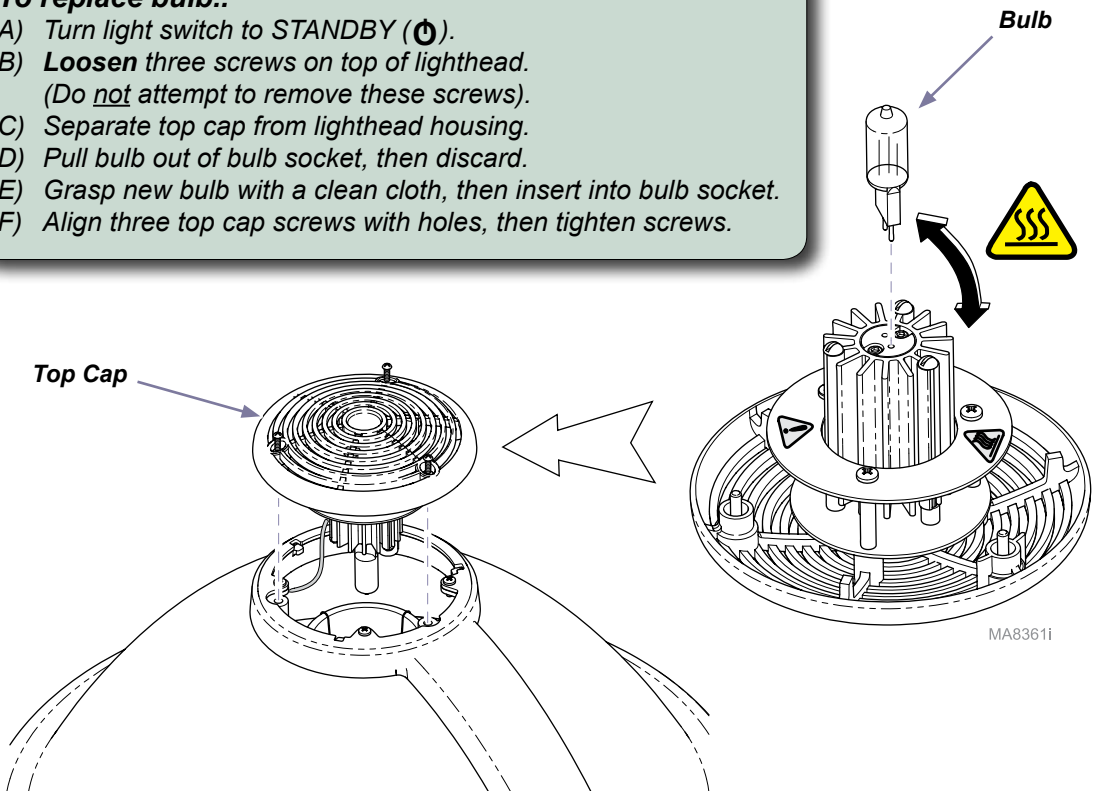


Equipment Alert

Halogen bulbs are sensitive to body oils. Do not touch the glass portion of the bulb. If the glass portion of the bulb is handled, wipe with a clean soft lint-free cloth. Wipe with alcohol, then pat dry.

To replace bulb..

- Turn light switch to STANDBY (⏻).
- Loosen** three screws on top of lighthead. (Do not attempt to remove these screws).
- Separate top cap from lighthead housing.
- Pull bulb out of bulb socket, then discard.
- Grasp new bulb with a clean cloth, then insert into bulb socket.
- Align three top cap screws with holes, then tighten screws.





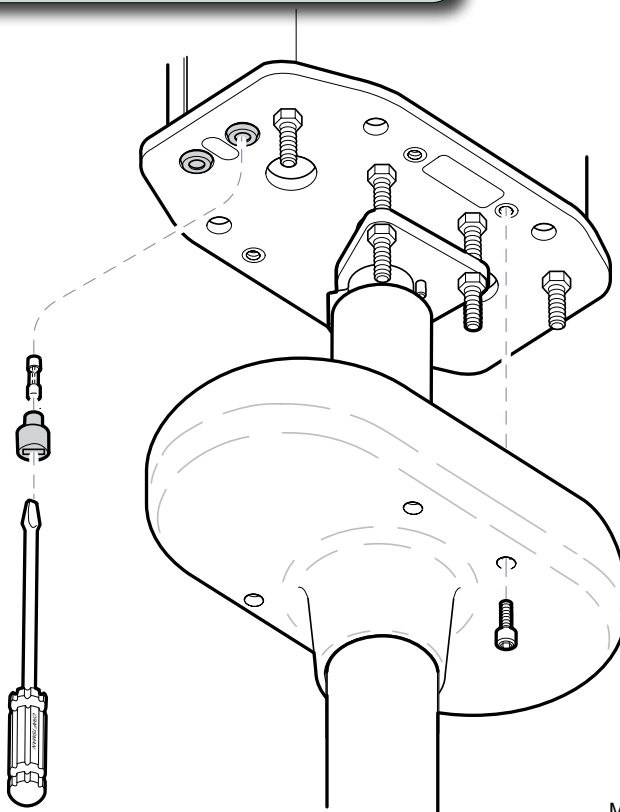
Replacing the Fuses

Ceiling Mounted Lights

To replace fuses...

- A) Turn light switch to **STANDBY** (⏻).
- B) Remove four screws, then lower ceiling cover.
- C) Using a flat-bladed screwdriver, rotate fuse cap counter-clockwise 1/4 turn, while pushing upward.
- D) Pull fuse out of fuse cap to inspect.
- E) Insert fuse into fuse cap.
- F) Using a flat-bladed screwdriver, rotate fuse cap clockwise 1/4 turn, while pushing into fuse socket.
- G) Install ceiling cover.

NOTE: There are **two** fuses on this light. After removing the fuse, inspect it to determine whether it is faulty.



MA8474i



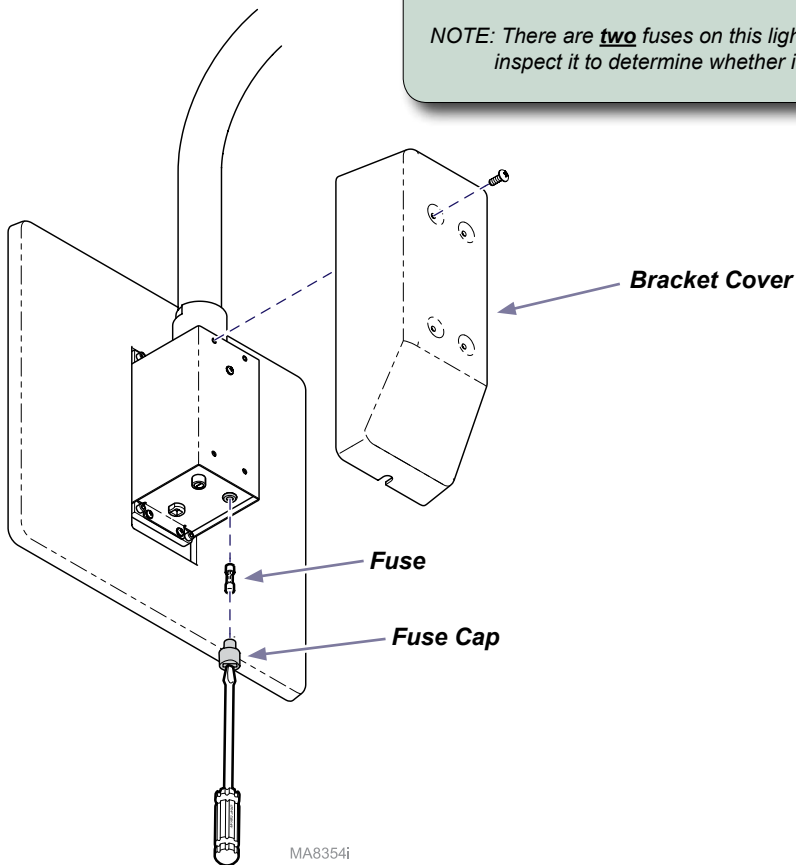
Replacing the Fuses - continued

Wall Mounted Lights

To replace fuses...

- A) Turn light switch to **STANDBY** (⓪).
- B) Remove bracket cover.
- C) Using a flat-bladed screwdriver, rotate fuse cap counter-clockwise 1/4 turn, while pushing upward.
- D) Pull fuse out of fuse cap.
- E) Insert fuse into fuse cap.
- F) Using a flat-bladed screwdriver, rotate fuse cap clockwise 1/4 turn, while pushing into fuse socket.
- G) Install bracket cover.

NOTE: There are **two** fuses on this light. After removing the fuse, inspect it to determine whether it is faulty.



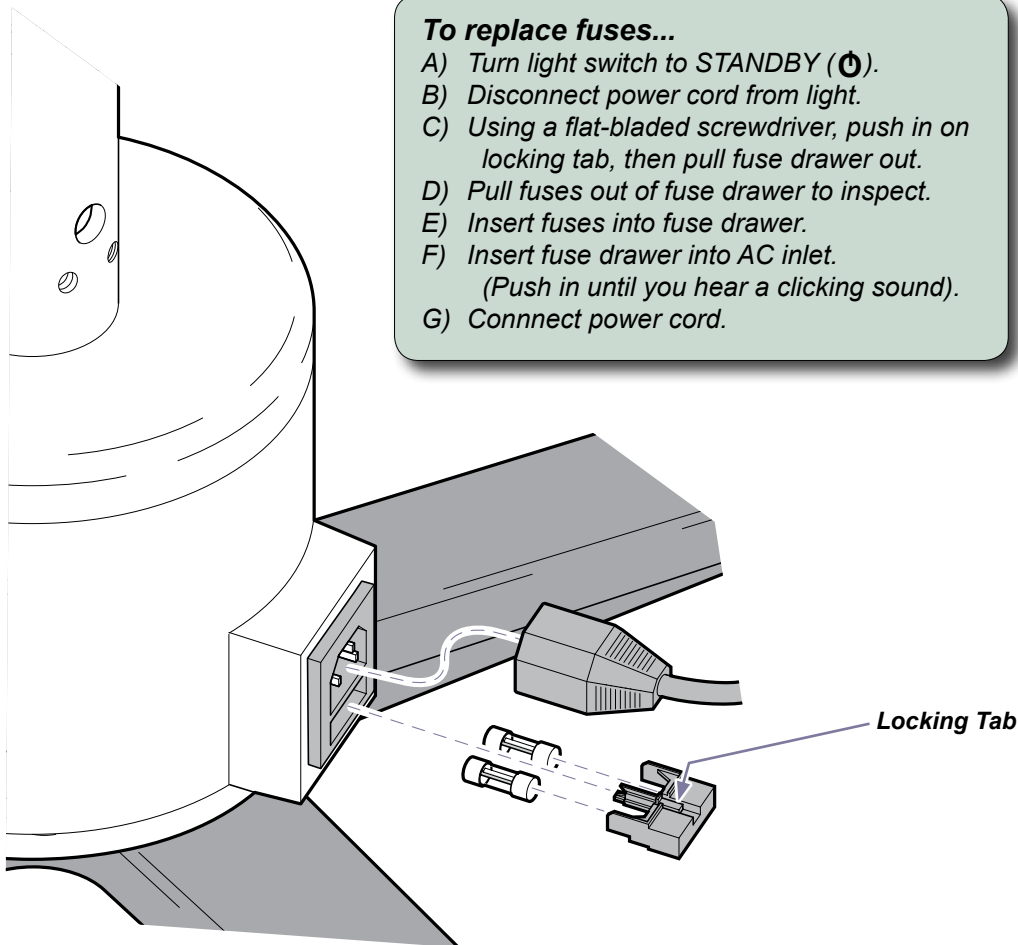


Replacing the Fuses - continued

Mobile Lights (120V models)

To replace fuses...

- A) Turn light switch to **STANDBY** (⏻).
- B) Disconnect power cord from light.
- C) Using a flat-bladed screwdriver, push in on locking tab, then pull fuse drawer out.
- D) Pull fuses out of fuse drawer to inspect.
- E) Insert fuses into fuse drawer.
- F) Insert fuse drawer into AC inlet.
(Push in until you hear a clicking sound).
- G) Connect power cord.



MA8475i



Replacing the Fuses - continued

Mobile Lights (230V models)

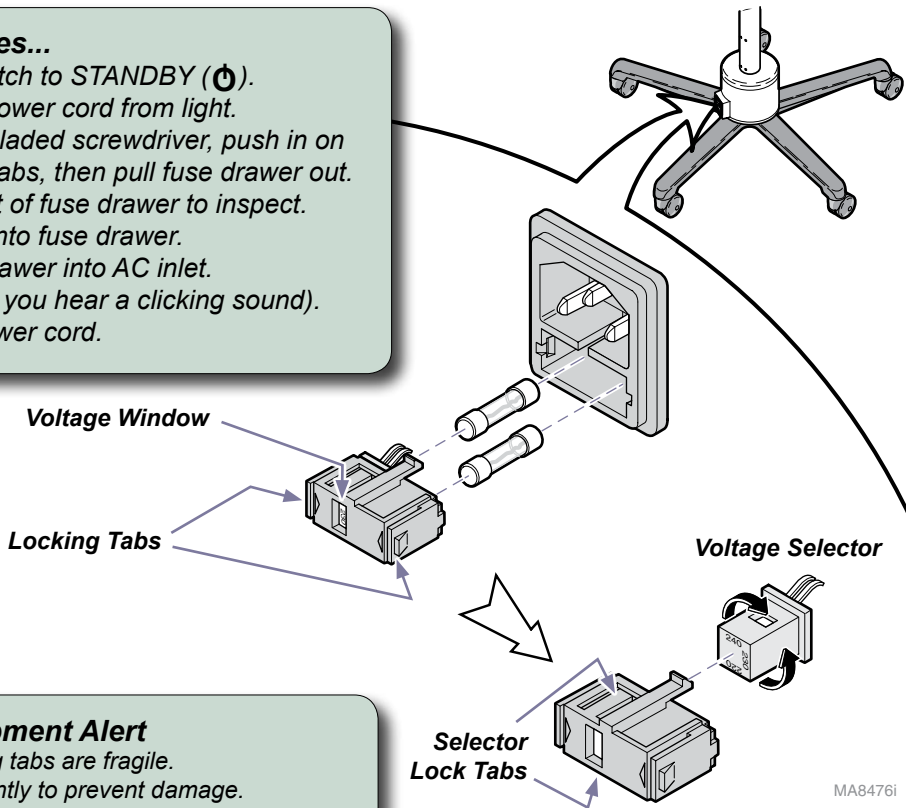


Equipment Alert

The voltage setting that appears in the window of the fuse drawer, must match the facility voltage. To adjust the voltage setting, refer to **Electrical Input Setting** procedure.

To replace fuses...

- A) Turn light switch to STANDBY (⏻).
- B) Disconnect power cord from light.
- C) Using a flat-bladed screwdriver, push in on two locking tabs, then pull fuse drawer out.
- D) Pull fuses out of fuse drawer to inspect.
- E) Insert fuses into fuse drawer.
- F) Insert fuse drawer into AC inlet. (Push in until you hear a clicking sound).
- G) Connect power cord.



Equipment Alert

Locking tabs are fragile. Pull gently to prevent damage.

To adjust Electrical Input Setting...

- A) Pull out on two selector lock tabs, then pull voltage selector out of fuse drawer.
- B) Rotate voltage selector until the correct setting aligns with the voltage window.
- C) Insert voltage selector into fuse drawer.

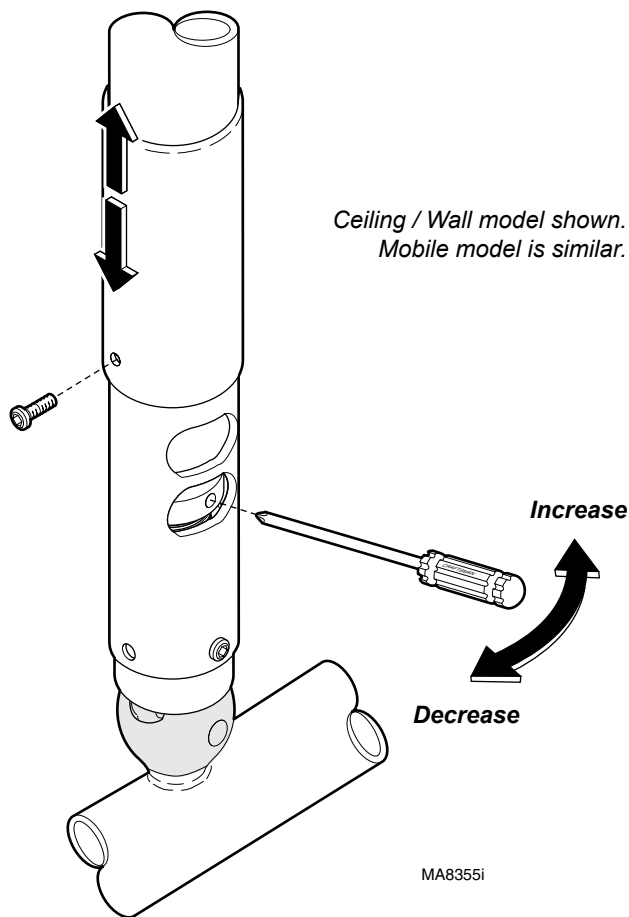
MA8476i



Ball Pivot Tension Adjustment

To adjust ball pivot tension...

- A) Remove screw, then slide sleeve up to expose opening.
- B) Insert screwdriver into adjustment hole.
- C) Move the screwdriver LEFT / RIGHT to adjust tension setting (LEFT: **decreases** tension / RIGHT: **increases** tension)
- D) Remove screwdriver, and check for desired tension.
Repeat Step C until desired tension is achieved.
- E) Slide sleeve down, then install screw.

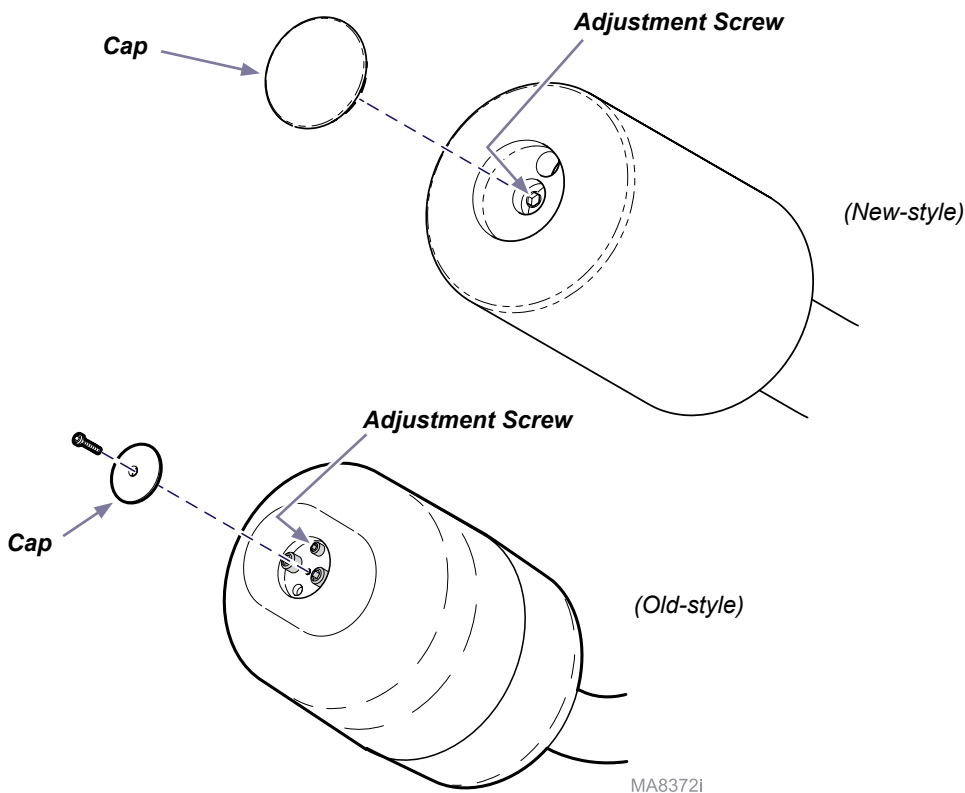




Cross Tube Counterbalance Adjustment

To adjust cross tube counterbalance...

