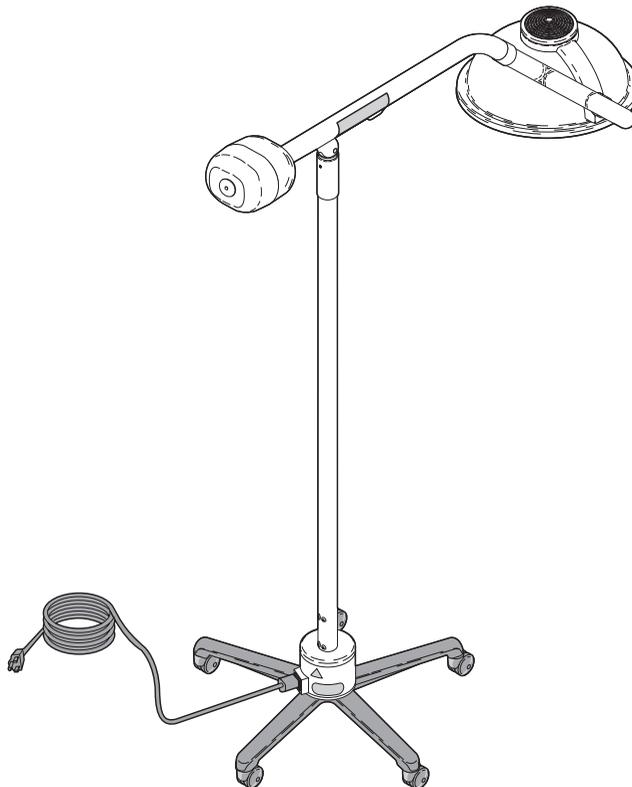


MIDMARK®



Manual de instalación y funcionamiento

Sistema móvil de iluminación 355



Información importante
Página 2

Instalación
Página 4

Descripción
Página 13

Generalidades de los componentes
Página 14

Controles e indicadores
Página 15

Funcionamiento
Página 16

Mantenimiento por parte del operador
Página 17

Solicitud de asistencia técnica
Página 26

Especificaciones
Página 27

Garantía limitada
Página 29

Identificación del producto del propietario

(información que se habrá de proporcionar para el servicio – la información clave está resaltada)

Fecha de la compra

Número de serie

Nombre del propietario / Instalación /
Departamento

Número de modelo

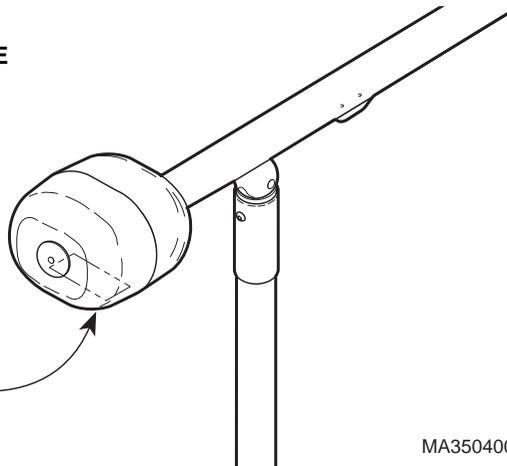
Nombre del concesionario Midmark
autorizado