- A) Remove cap from counterbalance.
- B) Loosen / tighten the adjustment screw until the cross tube balances in horizontal position.
- C) Install cap onto counterbalance.





Preventative Maintenance


| Frequency | Activity |
|---------------|---|
| Semi-annually | Inspect rotation of lighthead / arms at all pivot points. Arms should move freely, without noise. Arms should not drift when released. Check for excessive rotation. (<i>This would indicate internal stops may be broken</i>). Use the Range of Motion section in this manual as a reference. |
| | Turn light ON. Rotate lighthead / arms at all pivot points. Light should not flicker or flash at any time. |
| | Inspect the faceplate and inside of the lighthead for signs of damage. If damage is apparent, stop using the light immediately. (<i>NOTE: Using the light with a broken IR filter may cause tissue burns to patients.</i>) |
| | Inspect lighthead for excessive dust or dirt buildup inside lighthead. Do <u>not</u> attempt to clean interior - contact an authorized service technician. |

Specifications

| Specifications | |
|--|--|
| Beam Diameter @ 36 in. (91.4 cm): | 8 in. (20.3 cm) defined by 20% of peak illumination |
| Bulb: | 24 VAC, 100W Halogen |
| Color Temperature: | 4,200K |
| Color Rendering Index (CRI): | >88 |
| Total Irradiance: | 113 w/m ² |
| Focal Length: | 36 in. (91.4 cm) |
| Diameter of Lighthead: | 17 in. (43.2 cm) |
| Illumination @ 24 in. (60.9 cm): | 5000 fc (53,800 lux) |
| Illumination @ 36 in. (91.4 cm): | 3400 fc (36,600 lux) |
| Electrical Requirements: | |
| <i>120 VAC models</i> | 120 VAC, 60 Hz, 1.25 amps, single phase |
| <i>230 VAC models</i> | 220 / 230 / 240 VAC, 50/60 Hz, 0.7 amps, single phase |
| Fuse Rating: | |
| <i>120 VAC models</i> | 1.6A, 250V, 5mm x 20mm, Type T, low breaking capacity, IEC 127-2/3 |
| <i>230 VAC models</i> | 0.8A, 250 VAC, 5mm x 20mm, Type FST, Tlme Lag, IEC 127-2/3 |
| Range of Motion / Height: | Refer to Dimension / Range of Motion section |
| Power Cord (<i>Mobile Models only</i>): | 96 in. (2.4 m) long, Hospital Grade grounding plug |



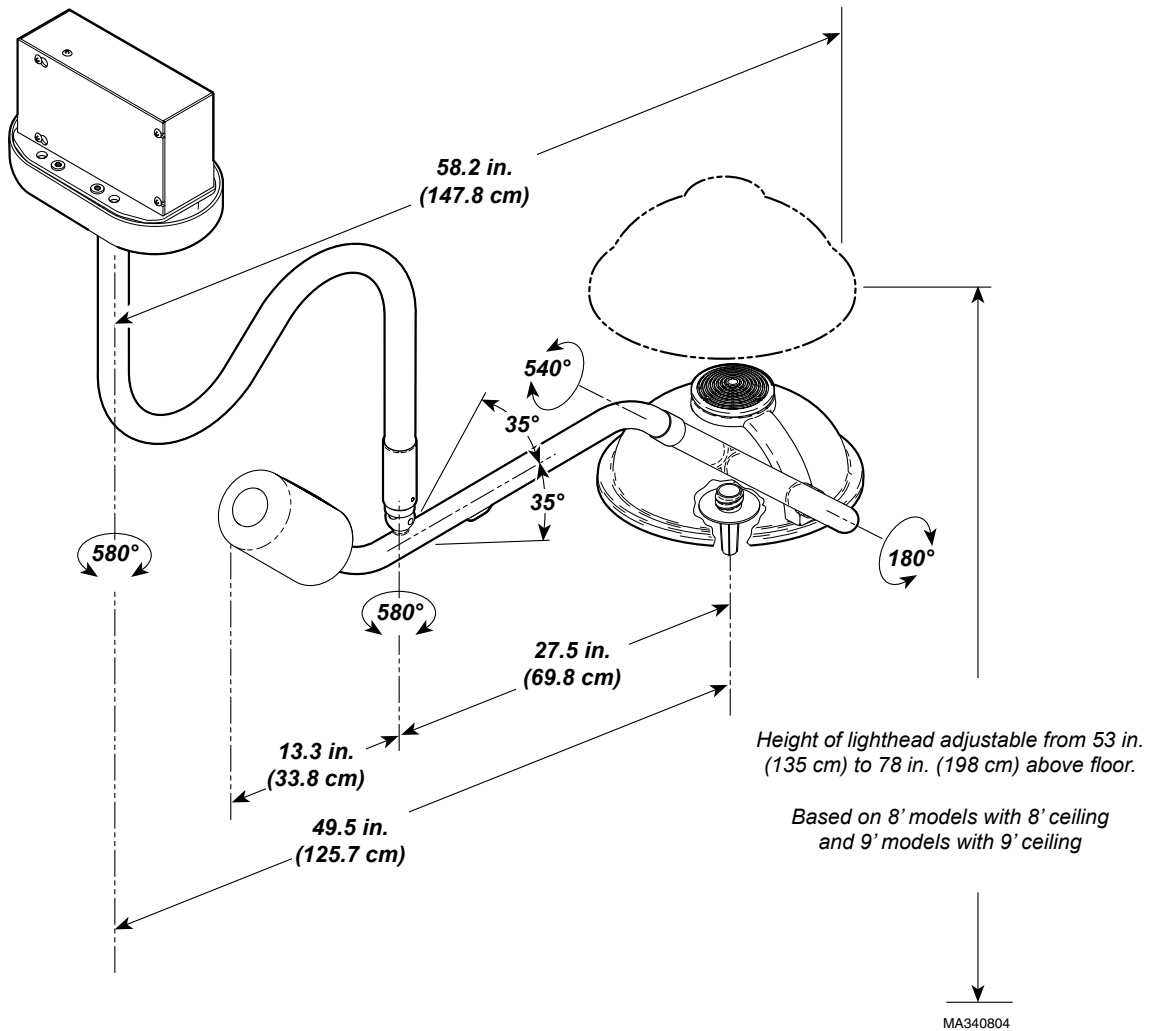
Specifications - continued

| Specifications - continued | |
|--|---|
| Classifications: | Class 1, Type B, continuous operation |
| Certifications: | |
| <i>Ceiling / Mobile Models</i> | Classified by Underwriters Laboratories Inc. with respect to electric shock, fire, and mechanical hazards only in accordance with UL2601-1 and CAN/CSA C22.2, No.601.1. |
| <i>Wall Mounted Models</i> | UL60601-1, 1 st Ed., 2006-04-26 (2 nd Ed.) CAN / CSA C22.2. #601.1-M90, 2005 |
| Weight: | |
| <i>Mobile Models</i> | 59 lbs (26.8 kg) |
| <i>Wall Mounted Model</i> | 110 lbs. (49.9 kg) |
| Ceiling Mounted Models: | |
| <i>single light (8 ft. ceiling)</i> | 59 lbs (26.8 kg) |
| <i>single light (9 ft. ceiling)</i> | 60 lbs (27.2 kg) |
| <i>single light (10 ft. ceiling)</i> | 62 lbs (28.1 kg) |
| <i>dual light (8 ft. ceiling)</i> | 105 lbs (47.6 kg) |
| <i>dual light (9 ft. ceiling)</i> | 107 lbs (48.5 kg) |
| <i>dual light (10 ft. ceiling)</i> | 111 lbs (50.4 kg) |
|  <p>WARNING <i>Equipment not suitable for use in the presence of a flammable anesthetic mixture.</i> <i>Clarification: Equipment is suitable for use in the presence of oxygen, air, or nitrous oxide.</i></p> | |



Dimensions / Range of Motion

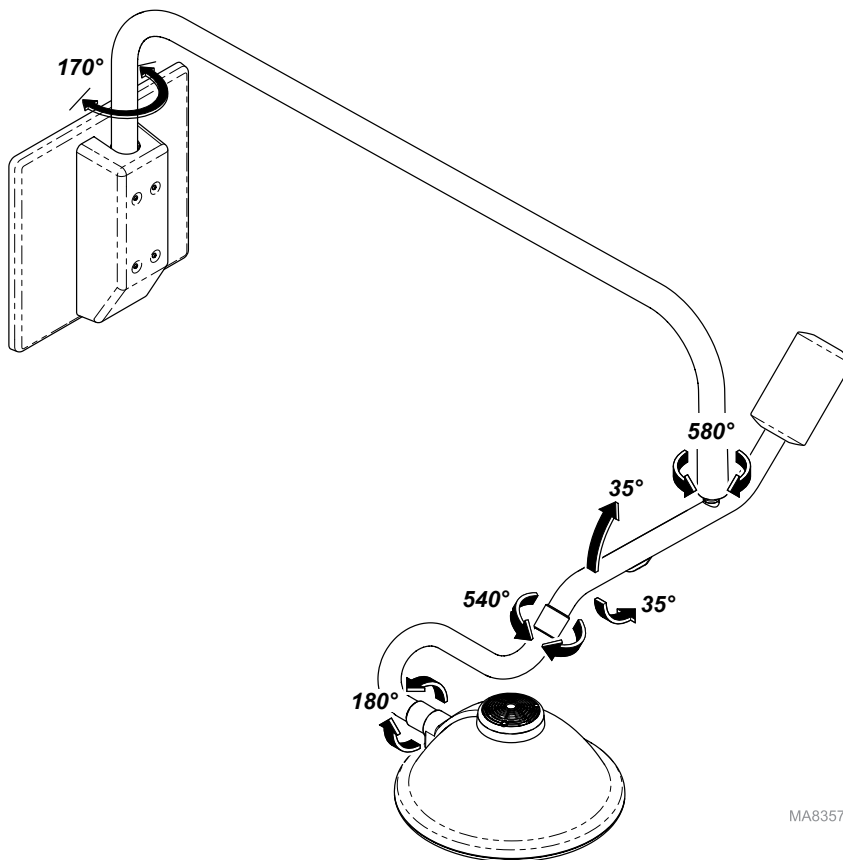
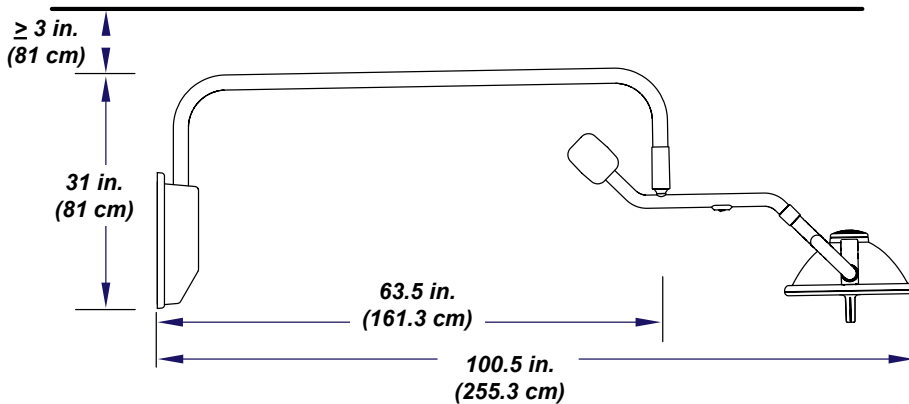
Ceiling Mounted Lights





Dimensions / Range of Motion - continued

Wall Mounted Lights

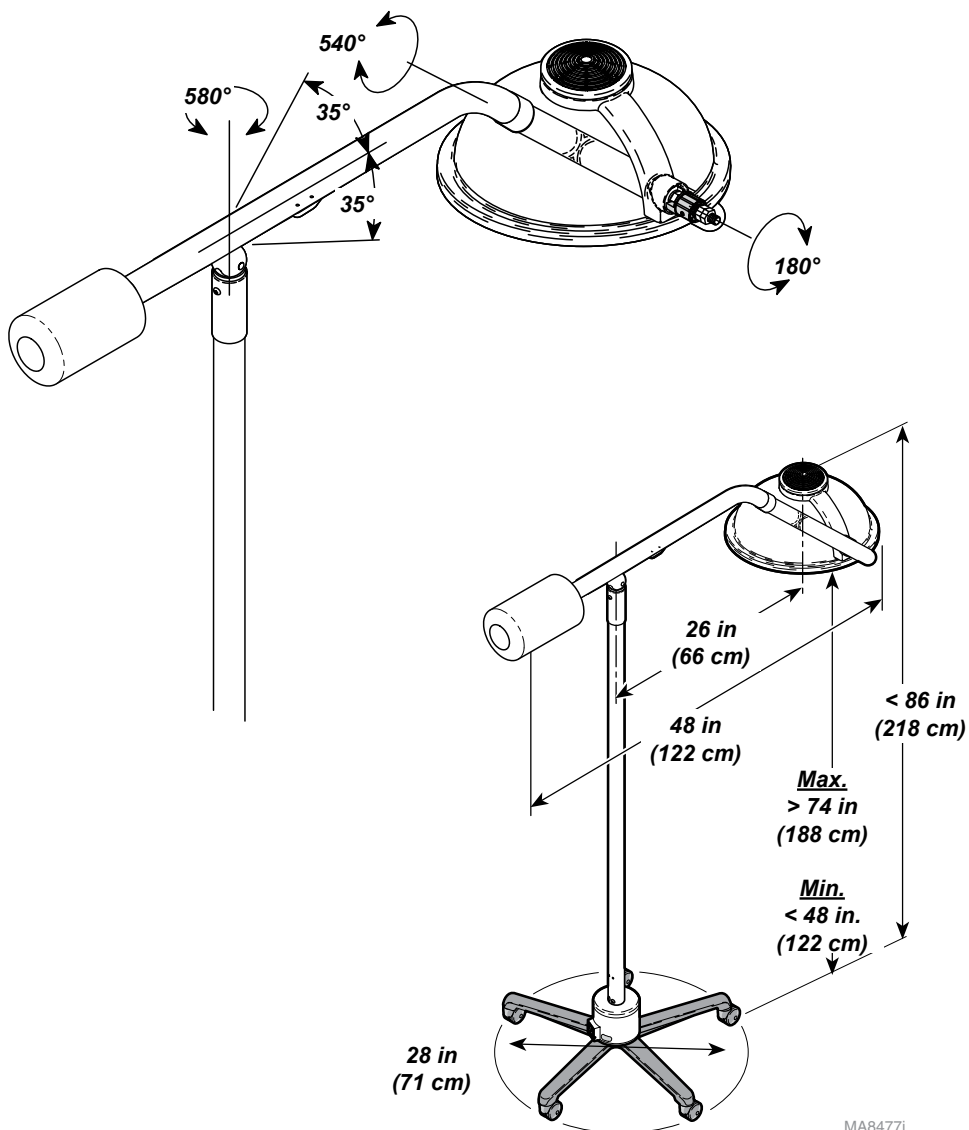


MA83571



Dimensions / Range of Motion - continued

Mobile Lights



MA8477I



Troubleshooting

| Problem | Possible Cause | Solution |
|--|--|---------------------------------|
| Light will not illuminate. | Light is in STANDBY mode. | Turn ON / STANDBY switch ON. |
| Light will not illuminate. Switch is ON. | Faulty bulb. | Replace bulb. |
| | Faulty fuse(s). | Replace fuse(s). |
| | No power to light. | Check facility circuit breaker. |
| | Faulty light transformer. | Call for service. |
| Light will not illuminate. Switch ON / Fuse & Bulb - OK Light flashes when lighthouse or arms are moved. | Faulty / malfunctioning electrical connection(s) | Call for service. |
| Cross tube tension is too tight / loose. | Tension adjustment required. | Adjust Pivot Joint Tension. |

Calling for Service

Note: Model / serial number information is required when calling for service.

If service is required, contact your authorized Midmark dealer.
To contact Midmark directly:

1-800-MIDMARK (1-800-643-6275)
8:00 am until 5:00 pm Monday - Friday (EST)
www.midmark.com



Warranty Information

SCOPE OF WARRANTY

Midmark Corporation ("Midmark") warrants to the original retail purchaser that it will repair or replace components of the domestic and international medical products manufactured by Midmark (except for components not warranted under "Exclusions") that are defective in material or workmanship under normal use and service. Midmark's obligation under this warranty is limited to the repair or replacement, at Midmark's option, of the applicable components. This limited warranty shall only apply to defects that are reported to Midmark within the applicable warranty period and which, upon examination by Midmark, prove to be defective. This warranty extends only to the first retail purchaser of a product and is not transferable or assignable.

APPLICABLE WARRANTY PERIOD

The applicable warranty period, measured from the date of delivery to the original user, shall be one (1) year for all warranted products and components.

OBTAINING WARRANTY SERVICE

Warranty service must be obtained through either Midmark or an authorized dealer in the Midmark product line for which warranty service is requested. Midmark may be contacted for warranty service inquiries or issues via email at www.midmark.com; by phone at 1-800-MIDMARK; by facsimile at 1-800-365-8631; or by mail to Midmark Corporation, 60 Vista Drive, Versailles, Ohio 45380.

It is the retail purchaser's obligation to arrange for delivery of a product to Midmark or one of its authorized dealers for warranty service, which delivery shall be at retail purchaser's expense. It is also the retail purchaser's obligation to comply with the warranty service instructions provided either by Midmark or its authorized dealer. The retail purchaser must provide Midmark with completed warranty registration information within thirty (30) days after purchase in order to obtain the benefits of this warranty.

EXCLUSIONS

This warranty does not cover, and Midmark shall not be liable, for the following:

- (1) defects, damage or other conditions caused, in whole or in part, by misuse, abuse, negligence, alteration, accident, freight damage, tampering or failure to seek and obtain repair or replacement in a timely manner;
- (2) products which are not installed, used, and properly cleaned and maintained as required in the Midmark "Installation" and/or "Installation/Operation Manual" for the applicable product;
- (3) products considered to be of a consumable nature;
- (4) accessories or parts not manufactured by Midmark;
- (5) charges by anyone for adjustments, repairs, replacement parts, installation or other work performed upon or in connection with such products which are not expressly authorized in writing in advance by Midmark;
- (6) costs and expenses of routine maintenance and cleaning; and
- (7) representations and warranties made by any person or entity other than Midmark.

EXCLUSIVE REMEDY; CONSEQUENTIAL DAMAGES DISCLAIMER:

MIDMARK'S ONLY OBLIGATION UNDER THIS WARRANTY IS THE REPAIR OR REPLACEMENT OF DEFECTIVE PARTS. MIDMARK SHALL NOT BE LIABLE FOR AND HEREBY DISCLAIMS ANY DIRECT, SPECIAL, INDIRECT, INCIDENTAL, EXEMPLARY OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR DELAYS, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, DAMAGES FOR LOSS OF PROFITS OR INCOME, LOSS OF USE, DOWNTIME, COVER AND EMPLOYEE OR INDEPENDENT CONTRACTOR WAGES, PAYMENTS AND BENEFITS.

NO AUTHORIZATION

No person or firm is authorized to create or approve for Midmark any other obligation or liability in connection with the products.

WARRANTY DISCLAIMER

THIS WARRANTY IS MIDMARK'S ONLY WARRANTY AND IS IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED. MIDMARK MAKES NO IMPLIED WARRANTIES OF ANY KIND INCLUDING ANY IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THIS WARRANTY IS LIMITED TO THE REPAIR OR REPLACEMENT OF DEFECTIVE PARTS.

STATUTE OF LIMITATIONS

No action may be brought against Midmark for breach of this limited warranty, an implied warranty, if any, or for any other claim arising out of or relating to the products, more than ninety (90) days following expiration of the limited warranty period.