Nº de teléfono del concesionario Midmark
autorizado

Dirección del concesionario Midmark autorizado

**EMPLAZAMIENTO DE LOS
NÚMEROS DE MODELO Y DE SERIE**

**NÚMERO DE MODELO /
NÚMERO DE SERIE**



MA350400

CONTENIDO

INFORMACIÓN IMPORTANTE	2
Alcance y finalidad de este manual	2
Uso indicado del producto	2
Representante autorizado para la CE	2
Instrucciones de seguridad.....	2
Explicación de los símbolos de seguridad y de las notas	3
Condiciones de transporte y almacenamiento	4
INSTALACIÓN	4
Desembalaje.....	4
Herramientas necesarias.....	5
Instalación del tubo vertical	6
Instalación del conjunto de compensación	7
Instalación de la bombilla	8
Instalación del tapón del alojamiento	9
Requisitos eléctricos.....	9
Ajuste eléctrico de entrada	10
Prueba de funcionamiento.....	12
DESCRIPCIÓN	13
Introducción / Características	13
GENERALIDADES DE LOS COMPONENTES.....	14
CONTROLES E INDICADORES	15
FUNCIONAMIENTO	16
Interferencia electromagnética	16
Funcionamiento del conjunto de la lámpara frontal	16
Traslado del sistema móvil de alumbrado.....	16
MANTENIMIENTO POR PARTE DEL OPERADOR.....	17
Resolución de problemas por parte del operador	17
Mantenimiento preventivo.....	18
Procedimiento de cambio de fusibles	20
Procedimiento de ajuste de la tensión del pivote de bola.....	22
Ajuste de la compensación del tubo transversal	23
Limpieza y desinfección.....	25
SOLICITUD DE ASISTENCIA TÉCNICA	26
ESPECIFICACIONES	27
GARANTÍA LIMITADA	29

INFORMACIÓN IMPORTANTE

Alcance y finalidad de este manual

Este manual ofrece instrucciones completas para la instalación, funcionamiento y cuidado rutinario del sistema móvil de iluminación 355-006. Está indicado para su uso por parte del personal médico responsable del funcionamiento del sistema móvil de iluminación durante un procedimiento médico o de realizar el mantenimiento a nivel de operador.

Uso indicado del producto

Este producto está indicado para su uso en todos los entornos médicos donde se requiera iluminación para realizar procedimientos y exámenes externos y donde se desee la movilidad del producto.

Representante autorizado para la CE

Para los países de la Unión Europea, las preguntas, incidentes o quejas deben dirigirse al representante autorizado de Midmark en la CE que se lista a continuación:

Deckers
Researchpark
Interleuvenlaan 12
B-3001 Heverlee
Bélgica
Teléfono: 32-16-400-402

Instrucciones de seguridad

El principal interés de Midmark es que este equipo funcione y se mantenga teniendo en cuenta la seguridad del paciente y del personal. Para asegurar un funcionamiento más seguro y fiable:

- Leer y entender este manual antes de intentar instalar o poner en funcionamiento el sistema móvil de iluminación.
- Asegurarse de que el personal apropiado esté informado del contenido de este manual; esto es responsabilidad del comprador.
- Asegurarse de que este manual esté emplazado cerca de la luz o, si es posible, que esté sujeto permanentemente al sistema móvil de iluminación.

Explicación de los símbolos de seguridad y de las notas



PELIGRO

Indica una situación de peligro inminente que, de no evitarse, tendrá como resultado fatalidades o lesiones graves. El símbolo de PELIGRO está limitado para las situaciones más extremas.



ADVERTENCIA

Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, puede tener como resultado fatalidades o lesiones graves.



PRECAUCIÓN

Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, puede tener como resultado lesiones menores o moderadas. También puede usarse para alertar contra prácticas peligrosas.



ALERTA DEL EQUIPO

Indica una situación inminente o potencialmente peligrosa que, de no evitarse, resultará o puede resultar en daños graves, moderados o menores al equipo.

NOTA

Desarrolla un procedimiento de funcionamiento, práctica o condición.



Indica que la unidad está clasificada como: Tipo B, pieza aplicada.



Indica que debe consultarse el manual del operador para obtener información importante.



Indica la presencia de un voltaje peligroso / peligro de sacudida eléctrica.



Indica la especificación de un fusible.



Indica una toma de tierra protectora.



Indica que el producto es frágil.



Indica la orientación correcta para el transporte.



Indica que el producto ha de mantenerse seco.



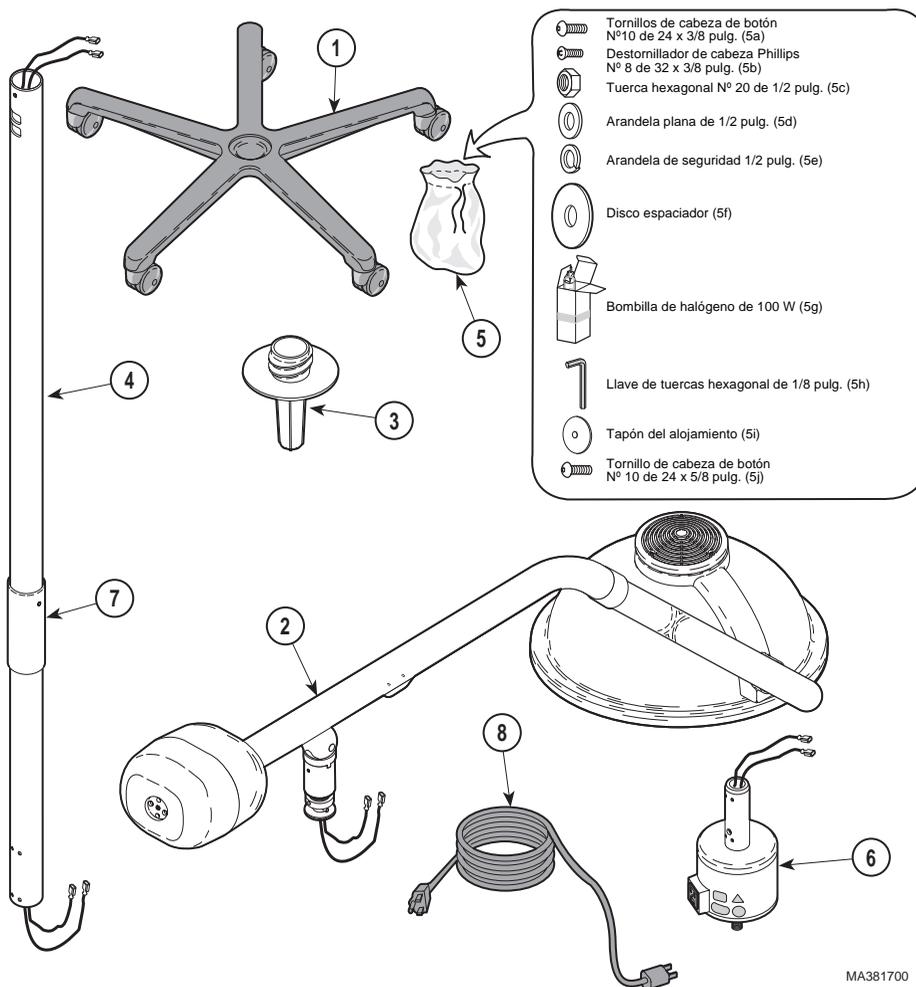
Indica una superficie caliente.

Condiciones de transporte y almacenamiento

- Límites de temperatura ambiente: -30°C a +60°C (-22°F a 140°F)
- Humedad relativa 10% a 90% (sin condensación)
- Presión atmosférica 500hPa a 1060 hPa (0.5 bar a 1.06 bars)
- Este producto contiene vidrio, por lo que debe transportarse y almacenarse con cuidado para limitar las vibraciones y sacudidas.

INSTALACIÓN

Desembalaje



MA381700



ALERTA DEL EQUIPO

Para evitar dañar los componentes de la lámpara, no usar un cuchillo ni otro objeto afilado para abrir el paquete de la lámpara.

Extraer con cuidado el material de embalaje de los componentes de la lámpara. A continuación, inspeccionar los componentes de la lámpara para ver si presentan daños de transporte. Informar de los daños a la compañía de transporte y rellenar un informe de daños no aparentes.