Midmark Corporation

60 Vista Drive

Versailles, OH 45380 USA

1-800-643-6275

1-937-526-3662





355

Lámpara de diagnóstico y tratamiento

[English](#)

[Español](#)

[Français](#)

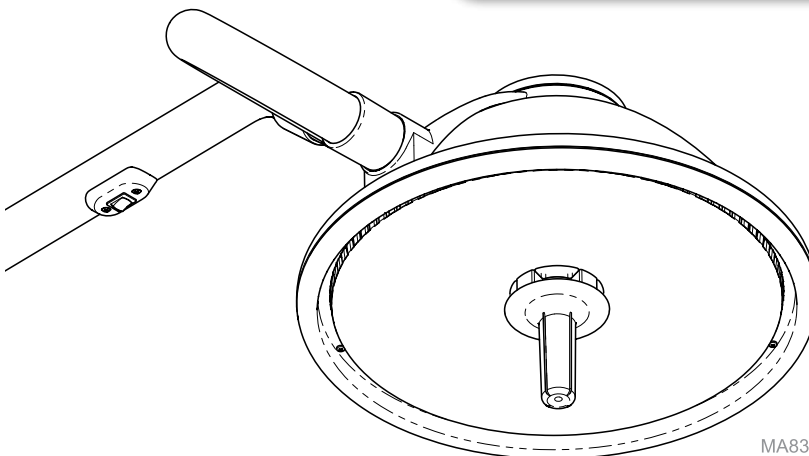
Para los modelos:

Portátil: 355 (de -022 a -024, -037)

Techo: 355 (de -025 a -036, de -038 a -041)

Pared: 355 (-042)

*355 parte de los modelos combinados 354/355:
354 (de -038 a -041)*



Guía del usuario



Información del producto

NOTA: Para registrar su producto online, visite www.midmark.com.

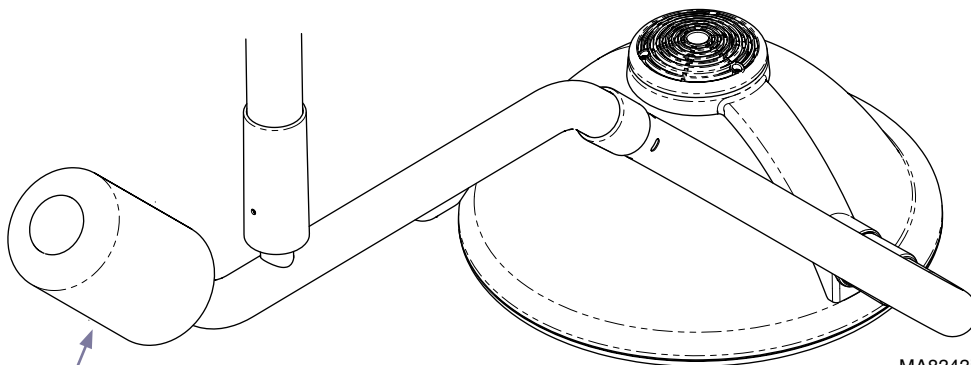
Distribuidor:

Fecha de compra:

Modelo/número de serie:

**Servicio técnico autorizado
por Midmark:**

*Se muestra el modelo de techo/pared.
La ubicación en el modelo portátil es similar.*



MA8343i

Ubicación del modelo/número de serie



Índice

Información importante

| | |
|---|---|
| <u>Símbolos de seguridad</u> | 4 |
| <u>Uso previsto</u> | 5 |
| <u>Interferencia electromagnética</u> | 5 |
| <u>Eliminación de equipos</u> | 5 |
| <u>Condiciones de transporte y almacenamiento</u> | 5 |
| <u>Filtro óptico</u> | 5 |

Funcionamiento

| | |
|---|---|
| <u>Interruptor de encendido/standby</u> | 6 |
| <u>Colocación del cabezal</u> | 7 |

Mantenimiento

| | |
|--|----|
| <u>Limpieza y desinfección</u> | 8 |
| <u>Esterilización del asa</u> | 9 |
| <u>Sustitución de la bombilla</u> | 10 |
| <u>Sustitución de los fusibles</u> | 11 |
| <u>Lámparas montadas en el techo</u> | 11 |
| <u>Lámparas montadas en la pared</u> | 12 |
| <u>Lámparas portátiles (120 V)</u> | 13 |
| <u>Lámparas portátiles (230 V)</u> | 14 |
| <u>Ajuste de la tensión de la bola de articulación</u> | 15 |
| <u>Ajuste del contrapeso del tubo transversal</u> | 16 |
| <u>Mantenimiento preventivo</u> | 17 |

Especificaciones

| | |
|--|----|
| <u>Cuadro de especificaciones</u> | 17 |
| <u>Dimensiones/Rango de movimiento</u> | 19 |
| <u>Lámparas montadas en el techo</u> | 19 |
| <u>Lámparas montadas en la pared</u> | 20 |
| <u>Lámparas portátiles</u> | 21 |

Resolución de problemas

| | |
|---|----|
| <u>Tabla de resolución de problemas</u> | 22 |
| <u>Solicitud de servicio técnico</u> | 22 |

Información sobre la garantía

| | |
|--|----|
| <u>Garantía limitada</u> | 23 |
|--|----|



Información importante

Símbolos de seguridad



ADVERTENCIA

Indica una situación potencialmente peligrosa que podría ocasionar lesiones graves.



Precaución

Indica una situación potencialmente peligrosa que puede ocasionar lesiones leves o moderadas. También puede usarse para alertar contra prácticas peligrosas.



Advertencia sobre el equipo

Indica una situación potencialmente peligrosa que podría provocar daños en el equipo.



Tipo B



Voltaje peligroso/peligro de descarga eléctrica



Consulte la guía del usuario



Superficie caliente



Frágil



Toma de tierra de protección



Método de transporte orientado correctamente



Especificaciones nominales del fusible



Mantener seco

Modelos portátiles y montados en el techo:



Clasificados por Underwriters Laboratories Inc. teniendo en cuenta el peligro de sacudida eléctrica, incendio y riesgos mecánicos, de acuerdo con las normas UL2601-1 y CAN/CSA C22.2, No.601.1.

Modelos montados en la pared:



Equipo médico teniendo en cuenta el peligro de sacudida eléctrica, incendio y riesgos mecánicos, de acuerdo con las normas UL2601-1 y CAN/CSA C22.2, No.601.1.



Uso previsto

355 (-042):

El uso de este producto está previsto para todos los entornos veterinarios en los que hace falta iluminación para el diagnóstico y el tratamiento.

355 (-022/-024, -025 a -036) y modelos combinados 354 (-038 a -041):

El uso de este producto está previsto para entornos sanitarios en los que hace falta iluminación para las exploraciones e intervenciones externas.

Interferencia electromagnética

Este producto se ha diseñado y construido para reducir al mínimo la interferencia electromagnética con otros dispositivos. Sin embargo, si detecta interferencias entre este producto y otros dispositivos:

- Retire el dispositivo que cause interferencias de la sala.
- Conecte el producto a un circuito aislado.
- Aumente la separación entre el producto y el dispositivo que cause las interferencias.
- Póngase en contacto con Midmark si las interferencias persisten.

Eliminación de equipos

Al final del ciclo de vida del producto, tanto la lámpara como sus accesorios y otros consumibles podrían estar contaminados por efecto de su uso habitual. Consulte las normativas y códigos locales para la correcta eliminación de equipos, accesorios y otros productos fungibles.

Condiciones de transporte y almacenamiento

Rango de temperatura ambiente:..... De -30 °C a +60 °C (de -22 °F a 140 °F)

Humedad relativade 10 % a 90 % (sin condensación)

Presión atmosférica..... de 500 hPa (0,5 bar) a 1060 hPa (1,06 bar)

NOTA: Este producto contiene cristal. Debe transportarse y almacenarse con cuidado para evitar la vibración y los choques.

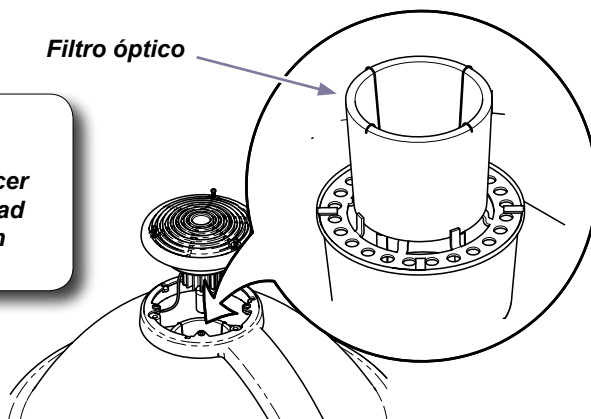
Filtro óptico



ADVERTENCIA

Esta luz contiene un filtro óptico anticaentamiento que debe permanecer en su lugar para garantizar la seguridad del paciente. Solo podrá sustituirlo un técnico autorizado de Midmark.

Filtro óptico



MA8363I



Funcionamiento

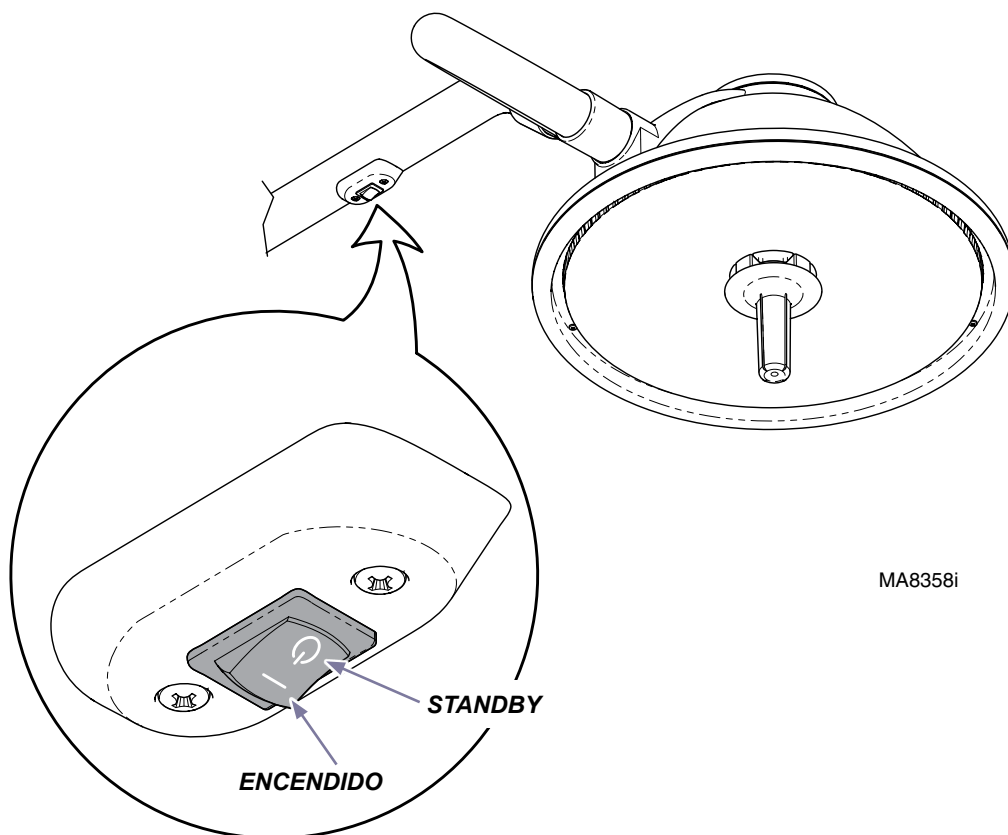
Interruptor de encendido/standby

Para encender la lámpara...

Pulse el botón de encendido/standby a la posición «encendido» (I).

Para apagar la lámpara...

Pulse el botón de encendido/standby a la posición «standby» (⓪).



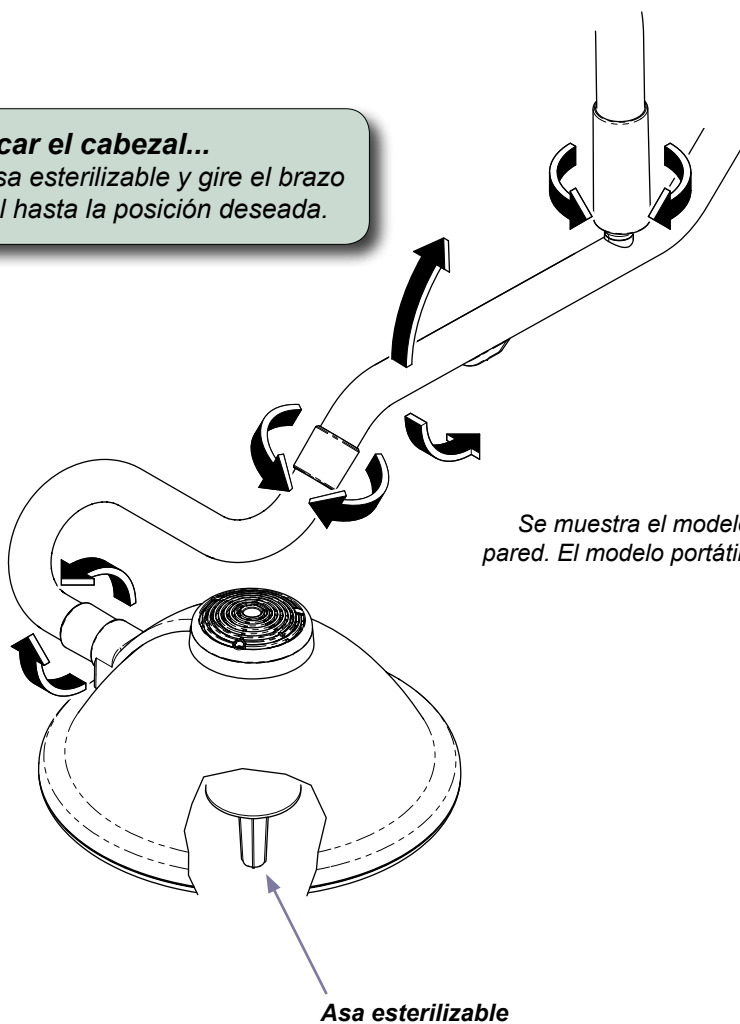
MA8358i



Colocación del cabezal

Para colocar el cabezal...

Agarre el asa esterilizable y gire el brazo o el cabezal hasta la posición deseada.



MA8359i



Mantenimiento

Limpieza y desinfección



ADVERTENCIA

- **Desconecte la lámpara de la fuente de alimentación y espere a que la lámpara se enfríe antes de limpiar o desinfectar.**
- **Evite el goteo de líquidos en el interior o sobre los contactos eléctricos.**
- **Limpie únicamente las SUPERFICIES EXTERNAS (montajes del brazo y del cabezal).**
- **No intente limpiar o desinfectar las superficies internas. Contacte con un técnico autorizado.**



Advertencia sobre el equipo

Utilice únicamente desinfectantes cuaternarios en la lámpara. Las superficies plásticas del cabezal pueden mancharse, picarse, decolorarse o ablandarse si se limpian con soluciones a base de fenol, iodoformo o glutaraldehído. Además, el alcohol o los limpiadores y desinfectantes de aerosol con alto contenido en alcohol pueden dañar la lente).

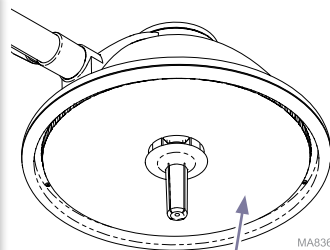


Advertencia sobre el equipo

No utilice alcohol ni componentes abrasivos en la cubierta frontal. Escurra el exceso de agua o solución del trapo antes de limpiar.

Para limpiar las superficies externas...

- A) Limpie la cubierta con una solución antiestática para acrílico con un trapo suave y limpio.
- B) Limpie las superficies de los brazos y del cabezal con agua y detergente suave.
- C) Aclare todas las superficies con un trapo suave y agua limpia.
- D) Seque todas las superficies con un trapo.



Cubierta frontal

Para desinfectar las superficies externas...

- A) Aplique la solución desinfectante adecuada (consulte el apartado «ADVERTENCIA SOBRE EL EQUIPO») sobre un trapo suave.
- B) Escurra el exceso de solución del trapo y limpie las superficies externas de los brazos y del cabezal.
- C) No aclare ni seque la superficie. Deje que la solución se seque al aire.



Esterilización del asa



Precaución

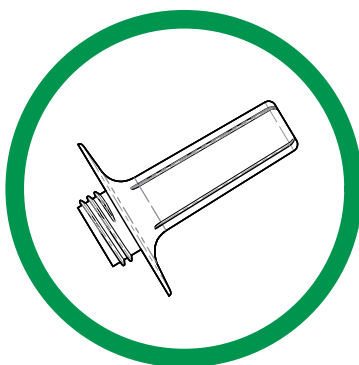
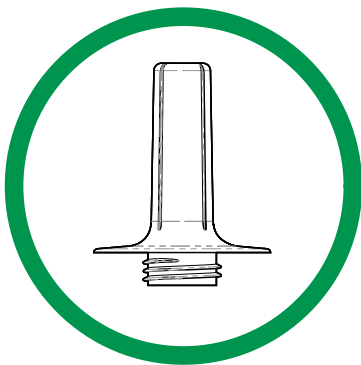
El asa no se envía esterilizada. Si necesita que el asa lo esté, debe esterilizarla antes de usarla o bien cubrirla con una barrera protectora esterilizada.



Advertencia sobre el equipo

Utilice únicamente esterilización por vapor en el asa.

Utilice un esterilizador de vapor de extracción de aire dinámica (que utiliza pulsos de presión o purgas de vacío para sacar el aire de la cámara) a una temperatura de 132 °C (270 °F) durante al menos 4 minutos. Si utiliza un esterilizador Midmark M9 o M11, active el ciclo «BOLSAS». Es recomendable envolver o embolsar el asa para mantener la esterilización hasta que se coloque de nuevo en la lámpara. Para embolsar o envolver el asa, utilice únicamente bolsas o envoltorios aprobados por la FDA y etiquetados para el uso con los parámetros de ciclo de esterilización por vapor (por ejemplo, la temperatura y el tiempo de exposición) del esterilizador. Coloque el asa en la bandeja de esterilización para que el vapor pueda penetrar por la abertura y el aire y el vapor condensado puedan salir del asa.



MA8156i

Sustitución de la bombilla



ADVERTENCIA

La potencia máxima de la bombilla es 100 vatios. Existe riesgo de incendio si se supera ese límite. Tenga en cuenta el número de pieza de Midmark: 002-0640-00.



Precaución

- Para evitar sacudidas eléctricas, la lámpara debe estar en modo «standby» (⏻).
 - Deje que se enfríe la lámpara antes de retirar la bombilla.
- Separe el cabezal de la zona de exploración para evitar que caigan agentes contaminantes.



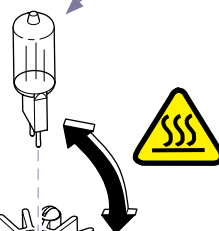
Advertencia sobre el equipo

Las bombillas halógenas son sensibles a los aceites corporales. No toque la parte de cristal de la bombilla. En caso de tocarla, límpiela con un trapo suave sin hilachos. Utilice alcohol para limpiarla y séquela dando toques suaves.

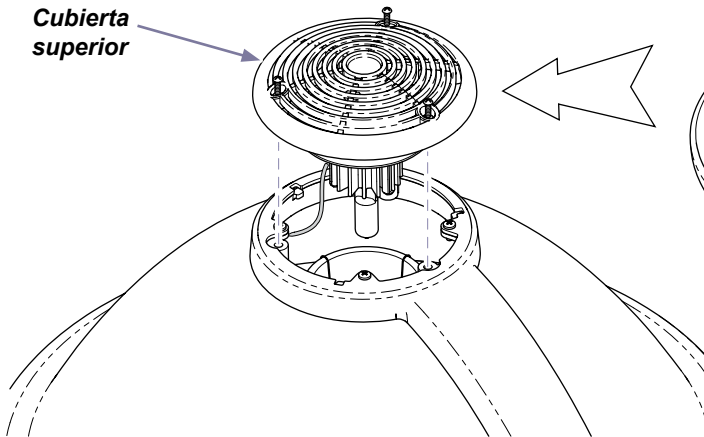
Para cambiar la bombilla...