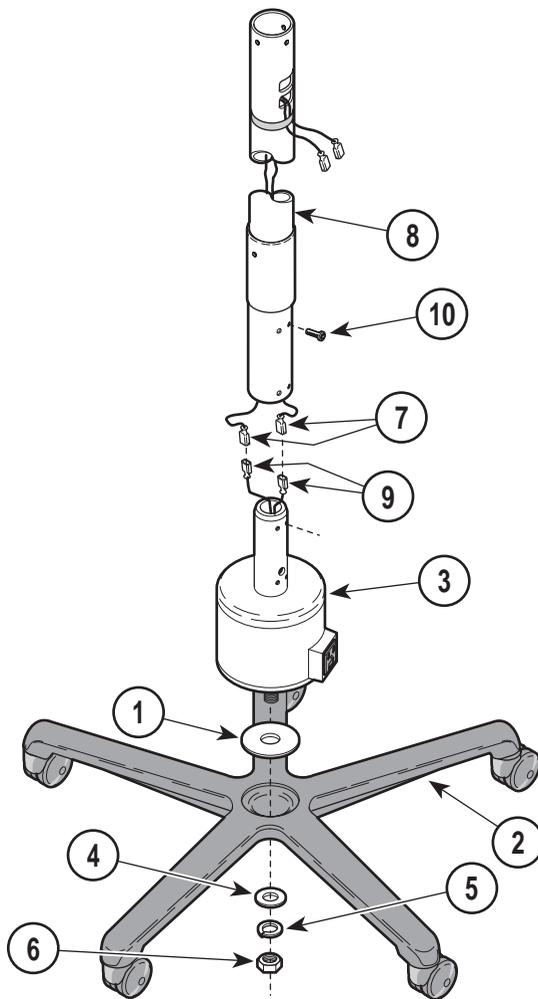
1. Cortar la tira y quitar la tapa de la caja.
2. Extraer el conjunto de la base (1) e inspeccionar el mismo para ver si presenta daños. Comprobar cada roldana para ver si presenta daños.
3. Extraer el conjunto de compensación (2) e inspeccionar el mismo para ver si presenta daños.
4. Extraer el mango esterilizable (3) e inspeccionar el mismo para ver si presenta daños.
5. Extraer el tubo vertical (4) e inspeccionar para ver si presenta daños.
6. Extraer la bolsa de algodón (5) y hacer un inventario del contenido; ésta debe incluir los siguientes artículos:
 - 5a. Seis tornillos de cabeza de botón N°10 de 24 x 3/8 pulg.
 - 5b. Un tornillo de cabeza Phillips N° 8 de 32 x 3/8 pulg.
 - 5c. Una tuerca hexagonal 20 de 1/2 pulg.
 - 5d. Una arandela plana de 1/2 pulg.
 - 5e. Una arandela de seguridad de 1/2 pulg.
 - 5f. Un disco espaciador
 - 5g. Una bombilla halógena de 100 W
 - 5h. Una llave de tuercas hexagonal de 1/8 pulg.
 - 5i. Un tapón del alojamiento
 - 5j. Un tornillo de cabeza de botón N° 10 de 24 x 5/8 pulg.
7. Extraer el conjunto del alojamiento del transformador (6) e inspeccionar el mismo para ver si presenta daños.
8. Extraer el cable de alimentación (8), inspeccionar para ver si presenta daños y, a continuación, verificar que el cable de alimentación sea compatible con el receptáculo del enchufe de la instalación.