- Coloque el interruptor en la posición «standby» (⏻).
- Afloje** los tres tornillos de la parte superior del cabezal. (No intente quitar los tornillos).
- Separe la cubierta superior de la carcasa del cabezal.
- Saque la bombilla del conector y deséchela.
- Sujete la nueva bombilla con un trapo y colóquela en el conector.
- Alinee los tres tornillos de la cubierta superior con sus respectivos agujeros y apriételos.

Bombilla



Cubierta superior



MA83611



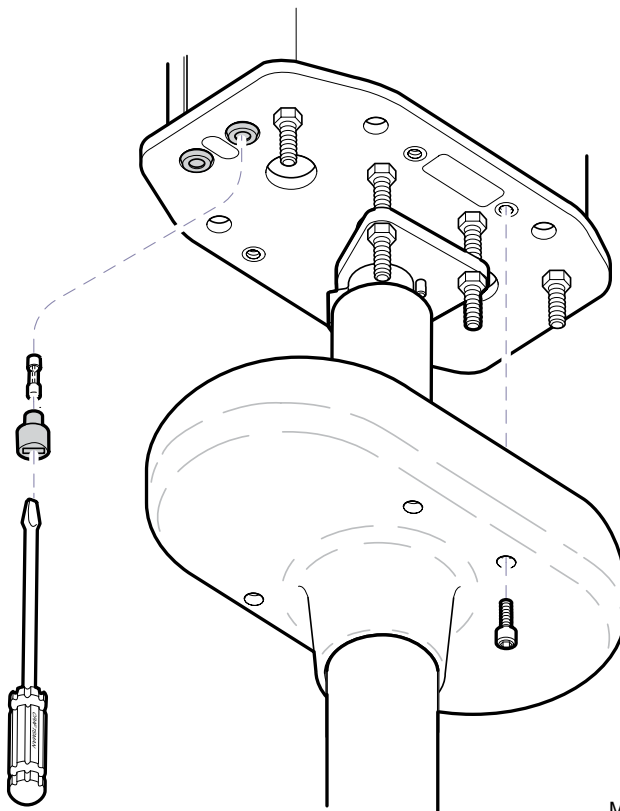
Sustitución de los fusibles

Lámparas montadas en el techo

Para sustituir los fusibles...

- A) Coloque el interruptor en la posición «standby» (⏻).
- B) Retire los cuatro tornillos y después baje la cubierta del techo.
- C) Con un destornillador de cabeza plana, gire un cuarto de vuelta el casquillo en sentido antihorario mientras empuja hacia arriba.
- D) Saque el fusible del alojamiento para examinarlo.
- E) Inserte el fusible en el casquillo.
- F) Con un destornillador de cabeza plana, gire un cuarto de vuelta el casquillo en sentido horario mientras lo empuja hacia el conector.
- G) Coloque la cubierta del techo.

NOTA: Esta lámpara cuenta con **dos** fusibles. Cuando retire el fusible, observe si está defectuoso.



MA8474i



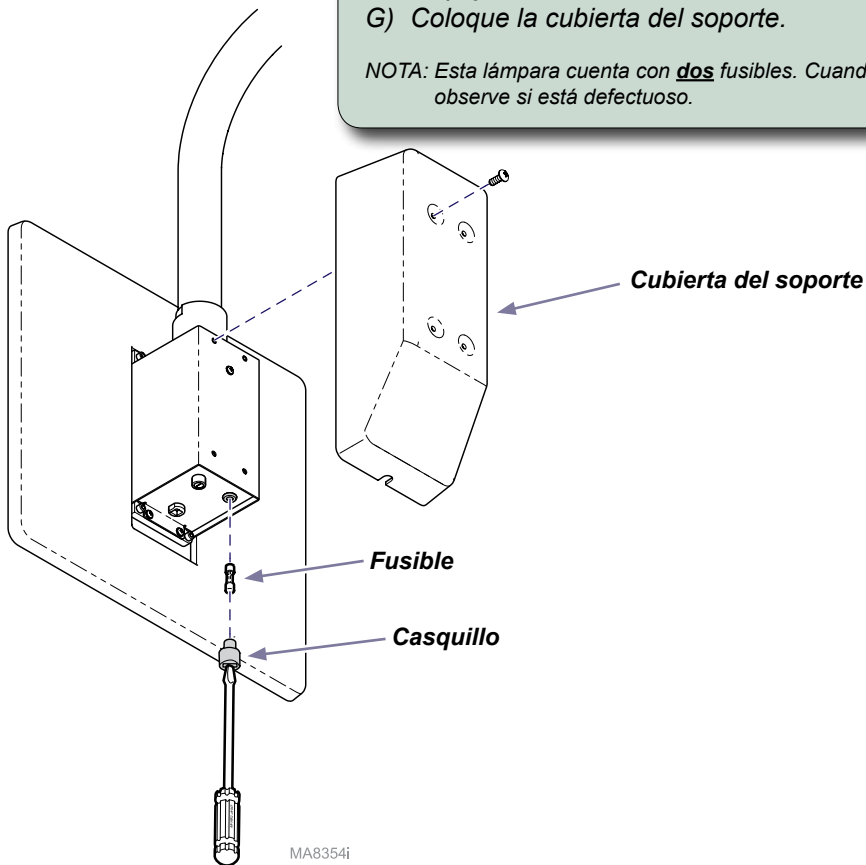
Sustitución de los fusibles (continuación)

Lámparas montadas en la pared

Para sustituir los fusibles...

- A) Coloque el interruptor en la posición «standby» (⏻).
- B) Retire la cubierta del soporte.
- C) Con un destornillador de cabeza plana, gire un cuarto de vuelta el casquillo en sentido antihorario mientras empuja hacia arriba.
- D) Saque el fusible del casquillo.
- E) Inserte el fusible en el casquillo.
- F) Con un destornillador de cabeza plana, gire un cuarto de vuelta el casquillo en sentido horario mientras lo empuja hacia el conector.
- G) Coloque la cubierta del soporte.

NOTA: Esta lámpara cuenta con **dos** fusibles. Cuando retire el fusible, observe si está defectuoso.



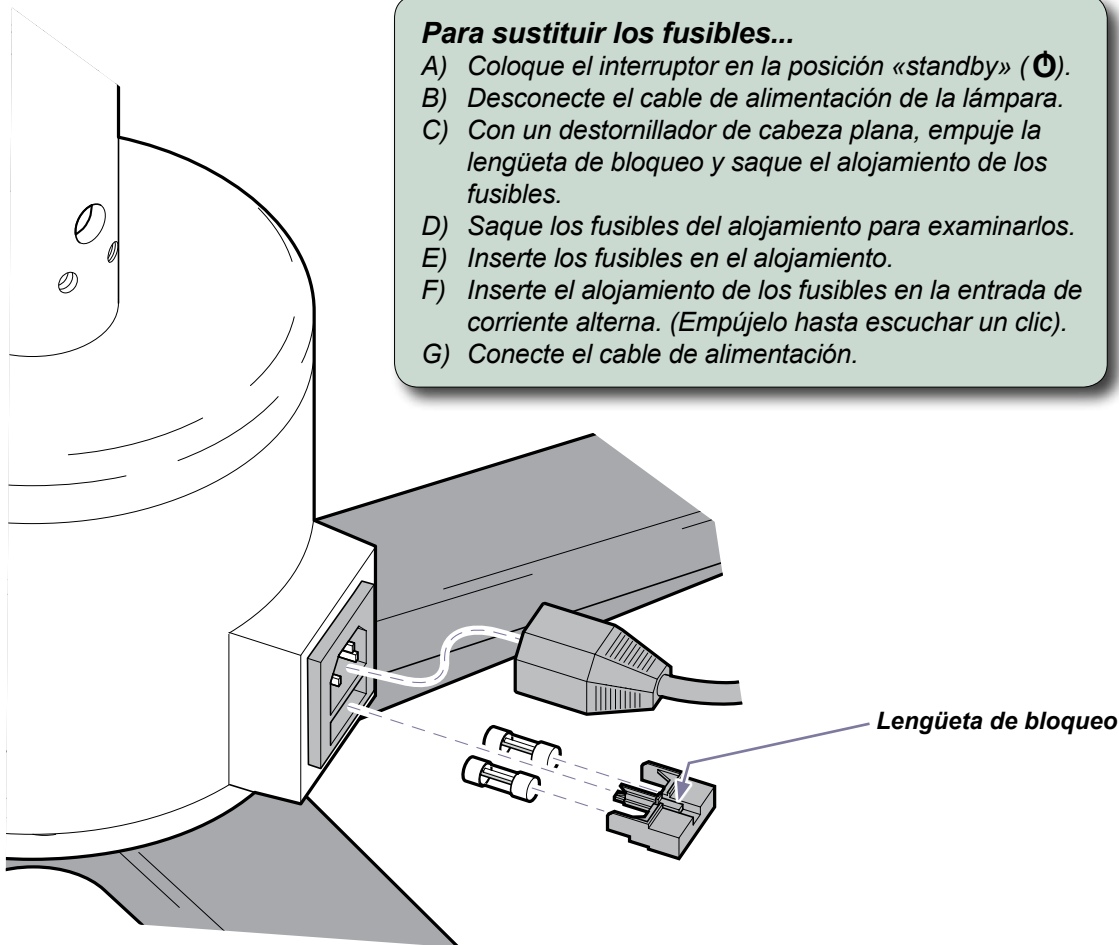


Sustitución de los fusibles (continuación)

Lámparas portátiles (120 V)

Para sustituir los fusibles...

- A) Coloque el interruptor en la posición «standby» (⏻).
- B) Desconecte el cable de alimentación de la lámpara.
- C) Con un destornillador de cabeza plana, empuje la lengüeta de bloqueo y saque el alojamiento de los fusibles.
- D) Saque los fusibles del alojamiento para examinarlos.
- E) Inserte los fusibles en el alojamiento.
- F) Inserte el alojamiento de los fusibles en la entrada de corriente alterna. (Empújelo hasta escuchar un clic).
- G) Conecte el cable de alimentación.



MA8475i



Sustitución de los fusibles (continuación)

Lámparas portátiles (230 V)

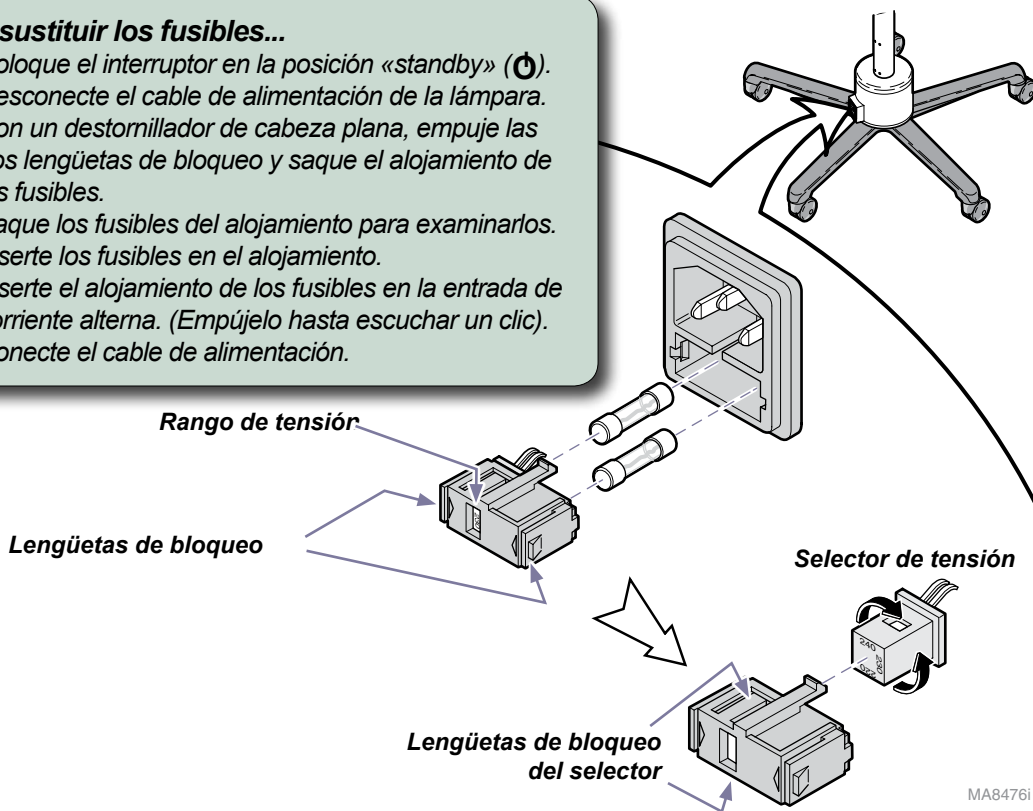


Advertencia sobre el equipo

Consulte el ajuste de tensión en el rango del alojamiento de los fusibles. Debe ser igual que la tensión del sistema. Para cambiar la tensión, consulte el apartado «Para ajustar la entrada de energía eléctrica».

Para sustituir los fusibles...

- Coloque el interruptor en la posición «standby» (⏻).
- Desconecte el cable de alimentación de la lámpara.
- Con un destornillador de cabeza plana, empuje las dos lengüetas de bloqueo y saque el alojamiento de los fusibles.
- Saque los fusibles del alojamiento para examinarlos.
- Inserte los fusibles en el alojamiento.
- Inserte el alojamiento de los fusibles en la entrada de corriente alterna. (Empújelo hasta escuchar un clic).
- Conecte el cable de alimentación.



MA8476i



Advertencia sobre el equipo

Las lengüetas de bloqueo son frágiles. Tire con suavidad para evitar daños.

Para ajustar la entrada de energía eléctrica...

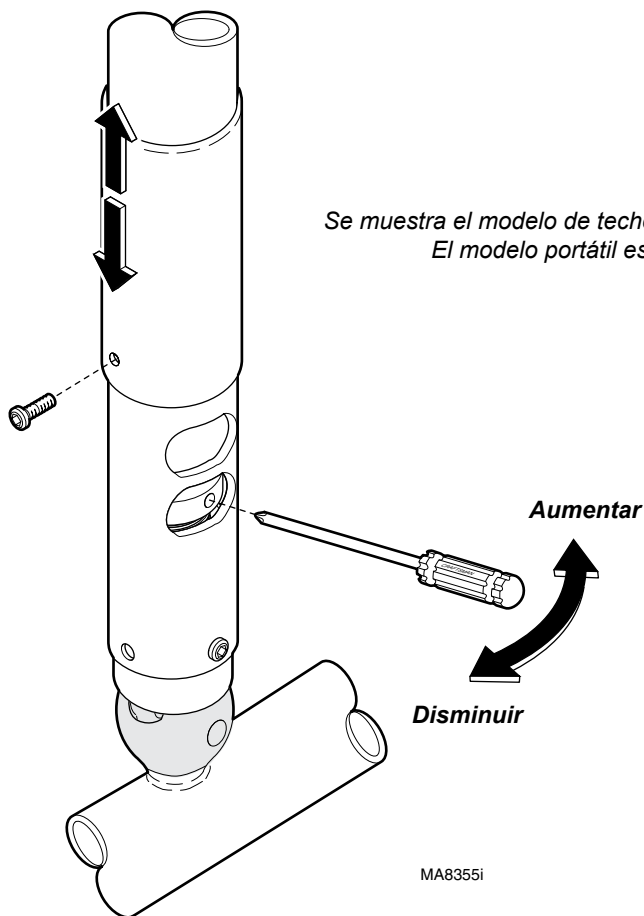
- Saque las dos lengüetas de bloqueo del selector del alojamiento de los fusibles.
- Gire el selector hasta que se corresponda con el rango de tensión.
- Inserte el selector de tensión en el alojamiento de los fusibles.



Ajuste de la tensión de la bola de articulación

Para ajustar la tensión de la bola de articulación...

- A) Retire el tornillo, deslice la manga hacia arriba y deje a la vista la abertura.
- B) Inserte el destornillador en el orificio de ajuste.
- C) Mueva el destornillador a izquierda y derecha para ajustar la tensión (hacia la izquierda se **disminuye** la tensión, hacia la derecha se **aumenta** la tensión).
- D) Retire el destornillador y compruebe si la tensión es la deseada. Repita el paso C hasta que alcance la tensión deseada.
- E) Deslice la manga hacia abajo y coloque el tornillo.

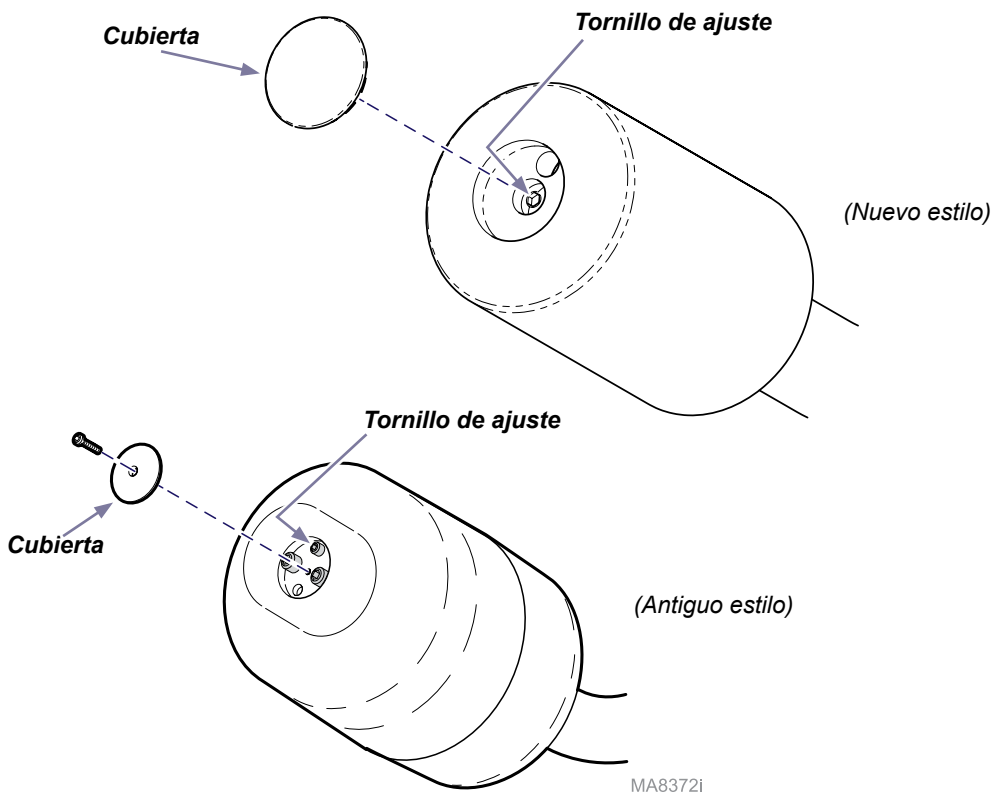




Ajuste del contrapeso del tubo transversal

Para ajustar el contrapeso del tubo transversal...

- A) Retire la cubierta del contrapeso.
- B) Afloje o apriete el tornillo de ajuste hasta que el tubo transversal quede equilibrado en posición horizontal.
- C) Coloque la cubierta del contrapeso.