Herramientas necesarias

- Excitador de trinquete y casquillo de 3/4 pulg.
- Destornillador Phillips (punto medio)

Instalación del tubo vertical

1. Instalar el disco espaciador (1) en el orificio central del conjunto de la base (2).
2. Utilizando un casquillo y trinquete de 3/4 pulg., instalar el conjunto del alojamiento del transformador (3) en el conjunto de la base (2) y asegurar con una arandela (4), arandela de seguridad (5) y tuerca (6). Apretar la tuerca (6) a un par de 47,5 - 61,0 N•m (35 - 45 pies-libras).
3. Extraer la cinta que asegura los hilos (7) al tubo vertical (8); y, a continuación, conectar el hilo marrón (7) al hilo marrón (9) y el hilo azul (7) al hilo azul (9).
4. Utilizando una llave de tuercas hexagonal de 1/8 pulg. (suministrada), instalar el tubo vertical (8) en el tubo de montaje del conjunto del alojamiento del transformador (3) y afianzarlo con cuatro tornillos (10).



MA381800

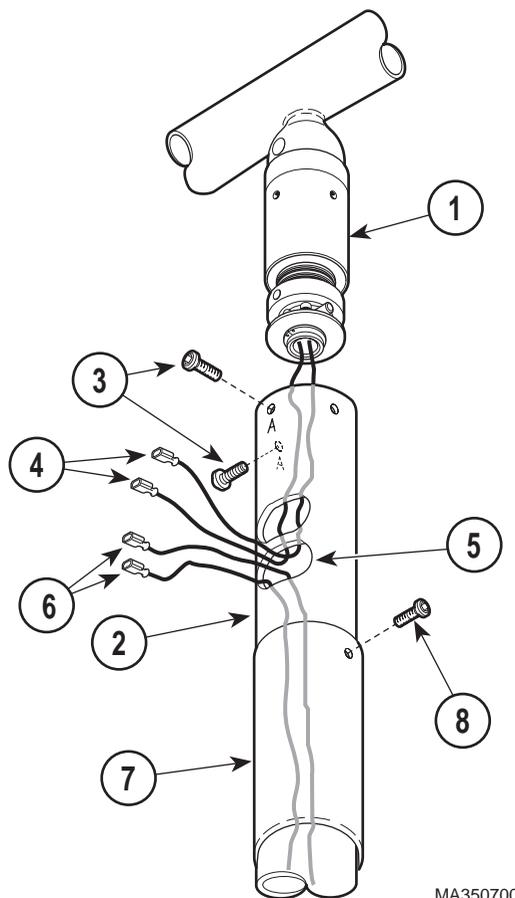
Instalación del conjunto de compensación



ALERTA DEL EQUIPO

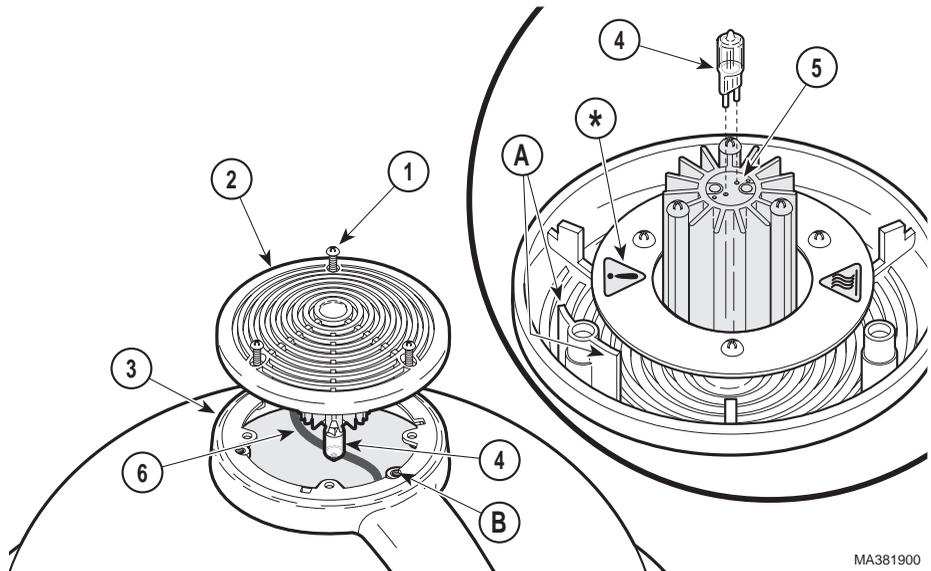
Antes de instalar los tornillos, asegurarse de que los tres orificios para tornillos en el tubo vertical (2) estén alineados con los tres orificios para tornillos en el alojamiento del pivote de bola del conjunto de compensación. De lo contrario, pueden dañarse las roscas de los tornillos.