Mantenimiento preventivo


| Frecuencia | Acción |
|--------------|--|
| Cada 6 meses | Revisar la rotación del cabezal y los brazos en todos los puntos de articulación. Los brazos deben moverse con fluidez y sin hacer ruido. Los brazos no deben moverse cuando los suelte. Compruebe la posible existencia de rotación excesiva (<i>podría indicar que los frenos interiores están rotos</i>). Consulte el apartado «Rango de movimiento» de este manual como referencia. |
| | Encienda la luz. Gire el cabezal y los brazos en todos los puntos de articulación. La luz no debe parpadear ni dar destellos en ningún momento. |
| | Revise si hay daños en la cubierta frontal y el interior del cabezal. Si observa cualquier daño, deje de usar la lámpara inmediatamente. (NOTA: Si utiliza la lámpara con un filtro dañado, podría quemar el tejido de sus pacientes). |
| | Revise si hay exceso de polvo o suciedad acumulada dentro del cabezal. <i>No intente limpiar el interior. Para ello, contacte con un técnico autorizado.</i> |

Especificaciones

| Especificaciones | |
|--|--|
| Diámetro del haz a 91,4 cm (36"): | 20,3 cm (8") con un 20 % de la iluminación máxima |
| Bombilla: | 24 V CA, 100 W, 0,1 A |
| Temperatura de color: | 4200 K |
| Índice cromático (CRI): | > 88 |
| Irradiancia total: | 113 w/m ² |
| Distancia focal: | 91,4 cm (36") |
| Diámetro del cabezal: | 43,2 cm (17") |
| Iluminación a 60,9 cm (24"): | 5000 fc (53 800 lux) |
| Iluminación a 91,4 cm (36"): | 3400 fc (36 600 lux) |
| Requisitos eléctricos: | |
| <i>Modelos de 120 V CA</i> | 125 V CA, 50/60 Hz, 1,25 A, monofásica |
| <i>Modelos de 230 V CA</i> | 220/230/240 V CA, 50/60 Hz, 0,7 A, monofásica |
| Clasificación del fusible: | |
| <i>Modelos de 120 V CA</i> | 1,6 A, 250 V, 5 mm x 20 mm, tipo T, baja capacidad de ruptura, IEC 127-2/3 |
| <i>Modelos de 230 V CA</i> | 0,8 A, 250 V CA, 5 mm x 20 mm, tipo FST, retardado, IEC 127-2/3 |



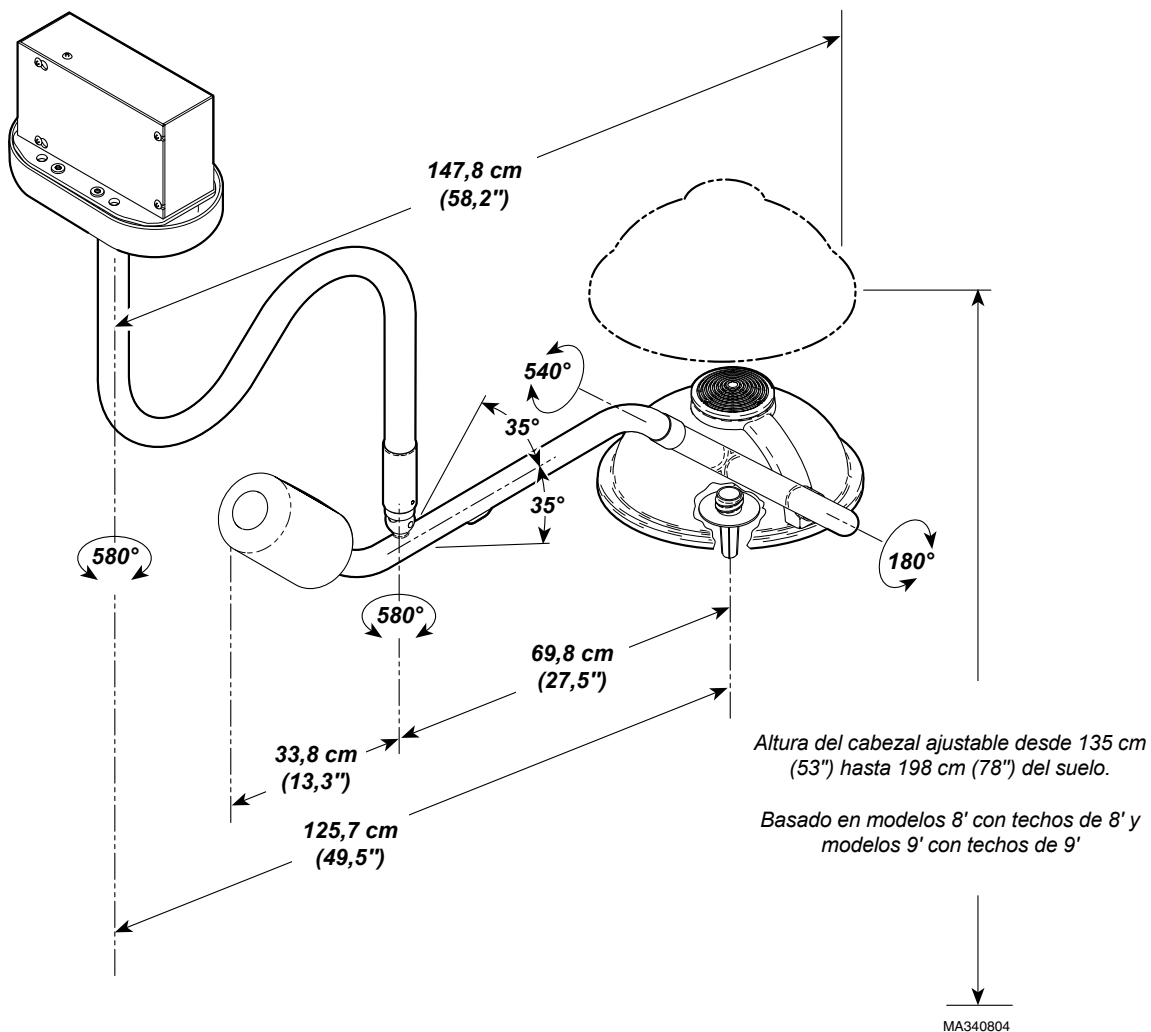
Especificaciones (continuación)

| Especificaciones (continuación) | |
|---|--|
| Límites de movimiento y altura: | Consulte el apartado « <i>Dimensiones/rango de movimiento</i> ». |
| Cable de alimentación (solo para modelos portátiles): | Longitud de 2,4 m (96"), electrodo de masa de hospital |
| Clasificaciones: | Clase 1, tipo B, uso continuo |
| Certificaciones: | |
| <i>Modelos portátiles y montados en el techo</i> | Clasificados por Underwriters Laboratories Inc. teniendo en cuenta el peligro de sacudida eléctrica, incendio y riesgos mecánicos, de acuerdo con las normas UL2601-1 y CAN/CSA C22.2, No.601.1. |
| <i>Modelos montados en la pared</i> | UL60601-1, 1.ª edición, 2006-04-26 (2.ª edición) CAN/CSA C22.2. #601.1-M90, 2005 |
| Peso: | |
| <i>Modelos portátiles</i> | 26,8 kg (59 libras) |
| <i>Modelo montado en la pared</i> | 49,9 kg (110 libras) |
| <i>Modelo montado en el techo</i> | |
| <i>Una luz (techos de 2,44 m, 8 pies)</i> | 26,8 kg (59 libras) |
| <i>Una luz (techos de 2,74 m, 9 pies)</i> | 27,2 kg (60 libras) |
| <i>Una luz (techos de 3 m, 10 pies)</i> | 28,1 kg (62 libras) |
| <i>Dos luces (techos de 2,44 m, 8 pies)</i> | 47,6 kg (105 libras) |
| <i>Dos luces (techos de 2,74 m, 9 pies)</i> | 48,5 kg (107 libras) |
| <i>Dos luces (techos de 3 m, 10 pies)</i> | 50,4 kg (111 libras) |
|  | ADVERTENCIA El equipo no se puede utilizar en presencia de mezclas anestésicas inflamables. Aclaración: el equipo puede utilizarse en presencia de oxígeno, aire u óxido nitroso. |



Dimensiones/Rango de movimiento

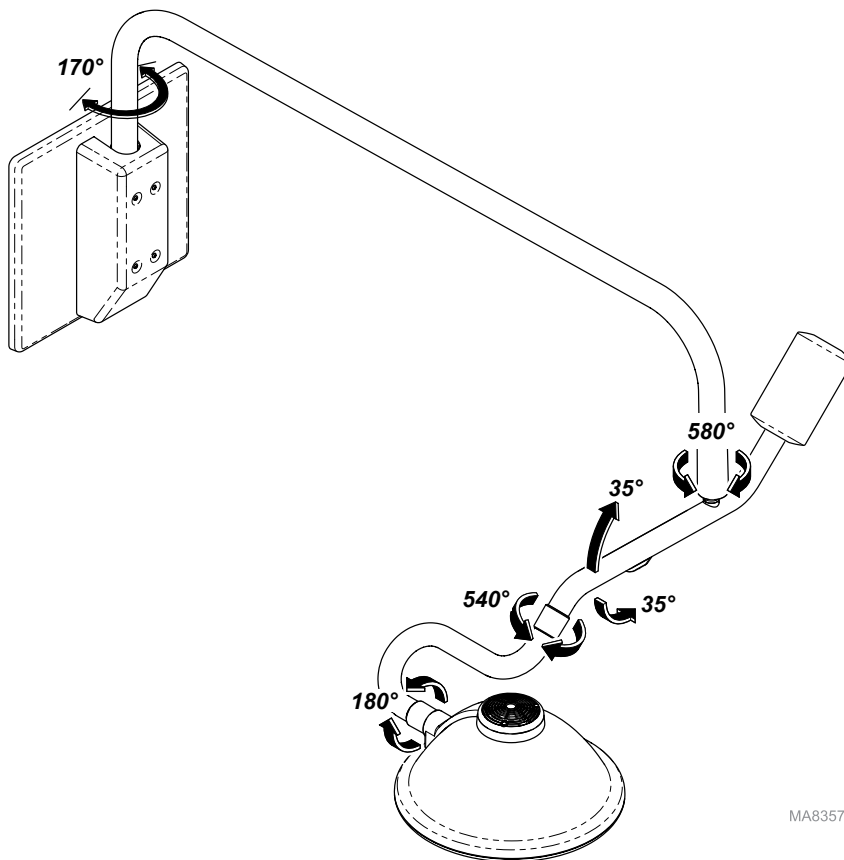
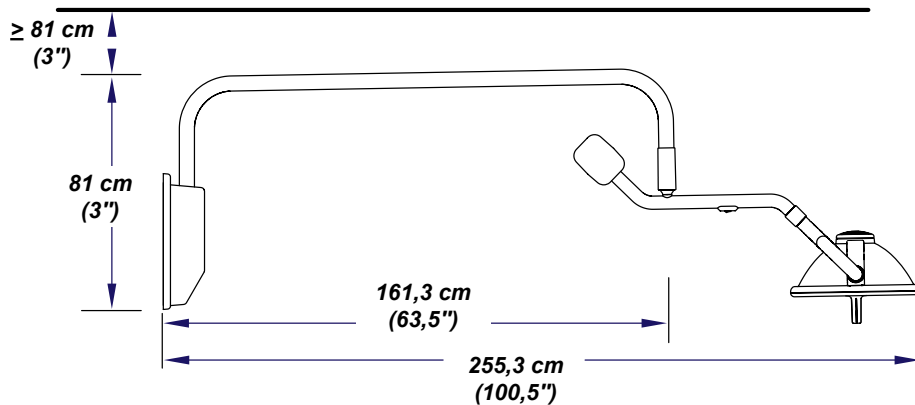
Lámparas montadas en el techo





Dimensiones/rango de movimiento (continuación)

Lámparas montadas en la pared

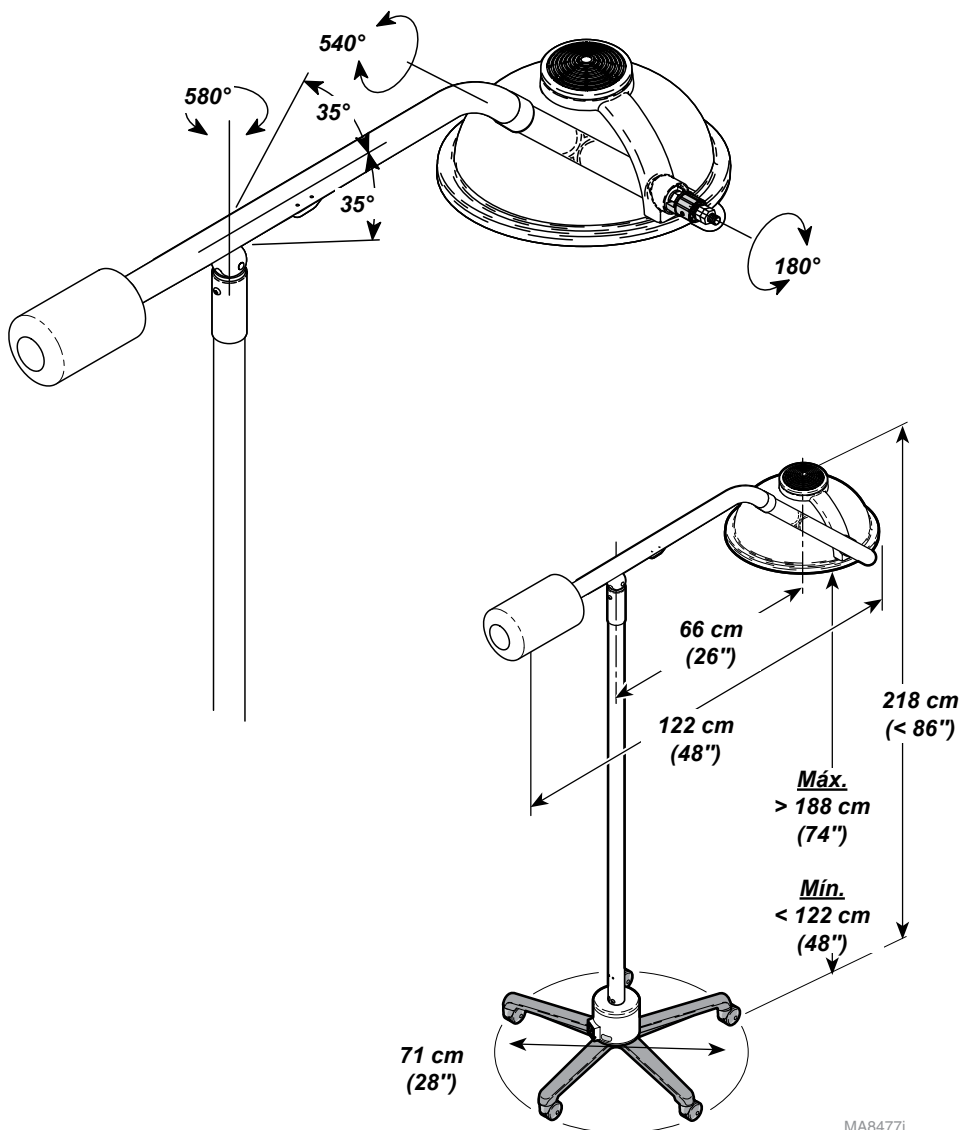


MA83571



Dimensiones/rango de movimiento (continuación)

Lámparas portátiles





Resolución de problemas

| Problema | Posible causa | Solución |
|--|---|---|
| La lámpara no se enciende. | El interruptor está en modo «standby». | Encienda el interruptor de encendido/standby. |
| La lámpara no se enciende. El interruptor está en modo «encendido». | La bombilla no funciona. | Sustituya la bombilla. |
| | El fusible o fusibles no funcionan. | Sustituya el fusible o fusibles. |
| | La lámpara no recibe corriente. | Compruebe el disyuntor de circuito. |
| | El transformador de la lámpara no funciona. | Solicite servicio técnico. |
| La lámpara no se enciende. El interruptor está encendido y el fusible y la bombilla están bien. La luz parpadea cuando se mueve el cabezal o los brazos. | Las conexiones eléctricas no funcionan o están dañadas. | Solicite servicio técnico. |
| El contrapeso del tubo transversal está demasiado fuerte o flojo. | Se necesita ajustar la tensión. | Ajuste la tensión de la articulación giratoria. |

Solicitud de servicio técnico

Nota: Cuando llame para solicitar asistencia técnica deberá indicar el modelo y el número de serie.

Póngase en contacto con su distribuidor autorizado de Midmark si necesita asistencia técnica.

Para ponerse en contacto directamente con Midmark:

+1-937-526-3662

De 8:00 AM a 5:00 PM de lunes a viernes (EST)

www.midmark.com



Información sobre la garantía

ALCANCE DE LA GARANTÍA

Midmark Corporation ("Midmark") garantiza al comprador minorista original que reparará o reemplazará los componentes de los productos médicos nacionales e internacionales fabricados por Midmark (excepto los componentes no garantizados en "Exclusiones") que contengan materiales defectuosos o fallos de mano de obra en condiciones normales de uso y servicio. La obligación de Midmark en virtud de esta garantía se limita a la reparación o la sustitución, a discreción de Midmark, de los componentes aplicables. Esta garantía limitada solo se aplicará a los defectos que se notifiquen a Midmark en el período aplicable de garantía y que, después de un examen efectuado por Midmark, se compruebe que son improcedentes. Esta garantía se expide únicamente al primer comprador minorista de un producto y no es transferible ni asignable.

PERÍODO DE VALIDEZ DE LA GARANTÍA

El período de validez de la garantía de todos los productos y componentes es de un (1) año a partir de la fecha de entrega al usuario original.

OBTENCIÓN DEL SERVICIO DE GARANTÍA

El servicio de garantía debe obtenerse a través de un distribuidor de Midmark o un distribuidor autorizado por Midmark en la línea de productos para la que se solicita el servicio de garantía. Puede contactar con Midmark para consultarle dudas o problemas sobre el servicio de garantía por correo electrónico en www.midmark.com; por teléfono al 1-800-MIDMARK; por fax al 1-800-365-8631 o por correo postal a Midmark Corporation, 60 Vista Drive, Versailles, Ohio 45380.

Es obligación del comprador minorista organizar la entrega de un producto a Midmark o a uno de sus distribuidores autorizados para el servicio de garantía, la cual correrá a cargo del comprador. También es obligación del comprador minorista cumplir las instrucciones de servicio de garantía proporcionadas ya sea por Midmark ya sea por su distribuidor autorizado. El comprador minorista debe suministrar a Midmark la información de registro de la garantía completada en un plazo de treinta (30) días después de la compra con el fin de obtener los beneficios de esta garantía.

EXCLUSIONES

Esta garantía no cubre (y Midmark no es responsable de) lo siguiente:

- (1) defectos, daños u otras condiciones causadas, en su totalidad o en parte, por el mal uso, abuso, negligencia, alteración, accidente, daños durante el transporte, la manipulación o el fracaso para solicitar y obtener la reparación o sustitución de una manera oportuna;
- (2) productos que no se hayan instalado, utilizado o limpiado y mantenido adecuadamente tal como se indica en las instrucciones de la Guía de Instalación o de la Guía de Instalación/Manual de Instrucciones del producto aplicable;
- (3) productos considerados de naturaleza consumible;
- (4) accesorios o piezas no fabricados por Midmark;
- (5) facturas de terceros en concepto de ajustes, reparaciones, piezas de recambio, instalaciones o cualquier otra modificación del producto o relacionada con el mismo que se hayan realizado sin la autorización previa por escrito de Midmark;
- (6) costes y gastos de mantenimiento y limpieza rutinarios; y
- (7) declaraciones y garantías hechas por cualquier persona o entidad que no sea Midmark.

RECURSO EXCLUSIVO; DAÑOS EMERGENTES; EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD:

LA ÚNICA OBLIGACIÓN DE MIDMARK EN VIRTUD DE ESTA GARANTÍA ES LA DE REPARAR O CAMBIAR LAS PIEZAS DEFECTUOSAS. MIDMARK NO SE HACE RESPONSABLE DE, Y POR LA PRESENTE RENUNCIA A, CUALESQUIERA DAÑOS DIRECTOS, ESPECIALES, INDIRECTOS, ACCIDENTALES, EJEMPLARES, CONSECUENTES O DEMORAS, INCLUIDOS, SIN LIMITACIÓN, DAÑOS POR PÉRDIDA DE GANANCIAS O INGRESOS, PÉRDIDA DE USO, TIEMPO MUERTO, COBERTURA Y SALARIOS DE EMPLEADOS O DE CONTRATISTA INDEPENDIENTE, PAGOS Y BENEFICIOS.

NO AUTORIZACIÓN

Midmark no autoriza a ninguna persona ni empresa a imponer ni aprobar ninguna otra obligación ni responsabilidad en relación con los productos.

EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD DE GARANTÍA

ESTA ES LA GARANTÍA COMPLETA DE MIDMARK Y SUSTITUYE A CUALQUIER OTRA GARANTÍA, EXPLÍCITA O IMPLÍCITA. MIDMARK NO OFRECE GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE NINGÚN TIPO, INCLUIDAS LAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO DETERMINADO. ESTA GARANTÍA SE LIMITA A LA REPARACIÓN O SUSTITUCIÓN DE PIEZAS DEFECTUOSAS.

ESTATUTO DE LIMITACIONES

No podrá interponerse ninguna acción contra Midmark por incumplimiento de esta garantía limitada, de una garantía implícita, si las hubiere, o por cualquier otra reclamación que surja de o en relación con los productos, más de noventa (90) días siguientes al vencimiento del período de garantía limitada.



Midmark Corporation

60 Vista Drive

Versailles, OH 45380 EE. UU.

1-800-643-6275

1-937-526-3662





355

Lampe de diagnostic et de traitement

[English](#)

[Español](#)

[Français](#)

Pour les modèles :

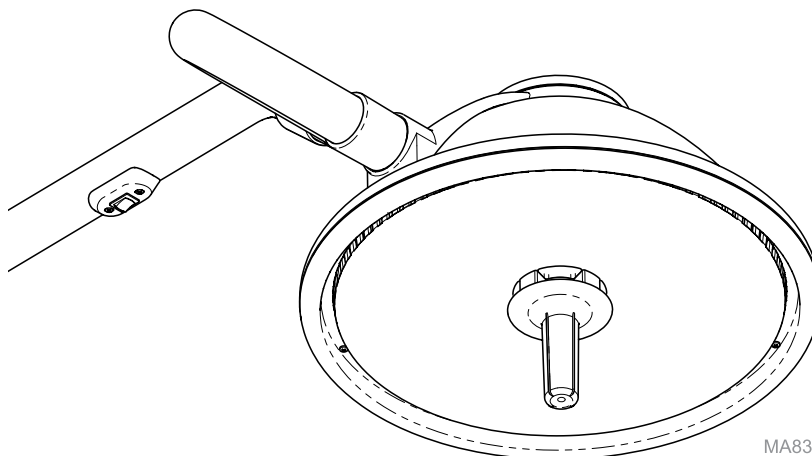
Mobiles : 355 (-022 à -024, -037)

De plafond : 355 (-025 à -036, -038 à -041)

Muraux : 355 (-042)

La portion des modèles 355 des modèles combinés

354/355 : 354 (-038 à -041)



Guide de l'utilisateur



Informations produit

REMARQUE : pour enregistrer votre produit en ligne, visitez le site www.midmark.com.

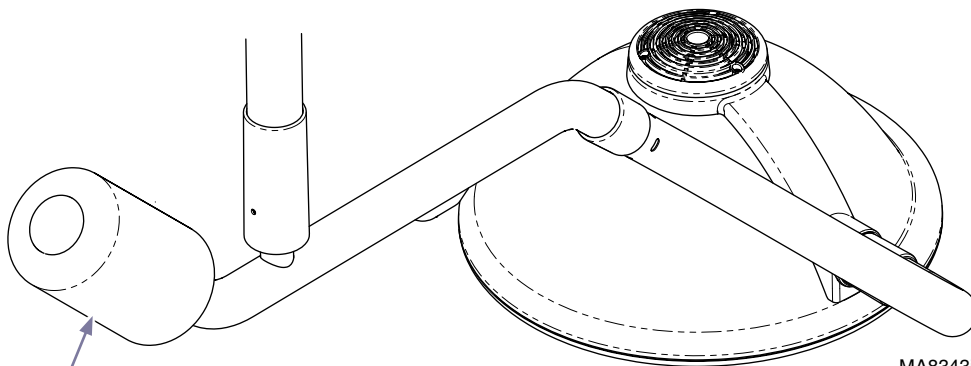
Revendeur :

Date d'acquisition :

Numéro de modèle/de série :

Société de service après-vente agréée Midmark :

*Modèle de plafond/mural illustré.
L'emplacement sur un modèle mobile est similaire.*



**Emplacement du numéro de
modèle/de série**



Table des matières

Renseignements importants

| | |
|--|---|
| <u>Symboles de sécurité</u> | 4 |
| <u>Utilisation prévue</u> | 5 |
| <u>Interférences électromagnétiques</u> | 5 |
| <u>Mise au rebut de l'équipement</u> | 5 |
| <u>Transport et conditions de stockage</u> | 5 |
| <u>Filtre optique</u> | 5 |

Fonctionnement

| | |
|--|---|
| <u>Interrupteur ON/STANDBY (Marche/Veille)</u> | 6 |
| <u>Positionnement de la tête d'éclairage</u> | 7 |

Entretien

| | |
|--|----|
| <u>Nettoyage et désinfection</u> | 8 |
| <u>Stérilisation de la poignée</u> | 9 |
| <u>Remplacement de l'ampoule</u> | 10 |
| Remplacement des fusibles : | |
| <u>Lampes montées au plafond</u> | 11 |
| <u>Lampes montées au mur</u> | 12 |
| <u>Lampes mobiles (120 V)</u> | 13 |
| <u>Lampes mobiles (230 V)</u> | 14 |
| <u>Réglage de la tension du pivot à rotule</u> | 15 |
| <u>Entretien préventif</u> | 16 |

Caractéristiques techniques

| | |
|--|----|
| <u>Tableau des caractéristiques techniques</u> | 16 |
| Dimensions/latitude de déplacement : | |
| <u>Lampes montées au plafond</u> | 18 |
| <u>Lampes montées au mur</u> | 19 |
| <u>Lampes mobiles</u> | 20 |

Dépannage

| | |
|-----------------------------------|----|
| <u>Tableau de dépannage</u> | 21 |
| <u>Service après-vente</u> | 21 |

Renseignements sur la garantie

| | |
|-------------------------------|----|
| <u>Garantie limitée</u> | 22 |
|-------------------------------|----|



Renseignements importants

Symboles de sécurité



AVERTISSEMENT

Signale un danger potentiel qui pourrait entraîner des blessures graves.



Attention

Signale un danger potentiel qui risque d'entraîner des blessures modérées ou mineures. Il peut également servir à signaler à l'utilisateur des pratiques dangereuses.



Avertissement relatif à l'équipement

Signale un danger potentiel qui pourrait endommager l'équipement.



Type B



Tension dangereuse/risque d'électrocution



Consulter le guide de l'utilisateur



Surface chaude



Fragile



Mise à la terre de protection



Transport adéquat pour le transport



Capacité des fusibles



Conserver au sec

Modèles montés au plafond/mobiles :



Classifié par Underwriters Laboratories Inc. quant aux risques d'électrocution, d'incendie et de dangers mécaniques uniquement selon les normes UL2601-1 et CAN/CSA C22.2 N° 601.1.

Modèles montés au mur :



Équipement médical quant aux risques d'électrocution, d'incendie et de dangers mécaniques uniquement conformément aux normes UL 60601-1, CAN/CSA C22.2, N° 601-1



Utilisation prévue

355 (-042) :

Ce produit est destiné à être utilisé dans un environnement vétérinaire nécessitant un éclairage aux fins de diagnostic ou de traitement.

355 (-022 / -024, -025 à -036) et modèles combinés 354 (-038 à -041) :

Ce produit est destiné à être utilisé dans tout environnement médical nécessitant un éclairage en vue d'examen et procédures externes.

Interférences électromagnétiques

Ce produit est conçu et construit pour minimiser les interférences électromagnétiques avec d'autres appareils. Cependant, en cas d'interférences entre un autre appareil et ce produit :

- Retirez de la pièce l'appareil qui crée les interférences
- Branchez ce produit dans un circuit isolé
- Augmentez la distance entre ce produit et l'appareil qui crée les interférences
- Contactez Midmark si les interférences persistent

Mise au rebut de l'équipement

À la fin de la durée de vie du produit, la lampe, les accessoires et autres fournitures peuvent devenir contaminés dans le cadre d'une utilisation normale. Consultez les codes et les arrêtés locaux pour vous renseigner sur la mise au rebut appropriée de l'équipement, des accessoires et autres fournitures.

Transport et conditions de stockage

Plage de températures ambiantes :..... -30 °C à 60 °F (-22 °F à +140 °F)

Humidité relative..... 10 à 90 % (sans condensation)

Pression atmosphérique..... 500 hPa (0.5 bar) à 1 060 hPa (106 bar)

REMARQUE : ce produit contient du verre. Il doit être transporté et entreposé avec précaution afin de limiter les vibrations et les chocs.

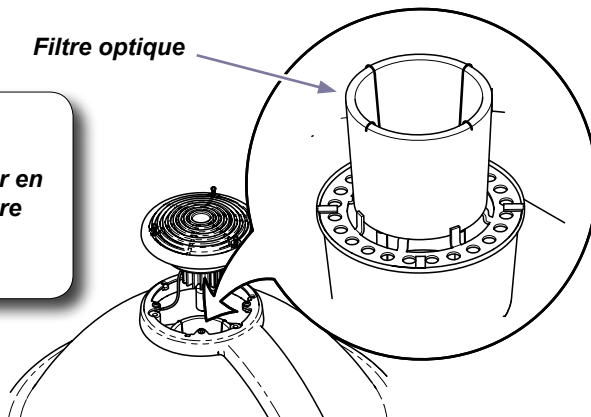
Filtere optique



AVERTISSEMENT

Cette lampe contient un filtre optique à évacuation de chaleur qui *doit* rester en place pour la sécurité des patients. Il ne doit être remplacé que par le personnel de maintenance agréé Midmark.

Filtere optique



MA8363I



Fonctionnement

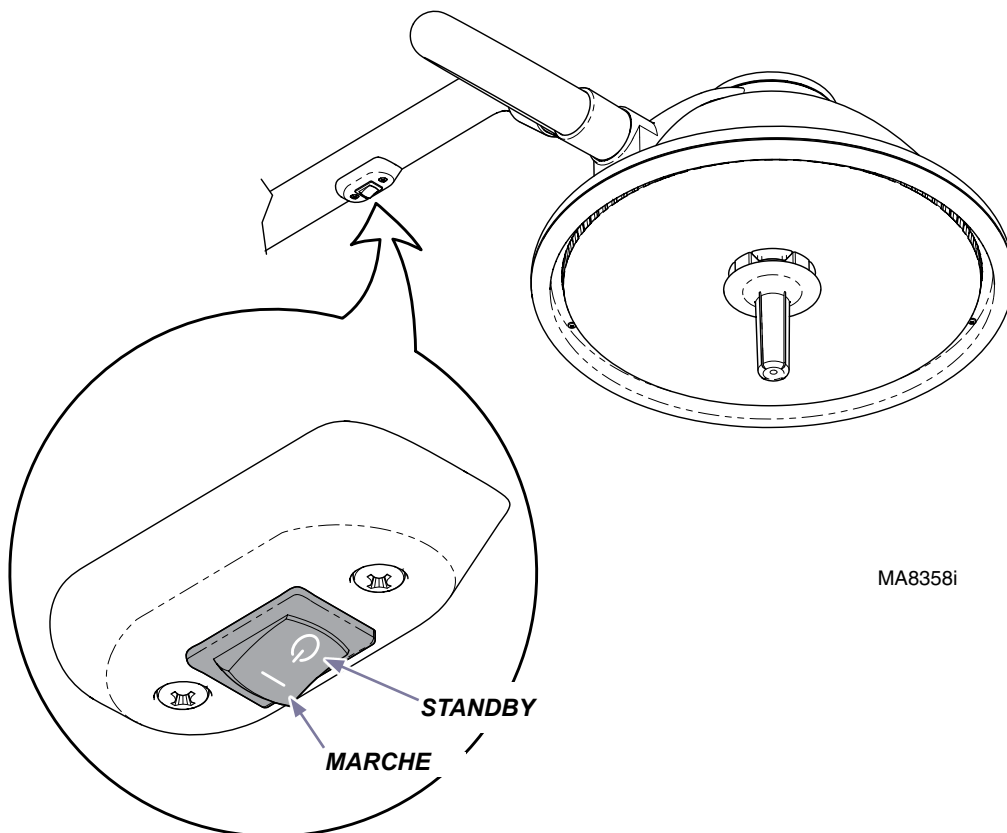
Interrupteur ON/STANDBY (Marche/Veille)

Pour allumer la lampe...

Mettez l'interrupteur ON/STANDBY (Marche/Veille) sur ON (Marche) (I).

Pour éteindre la lampe...

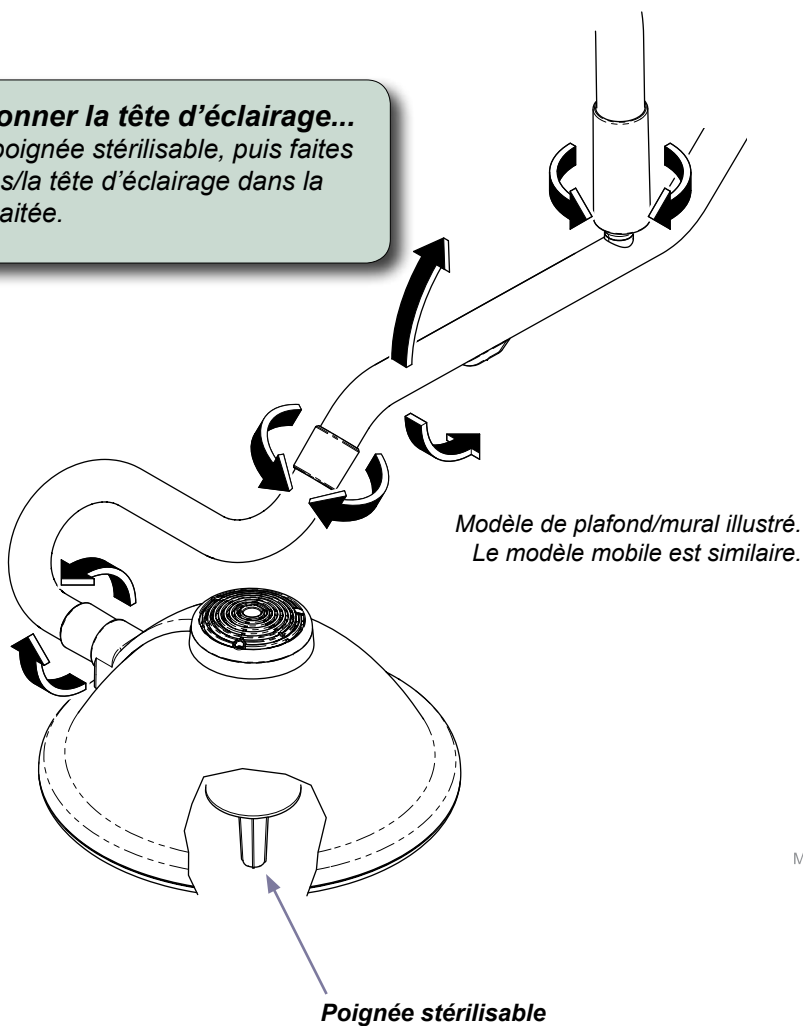
Mettez l'interrupteur ON/STANDBY (Marche/Veille) sur STANDBY (Veille) (⏻).





Positionnement de la tête d'éclairage

Pour positionner la tête d'éclairage...
Saisissez la poignée stérilisable, puis faites tourner le bras/la tête d'éclairage dans la position souhaitée.



MA8359i



Entretien

Nettoyage et désinfection



AVERTISSEMENT

- **Débranchez toujours la source d'alimentation et laissez la lampe refroidir avant tout nettoyage/toute désinfection.**
- **Évitez la pénétration de liquides à l'intérieur de l'équipement ou sur les contacts électriques.**
- **Nettoyez UNIQUEMENT LES SURFACES EXTERNES (les bras/la tête d'éclairage).**
- **NE tentez PAS de nettoyer/désinfecter les surfaces internes. Contactez un technicien de maintenance agréé.**



Avertissement relatif à l'équipement

Utilisez uniquement des désinfectants quaternaires sur la lampe. Les désinfectants phénoliques, iodophores ou à base de glutaraldéhyde peuvent tacher, oxyder, décolorer ou ramollir les surfaces en plastique de la tête d'éclairage. De même, l'alcool et les nettoyants/désinfectants en bombe aérosol contenant des quantités importantes d'alcool peuvent endommager la lentille.

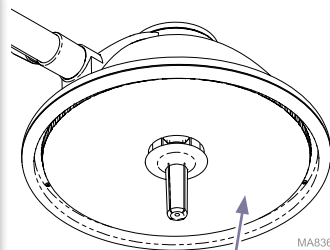


Avertissement relatif à l'équipement

N'utilisez pas d'alcool ni de produits abrasifs sur la plaque frontale. Essorez l'excès d'eau/de solution du chiffon avant de l'utiliser.

Pour nettoyer les surfaces externes...

- Nettoyez la plaque frontale avec une solution de nettoyage acrylique antistatique à l'aide d'un chiffon doux et propre.
- Nettoyez les surfaces externes des bras/de la tête d'éclairage avec un détergent doux et de l'eau.
- Rincez toutes les surfaces avec un chiffon doux et de l'eau propre.
- Séchez toutes les surfaces.



Plaque frontale

Pour désinfecter les surfaces externes...

- Appliquez une solution désinfectante appropriée (reportez-vous à l'AVERTISSEMENT RELATIF À L'ÉQUIPEMENT) sur un chiffon doux.
- Essorez l'excès de solution du chiffon, puis essuyez les surfaces externes des bras et de la tête d'éclairage.
- Ne rincez pas ou ne séchez pas. Laissez la solution sécher à l'air libre.



Stérilisation de la poignée



Attention

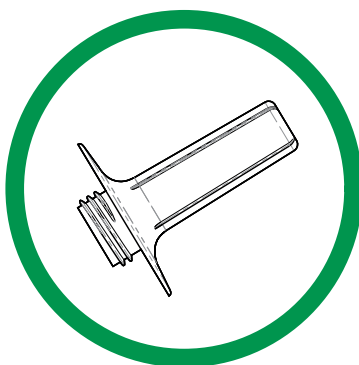
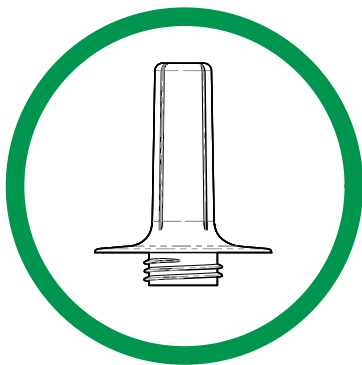
La poignée n'est pas stérile lorsqu'elle est expédiée. Si votre application exige que la poignée soit stérile, celle-ci doit être stérilisée avant toute utilisation ou couverte d'une protection stérile.



Avertissement relatif à l'équipement

Utilisez uniquement de la vapeur pour stériliser la poignée.

Pour la stérilisation, placez la poignée dans un stérilisateur à vapeur avec évacuation dynamique de l'air (stérilisateur qui utilise la pression et/ou l'aspiration pour évacuer l'air de la chambre) à une température de 132 °C (270 °F) pendant au moins quatre minutes. Si vous utilisez un stérilisateur Midmark M9 ou M11, sélectionnez le cycle « POUCHES » (Sachets). Il est recommandé d'emballer la poignée pour la stérilisation afin d'en garantir la stérilité jusqu'à ce qu'elle soit replacée sur l'éclairage. Lorsque vous emballez la poignée, utilisez uniquement les sachets du stérilisateur qui ont été approuvés par la FDA et étiquetés pour une utilisation avec les paramètres de stérilisation à la vapeur (par exemple, la température et la durée d'exposition) du cycle de stérilisation sélectionné. Placez la poignée sur le plateau du stérilisateur de sorte que la vapeur puisse pénétrer par l'ouverture et que l'air et l'eau de condensation puissent s'écouler de la poignée (reportez-vous à l'illustration ci-dessous).



MA8156i

Remplacement de l'ampoule



AVERTISSEMENT

La puissance maximale de l'ampoule pour cette lampe est de 100 W. Si vous dépassez cette limite, vous risquez un incendie. Utilisez la référence Midmark : 002-0640-00.