1. Alinear los tres orificios para tornillos y, a continuación, introducir el alojamiento del pivote de bola del conjunto de compensación (1) en el tubo vertical (2) y afianzarlo con dos tornillos de cabeza de botón de óxido negro N° 10 de 24x3/8 pulg. (3), asegurándose de instalar los dos tornillos (3) en los orificios para tornillos marcados con una "A". Apretar los tornillos con una llave de tuercas hexagonal de 1/8 pulg. (suministrada).
2. Tirar de dos hilos (4) del conjunto de compensación (1) a través de la ventana de acceso inferior (5).
3. Conectar el hilo marrón (4) al hilo marrón (6) y el hilo azul (4) al hilo azul (6). Empujar los hilos (4 y 6) dentro de la ventana de acceso inferior (5).
4. Deslizar la manga del pivote de bola (7) hasta colocarla en posición y afianzarla con un tornillo de cabeza Phillips N° 8 de 32 x 3/8 pulg. (8).



Instalación de la bombilla

Instalación



NOTA

Los tornillos (1) son tornillos prisioneros. Simplemente aflojar los tornillos prisioneros; no intentar extraerlos.

1. Aflojar los tres tornillos prisioneros (1) y separar el casquillo superior (2) del pivote del brazo de apoyo (3).
2. Extraer el material de embalaje del interior de la lámpara frontal.



ADVERTENCIA (*)

El máximo permisible de vatios de bombilla que puede usarse en esta lámpara es 100 vatios. Si se excede el límite de 100 vatios existe el riesgo de incendio o de daños al equipo. Usar Midmark N/P: 015-1045-00.

NOTA

Las bombillas de halógeno son sensibles a las grasas corporales. Asegurarse de no tocar la parte de vidrio de la bombilla al cambiarla o limpiarla. Las grasas corporales crean un punto de calor en la bombilla y pueden hacer que la bombilla se queme prematuramente. Si se toca la parte de vidrio de la bombilla, limpiar la bombilla con un paño limpio suave y sin pelusa. Limpiar con alcohol y secar.

- Utilizando un guante de algodón o un paño limpio similar, sujetar la bombilla nueva (4) (suministrada) e introducirla en el casquillo (5). Empujar la bombilla completamente hasta que las clavijas sobresalgan, debe existir un huelgo de aproximadamente 1,6 mm (1/16 in.) entre el casquillo de la bombilla y la base de vidrio de la misma. La fuerza excesiva podría causar daños a la bombilla.

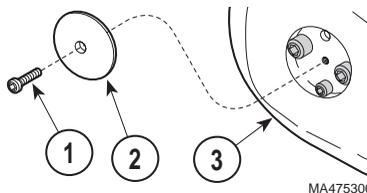
NOTA

La tapa superior está enchavetada, por lo que solamente puede instalarse en una posición.

- Alinear la llave (A) de la tapa superior (2) con el orificio para la llave (B) en el pivote del brazo de apoyo (3). A continuación, asegurar la tapa superior (2) en el pivote del brazo de apoyo (3) apretando los tres tornillos prisioneros (1). Asegurarse de que el cableado (6) esté introducido por encima del bloque de la lámpara tanto como sea posible y que no cuelgue en la trayectoria de la misma.

Instalación del tapón del alojamiento del alojamiento

- Instalar el tapón del alojamiento (2) en el alojamiento del lastre (3) y asegurarlo con un tornillo (1).