Attention

- Pour éviter une électrocution, la lampe doit être en mode STANDBY (Veille) (⏻).
- Laissez la lampe refroidir avant de retirer l'ampoule.
- Éloignez la tête d'éclairage du site de l'examen afin d'éviter toute contamination.



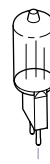
Avertissement relatif à l'équipement

Les ampoules halogènes sont sensibles aux sécrétions de la peau. Ne touchez pas la partie en verre de l'ampoule. Si vous touchez le verre de l'ampoule, essuyez-le avec un chiffon doux, propre et non pelucheux. Nettoyez-le à l'alcool et tamponnez-le pour le sécher.

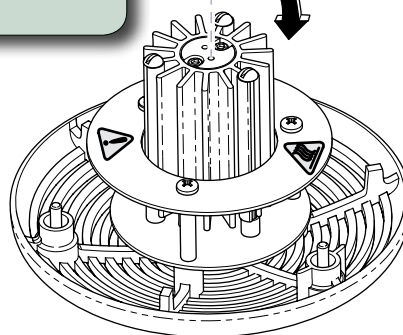
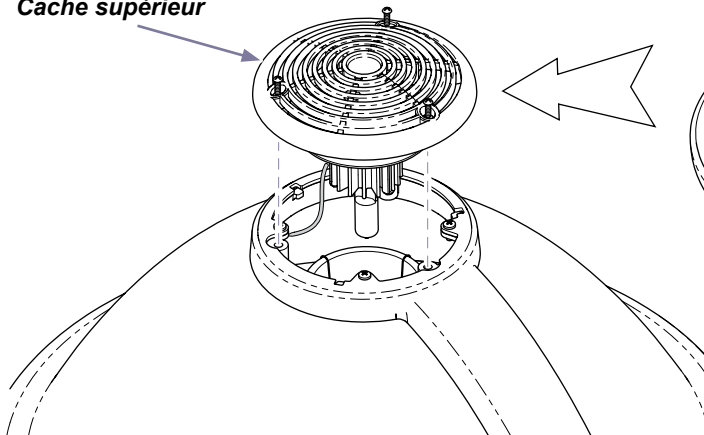
Pour remplacer une ampoule...

- Mettez l'interrupteur de la lampe sur STANDBY (Veille) (⏻).
- Desserrez** trois vis en haut de la tête d'éclairage.
(Ne tentez pas de retirer ces vis).
- Séparez le cache supérieur du boîtier de la tête d'éclairage.
- Tirez l'ampoule hors de la douille de l'ampoule, puis éliminez-la.
- Saisissez une ampoule neuve à l'aide d'un chiffon propre et insérez-la dans la douille.
- Alignez les trois vis du cache supérieur avec les trous, puis serrez les vis.

Ampoule



Cache supérieur



MA83611



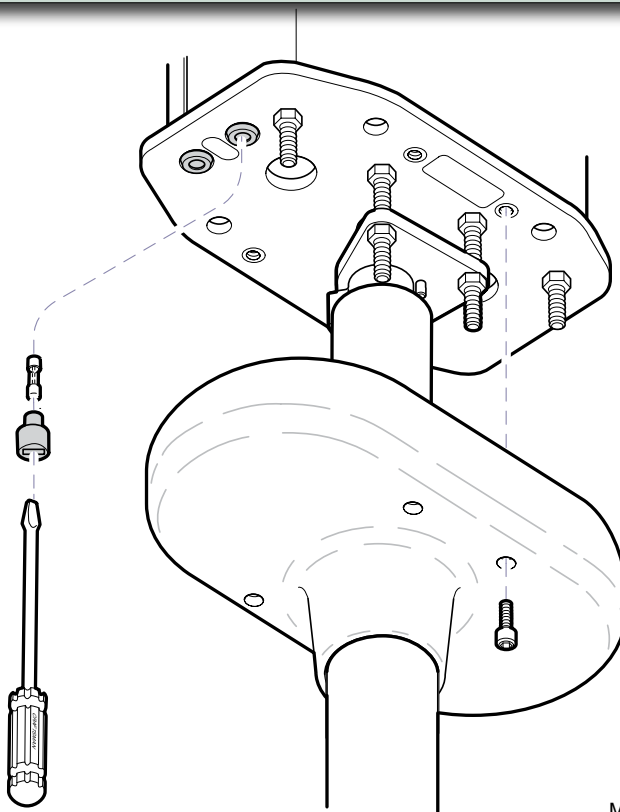
Remplacement des fusibles

Lampes montées au plafond

Pour remplacer des fusibles...

- A) Mettez l'interrupteur de la lampe sur **STANDBY (Veille)** (⏻).
- B) Retirez quatre vis, puis abaissez le cache pour plafond.
- C) À l'aide d'un tournevis à tête plate, faites tourner la tête du fusible d'1/4 de tour vers la gauche, tout en poussant vers le haut.
- D) Tirez le fusible hors de la tête du fusible pour l'inspecter.
- E) Insérez le fusible dans la tête du fusible.
- F) À l'aide d'un tournevis à tête plate, faites tourner la tête du fusible d'1/4 de tour vers la droite, tout en poussant dans la douille de fusible.
- G) installez le cache pour plafond.

REMARQUE : cette lampe est dotée de **deux** fusibles. Après avoir retiré le fusible, inspectez-le pour déterminer s'il est défectueux.



MA8474i



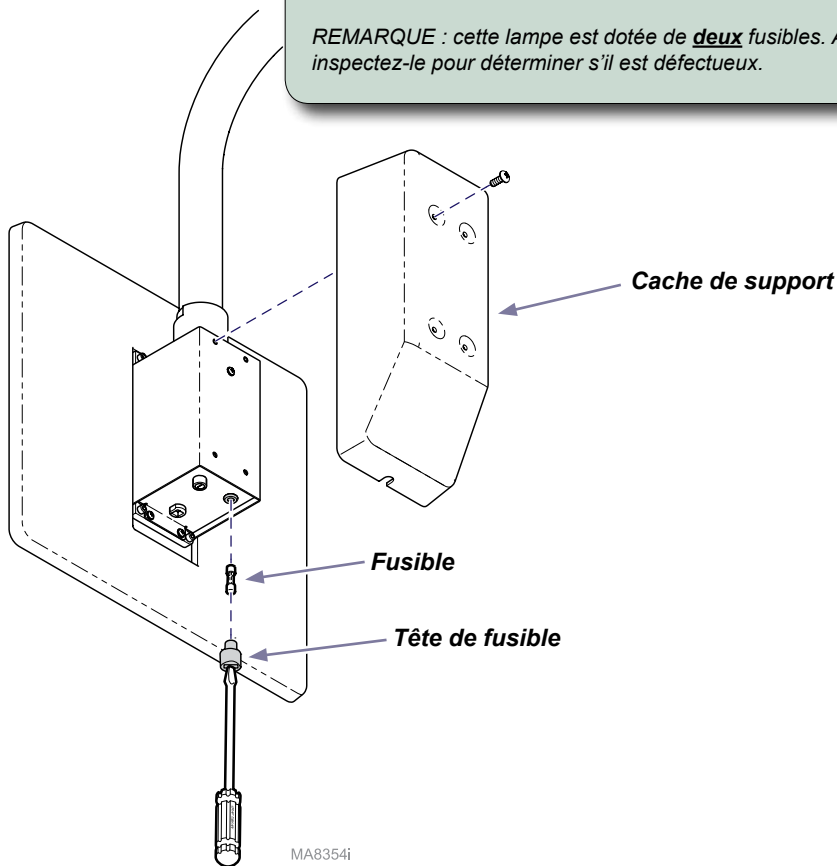
Remplacement des fusibles – suite

Lampes montées au mur

Pour remplacer des fusibles...

- A) Mettez l'interrupteur de la lampe sur **STANDBY** (Veille) (⏻).
- B) Retirez le cache de support.
- C) À l'aide d'un tournevis à tête plate, faites tourner la tête du fusible d'1/4 de tour vers la gauche, tout en poussant vers le haut.
- D) Tirez le fusible hors de la tête du fusible.
- E) Insérez le fusible dans la tête du fusible.
- F) À l'aide d'un tournevis à tête plate, faites tourner la tête du fusible d'1/4 de tour vers la droite, tout en poussant dans la douille de fusible.
- G) installez le cache de support.

REMARQUE : cette lampe est dotée de **deux** fusibles. Après avoir retiré le fusible, inspectez-le pour déterminer s'il est défectueux.



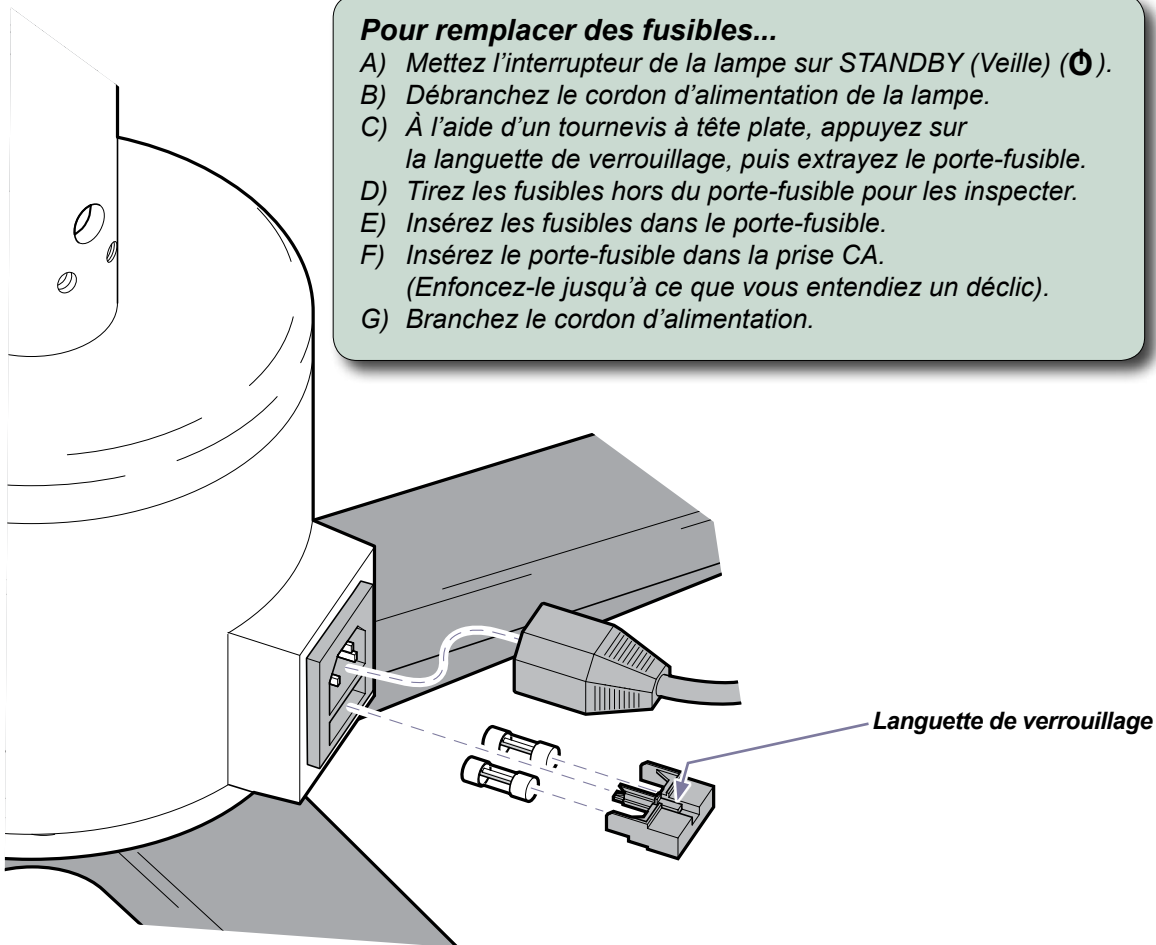


Remplacement des fusibles – suite

Lampes mobiles (modèles de 120 V)

Pour remplacer des fusibles...

- A) Mettez l'interrupteur de la lampe sur STANDBY (Veille) (⏻).
- B) Débranchez le cordon d'alimentation de la lampe.
- C) À l'aide d'un tournevis à tête plate, appuyez sur la languette de verrouillage, puis extrayez le porte-fusible.
- D) Tirez les fusibles hors du porte-fusible pour les inspecter.
- E) Insérez les fusibles dans le porte-fusible.
- F) Insérez le porte-fusible dans la prise CA. (Enfoncez-le jusqu'à ce que vous entendiez un déclic).
- G) Branchez le cordon d'alimentation.



MA8475i



Remplacement des fusibles – suite

Lampes mobiles (modèles de 230 V)



Avertissement relatif à l'équipement

Le paramètre de tension qui apparaît dans l'ouverture du porte-fusible doit correspondre à celui de l'installation. Pour régler le paramètre de tension, reportez-vous à la procédure **Paramètre d'entrée électrique**.

Pour remplacer des fusibles...

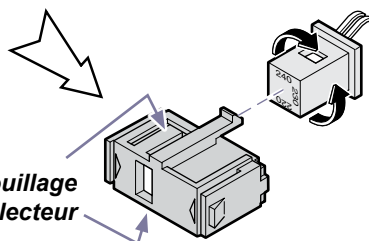
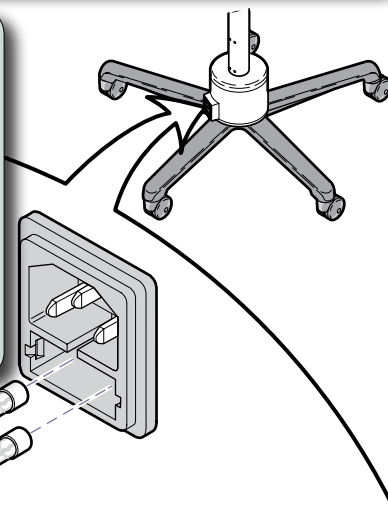
- Mettez l'interrupteur de la lampe sur STANDBY (Veille) (⏻).
- Débranchez le cordon d'alimentation de la lampe.
- À l'aide d'un tournevis à tête plate, appuyez sur les deux languettes de verrouillage, puis extrayez le porte-fusible.
- Tirez les fusibles hors du porte-fusible pour les inspecter.
- Insérez les fusibles dans le porte-fusible.
- Insérez le porte-fusible dans la prise CA.
(Enfoncez-le jusqu'à ce que vous entendiez un déclic).
- Branchez le cordon d'alimentation.

Ouverture de lecture de la tension

Languettes de verrouillage

Languettes de verrouillage du sélecteur

Sélecteur de tension



MA8476i



Avertissement relatif à l'équipement

Les languettes de verrouillage sont fragiles. Tirez délicatement pour éviter tout dommage.

Pour régler le paramètre d'entrée électrique...

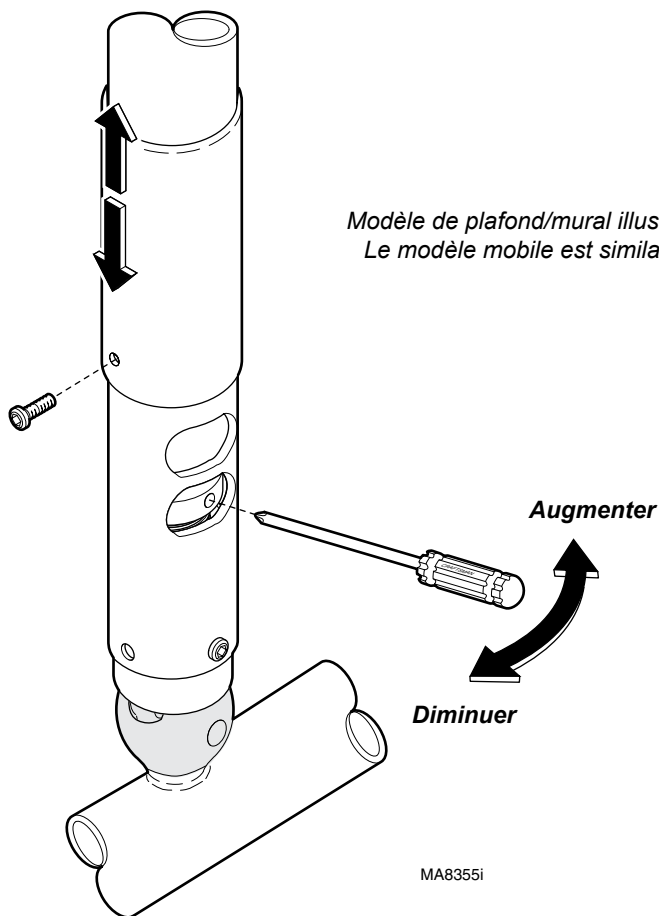
- Tirez sur les deux languettes de verrouillage du sélecteur, puis extrayez le sélecteur de tension du porte-fusible.
- Faites tourner le sélecteur de tension jusqu'à ce que le paramètre correct s'aligne avec l'ouverture de lecture de la tension.
- Insérez le sélecteur de tension dans le porte-fusible.



Réglage de la tension du pivot à rotule

Pour régler la tension du pivot à rotule...

- A) Retirez la vis, puis faites glisser le manchon vers le haut pour exposer l'ouverture.
- B) Insérez un tournevis dans l'orifice de réglage.
- C) Déplacez le tournevis **VERS LA GAUCHE/VERS LA DROITE** pour régler la tension (**VERS LA GAUCHE : réduit la tension/VERS LA DROITE : augmente la tension**)
- D) Retirez le tournevis et vérifiez la tension.
Répétez l'étape C jusqu'à ce que la tension souhaitée soit obtenue.
- E) Faites glisser le manchon vers le bas, puis installez la vis.





Entretien préventif


| Fréquence | Activité |
|--------------|---|
| Semestrielle | <p>Contrôlez la rotation de la tête d'éclairage/des bras au niveau de tous les points d'articulation. Les bras doivent se déplacer librement et silencieusement. Les bras ne doivent pas bouger lorsqu'ils sont relâchés.</p> <p>Vérifiez que la rotation n'est pas excessive. (<i>Cela indiquerait le bris éventuel de butées internes</i>).</p> <p>Utilisez la section Latitude de déplacement de ce manuel comme référence.</p> |
| | <p>Allumez la lumière. Faites tourner la tête d'éclairage/les bras au niveau de tous les points d'articulation.</p> <p>La lumière ne doit jamais scintiller ou clignoter.</p> |
| | <p>Inspectez la plaque frontale et l'intérieur de la tête d'éclairage à la recherche de signes d'endommagement.</p> <p>Si vous relevez des dommages, cessez immédiatement d'utiliser la lampe.</p> <p>(<i>REMARQUE : l'utilisation d'une lampe avec un filtre infrarouge défectueux peut occasionner des brûlures aux patients.</i>)</p> |
| | <p>Inspectez la tête d'éclairage pour détecter l'excès de poussière ou l'accumulation de saleté à l'intérieur.</p> <p><u>Ne tentez pas de nettoyer l'intérieur – contactez un technicien de maintenance agréé.</u></p> |

Caractéristiques techniques

| Caractéristiques techniques | |
|--|---|
| Diamètre du faisceau à 91,4 cm (36 in.) : | 20,3 cm (8 in.) défini par 20 % d'éclairage maximal |
| Ampoule : | halogène, 24 VCA, 100 W |
| Température de couleur : | 4 200K |
| Indice de rendu des couleurs (IRC) : | >88 |
| Irradiance totale : | 113 w/m ² |
| Longueur focale : | 91,4 cm (36 in.) |
| Diamètre de la tête d'éclairage : | 43,2 cm (17 in.) |
| Éclairage à 60,9 cm (24 in.) : | 53 800 lux (5000 fc) |
| Éclairage à 91,4 cm (36 in.) : | 36 600 lux (3400 fc) |
| Alimentation électrique : | |
| <i>Modèles de 120 VCA</i> | 120 VCA, 60 Hz, 1,25 A, monophasée |
| <i>Modèles de 230 VCA</i> | 220/230/240 VCA, 50/60 Hz, 0,7 A, monophasée |
| Calibre des fusibles : | |
| <i>Modèles de 120 VCA</i> | 1,6 A, 250 V, 5 mm x 20 mm, Type T, à faible pouvoir de coupure, CEI 127-2/3 |
| <i>Modèles de 230 VCA</i> | 0,8 A, 250 VAC, 5 mm x 20 mm, Type FST, à fusion temporisée, CEI 127-2/3 |



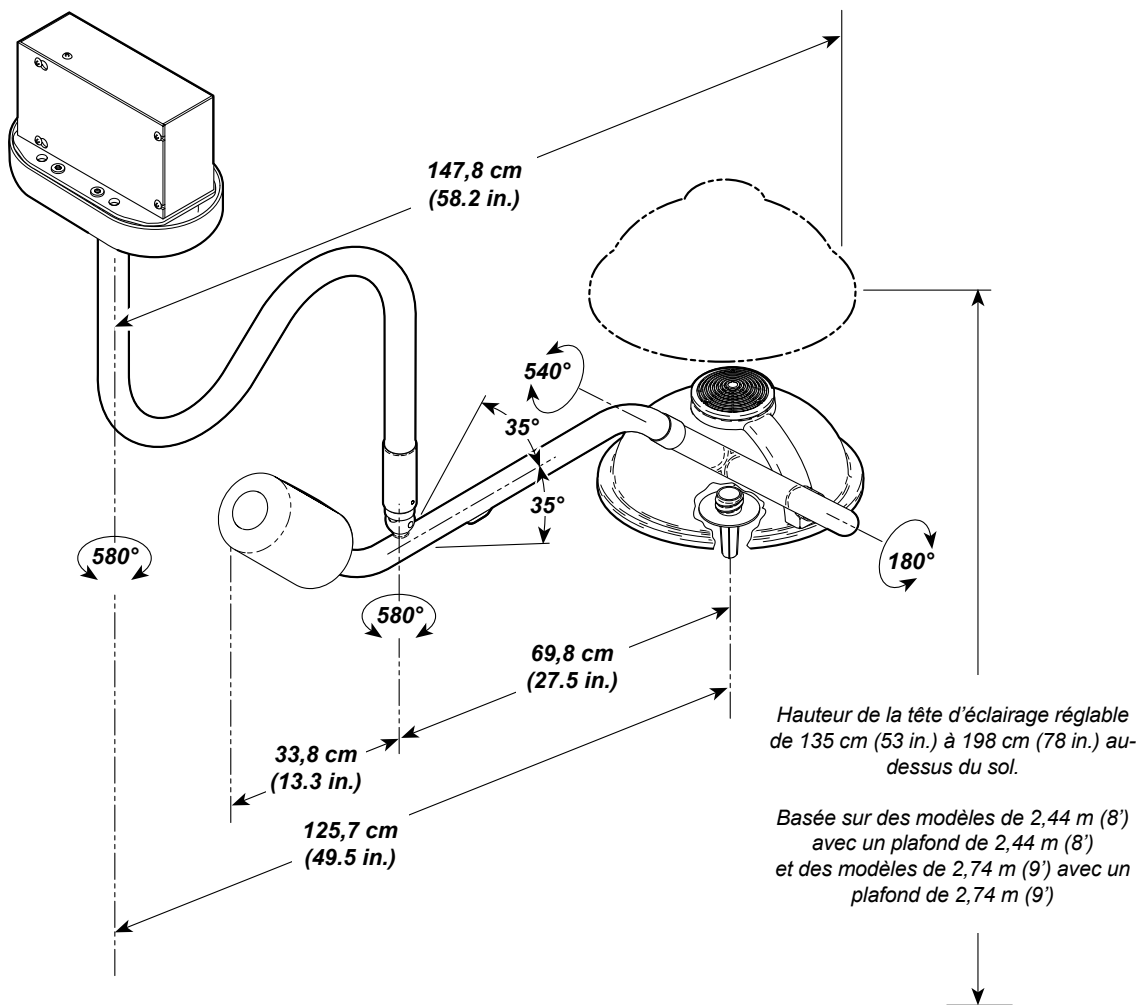
Caractéristiques techniques – suite

| Caractéristiques techniques – suite | |
|---|--|
| Latitude de déplacement/hauteur : | Reportez-vous à la section Dimension/latitude de déplacement |
| Cordon d'alimentation (modèles mobiles uniquement) : | 2,4 m (96 in.) de long, prise de type hôpital mise à la masse |
| Classifications : | Classe 1, type B, fonctionnement continu |
| Certifications : | |
| <i>Modèles de plafond/mobiles</i> | Classifié par Underwriters Laboratories Inc. quant aux risques d'électrocution, d'incendie et de dangers mécaniques uniquement conformément aux normes UL2601-1 et CAN/CSA C22.2, N° 601.1. |
| <i>Modèles montés au mur</i> | UL60601-1, 1 ^e édition, 2006-04-26 (2 ^e édition) CAN / CSA C22.2. N° 601.1-M90, 2005 |
| Poids : | |
| <i>Modèles mobiles</i> | 26,8 kg (59 lbs) |
| <i>Modèle monté au mur</i> | 49,9 kg (110 lbs) |
| <i>Modèles montés au plafond :</i> | |
| <i>lampe unique (plafond de 2,44 m [8 ft])</i> | 26,8 kg (59 lbs) |
| <i>lampe unique (plafond de 2,74 m [9 ft])</i> | 27,2 kg (60 lbs) |
| <i>lampe unique (plafond de 3,05 m [10 ft])</i> | 28,1 kg (62 lbs) |
| <i>lampe double (plafond de 2,44 m [8 ft])</i> | 47,6 kg (105 lbs) |
| <i>lampe double (plafond de 2,74 m [9 ft])</i> | 48,5 kg (107 lbs) |
| <i>lampe double (plafond de 3,05 m [10 ft])</i> | 50,4 kg (111 lbs) |
|  | AVERTISSEMENT L'équipement ne doit pas être utilisé à proximité d'un mélange anesthésique inflammable. Clarification : ce matériel convient à l'utilisation en présence d'oxygène, d'air ou de protoxyde d'azote. |



Dimensions/latitude de déplacement

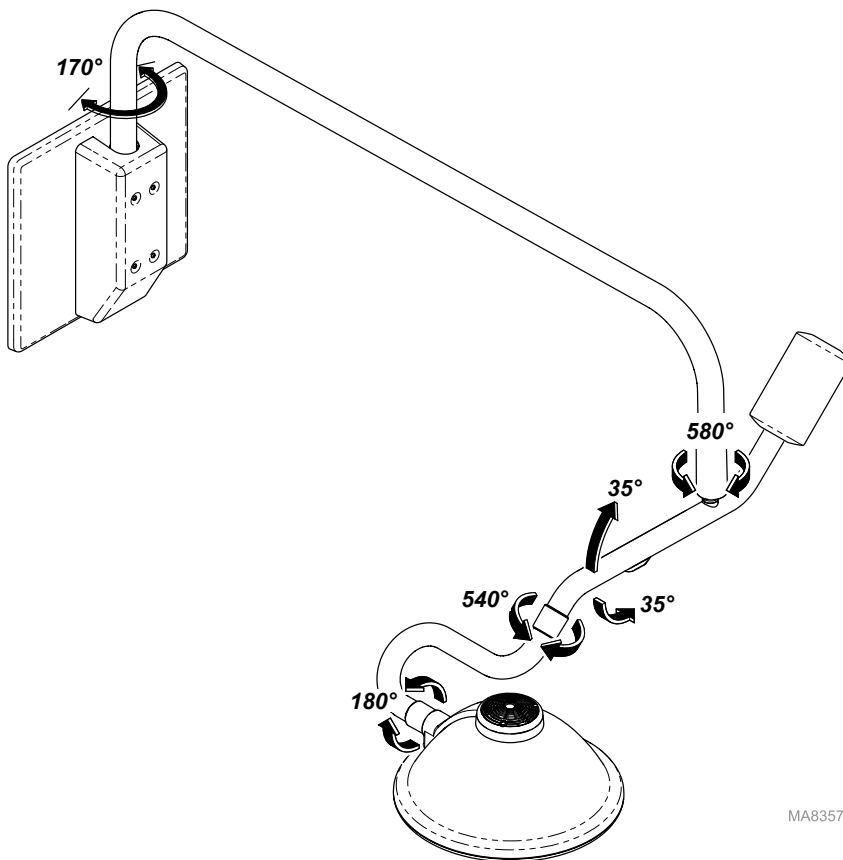
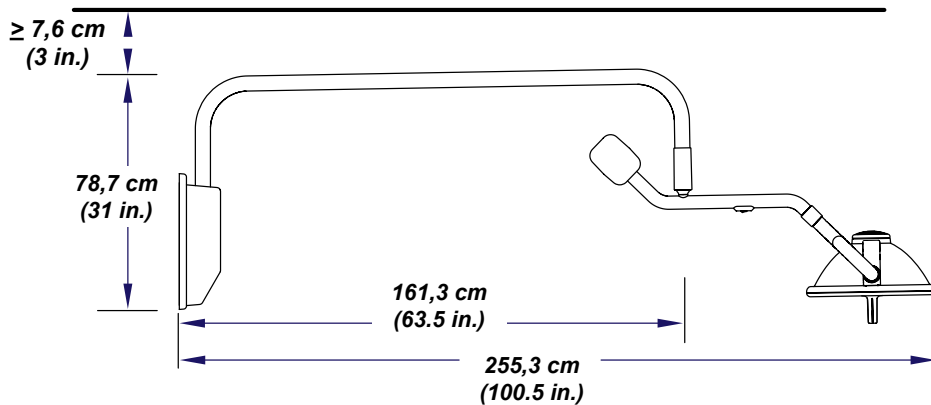
Lampes montées au plafond





Dimensions/latitude de déplacement – suite

Lampes montées au mur

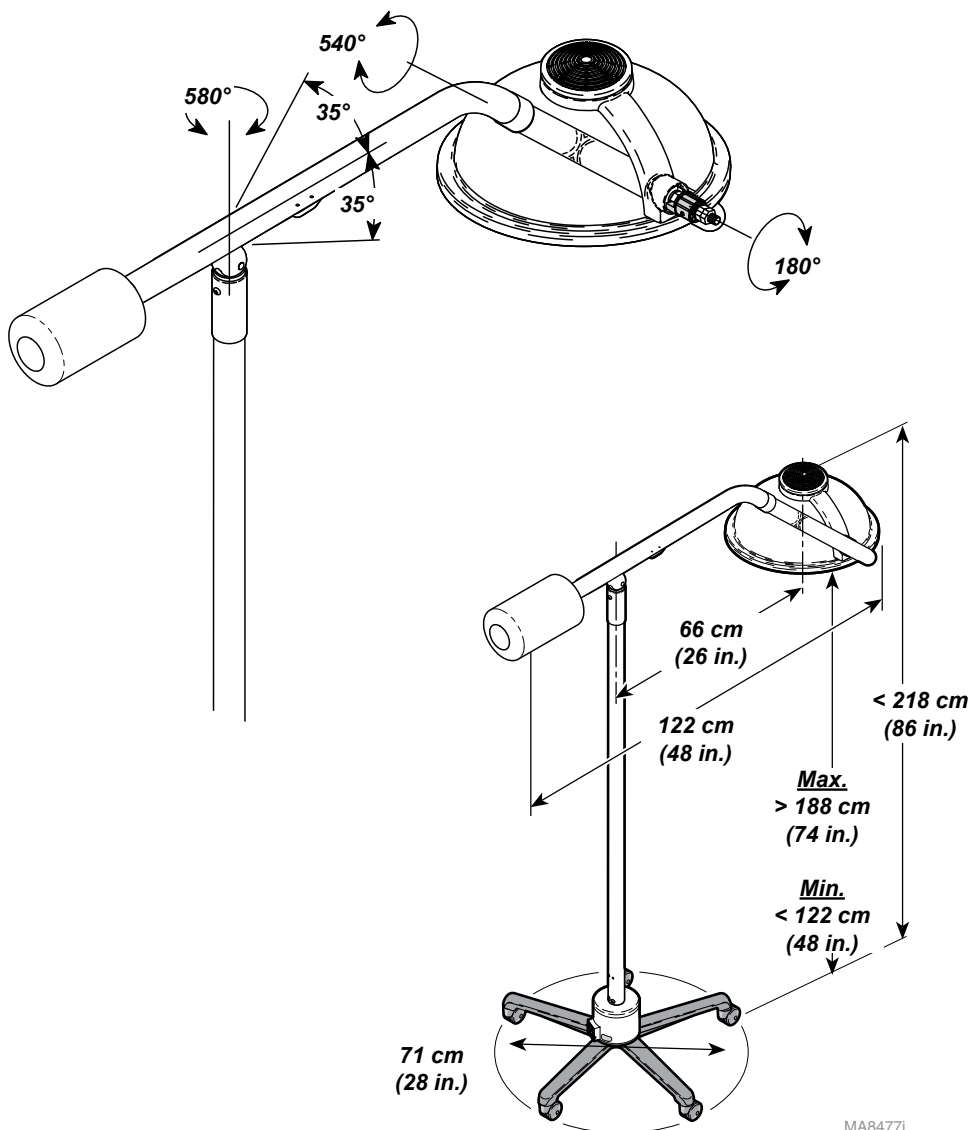


MA83571



Dimensions/latitude de déplacement – suite

Lampes mobiles



MA84771



Dépannage

| Problème | Cause possible | Solution |
|---|--|---|
| La lampe n'éclaire pas. | La lampe est en mode STANDBY (Veille). | Mettez l'interrupteur ON / STANDBY (Marche/veille) sur ON (Marche). |
| La lampe n'éclaire pas. L'interrupteur est sur ON (Marche). | Ampoule défectueuse. | Remplacez l'ampoule. |
| | Fusible(s) défectueux. | Remplacez le ou les fusibles. |
| | Lampe non alimentée. | Vérifiez le disjoncteur de l'installation. |
| | Transformateur de la lampe défectueux. | Contactez le service après-vente. |
| La lampe n'éclaire pas. Interrupteur sur ON (Marche)/ fusible et ampoule en bon état La lampe clignote lorsque la tête d'éclairage ou les bras sont déplacés. | Connexion(s) électrique(s) défectueuse(s)/défaillante(s) | Contactez le service après-vente. |
| La tension du tube transversal est excessive/insuffisante. | Réglage de tension nécessaire. | Régalez la tension de l'articulation. |

Service après-vente

Remarque : vous devez préciser le numéro de modèle et le numéro de série lorsque vous contactez le service après-vente.

Si une réparation est nécessaire, contactez votre revendeur Midmark agréé.

Pour contacter directement Midmark :

1-937-526-3662

de 8 h à 17 h, du lundi au vendredi (heure normale de l'Est des États-Unis)

www.midmark.com



Renseignements sur la garantie

LIMITATION DE GARANTIE

Midmark Corporation (« Midmark ») s'engage auprès de l'acquéreur initial à réparer ou remplacer les produits médicaux locaux et internationaux fabriqués par Midmark (hormis les composants non garantis en vertu des « Exclusions ») qui sont défectueux au niveau du matériel ou de la qualité d'exécution dans des conditions normales d'utilisation et de service. L'obligation de Midmark au titre de cette garantie est la réparation ou le remplacement des composants concernés, au gré de Midmark. La présente garantie limitée ne s'applique qu'aux défauts signalés à Midmark durant la période de garantie applicable et qui sont avérés après examen de Midmark. La présente garantie s'étend au seul acquéreur initial d'un produit et n'est ni transférable, ni cessible.

PÉRIODE DE GARANTIE APPLICABLE

La période de garantie applicable est d'un (1) an pour tous les produits et composants couverts par la garantie, à compter de la date de livraison à l'utilisateur initial.

MISE EN ŒUVRE DU SERVICE DE GARANTIE

Le service de garantie doit être mis en œuvre par Midmark ou un distributeur agréé de la ligne de produits de Midmark pour laquelle le service de garantie est requis. Les demandes ou questions liées au service de garantie Midmark peuvent être adressées par courrier électronique sur www.midmark.com ou par téléphone au 1-800-MIDMARK, par fax au 1-800-365-8631 ou par courrier à Midmark Corporation, 60 Vista Drive, Versailles, Ohio 45380.

L'acquéreur a l'obligation de prendre ses dispositions auprès de Midmark ou de tout revendeur agréé pour mettre en place un service de garantie, service qui est à la charge de l'acquéreur. L'acquéreur est également dans l'obligation de se conformer aux instructions du service de garantie fourni par Midmark ou son distributeur agréé. L'acquéreur doit fournir à Midmark les renseignements relatifs à l'enregistrement de la garantie dans les trente (30) jours consécutifs à l'achat afin de pouvoir jouir de la garantie.

EXCLUSIONS

Midmark ne peut être tenu pour responsable des cas suivants, qui ne sont pas couverts par la garantie :

(1) les malfaçons, dommages ou autres conditions provoquées, en tout ou en partie, par une utilisation abusive ou incorrecte, une négligence, une modification, un accident, des dommages subis pendant le transport, une altération ou une demande de réparation ou de remplacement hors délais ;



Renseignements sur la garantie

- (2) les produits qui ne sont pas installés, utilisés, nettoyés et entretenus correctement conformément aux guides « Installation » et/ou « Installation/Fonctionnement » de Midmark pour le produit concerné ;
- (3) les produits considérés comme étant de nature consommable ;
- (4) les accessoires ou pièces n'étant pas fabriqués par Midmark ;
- (5) les frais appliqués par quiconque pour des réglages, des réparations, des pièces de remplacement, l'installation ou toute autre tâche accomplie sur ou en rapport avec lesdits produits, qui ne sont pas expressément autorisés au préalable et par écrit par Midmark ;
- (6) les frais d'entretien et de nettoyage ordinaires ; et
- (7) les représentations et garanties données pour toute autre personne ou entité que Midmark.

RECOURS EXCLUSIF ; AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ POUR LES DOMMAGES INDIRECTS : L'UNIQUE OBLIGATION DE MIDMARK DANS LE CADRE DE LA PRÉSENTE GARANTIE EST LA RÉPARATION OU LE REMPLACEMENT DES PIÈCES DÉFECTUEUSES. MIDMARK NE PEUT ÊTRE TENU POUR RESPONSABLE ET DÉCLINE PAR LA PRÉSENTE TOUTE RESPONSABILITÉ POUR TOUT RETARD OU DOMMAGE DIRECT, PARTICULIER, INDIRECT, ACCIDENTEL, EXEMPLAIRE OU CONSÉCUTIF, Y COMPRIS, SANS S'Y LIMITER, LES DOMMAGES RELATIFS À UNE PERTE DE BÉNÉFICE OU DE REVENU, UNE PERTE D'USAGE, UN TEMPS D'INDISPONIBILITÉ, UNE COUVERTURE ET LES SALAIRES, PAIEMENTS ET AVANTAGES SOCIAUX D'EMPLOYÉS OU D'ENTREPRENEURS INDÉPENDANTS.

DÉNI D'AUTORISATION

Aucune personne ou société n'est autorisée à créer ou approuver d'autres obligations ou responsabilités pour Midmark en rapport avec les produits.

DOCUMENT DE GARANTIE

CETTE GARANTIE EST LA SEULE GARANTIE DE MIDMARK ET REMPLACE TOUTES LES AUTRES GARANTIES EXPLICITES OU IMPLICITES. MIDMARK N'ACCORDE AUCUNE GARANTIE IMPLICITE D'AUCUNE SORTE, Y COMPRIS LES GARANTIES IMPLICITES DE COMMERCIALISATION OU D'ADAPTATION POUR UNE UTILISATION PARTICULIÈRE. CETTE GARANTIE EST LIMITÉE À LA RÉPARATION OU AU REMPLACEMENT DE PIÈCES DÉFECTUEUSES.

RÈGLES DE PRESCRIPTION

Aucune action ne peut être portée contre Midmark pour violation de la présente garantie limitée, d'une garantie implicite, le cas échéant, ou pour toute autre revendication découlant de ou relative aux produits, plus de quatre-vingt-dix (90) jours après expiration de la période de garantie limitée.



Midmark Corporation

60 Vista Drive

Versailles, OH 45380 États-Unis

1-800-643-6275

1-937-526-3662