Requisitos eléctricos



ADVERTENCIA

Usar corriente alterna de 220/230/240 VCA, 50/60 Hz solamente. De lo contrario, el personal puede recibir sacudidas eléctricas y el sistema móvil de iluminación puede dañarse.

NOTA

La seguridad funcional de la toma de a tierra solamente puede lograrse si este equipo está conectado a un receptáculo equivalente con toma de tierra.

La clasificación eléctrica del sistema móvil de iluminación es 220/230/240 VCA, 50/60 Hz, 0,7 amps. El enchufe de tres clavijas, con toma de tierra del cable de alimentación debe estar enchufado en receptáculo de 220/230/240 VCA de tres clavijas, con toma de tierra y correctamente polarizado.

Ajuste eléctrico de entrada

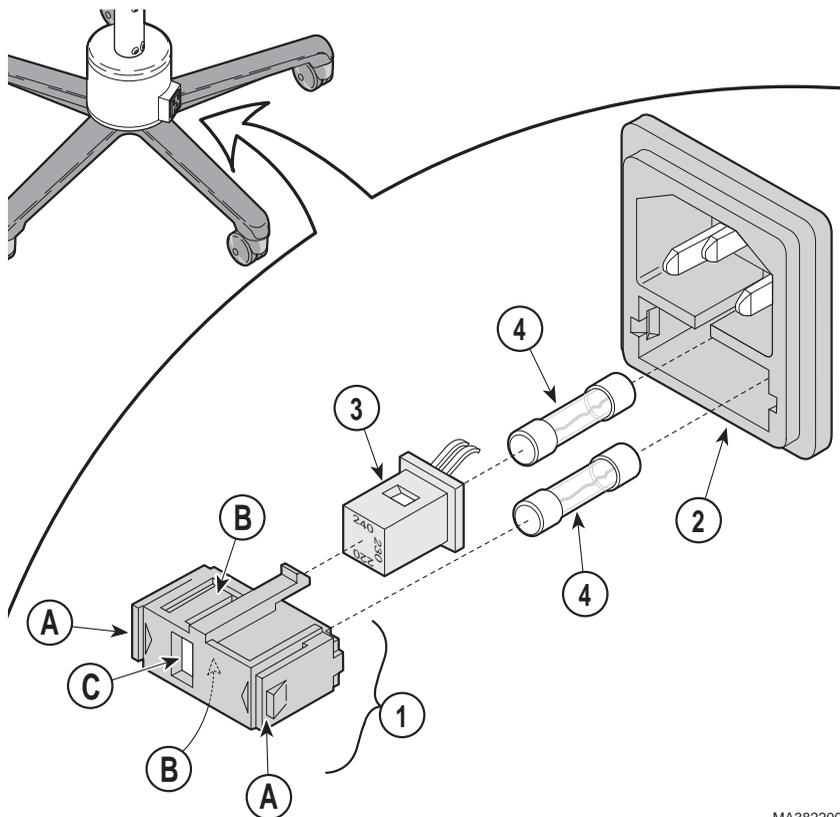


ALERTA DEL EQUIPO

El equipo puede dañarse si no se determina correctamente el voltaje local y/o no se gira el bloque de fusibles hasta que aparezca el voltaje del lugar en la ventana del bloque de fusibles.

El sistema móvil de iluminación debe estar fijado para uno de estos tres voltajes posibles: 220 VCA, 230 VCA ó 240 VCA. Seguir el procedimiento que se explica a continuación para asegurarse de que el sistema móvil de iluminación haya sido fijado para que corresponda al nivel de voltaje disponible en el lugar.

1. Determinar el voltaje correcto (220 VCA, 230 VCA ó 240 VCA) para el lugar del usuario consultando a las autoridades locales correspondientes.
2. Mientras se oprimen simultáneamente las dos lengüetas de bloqueo (A) con un destornillador pequeño de hoja plana, tirar del bloque de fusibles (1) de la entrada de CA (2).



MA382200



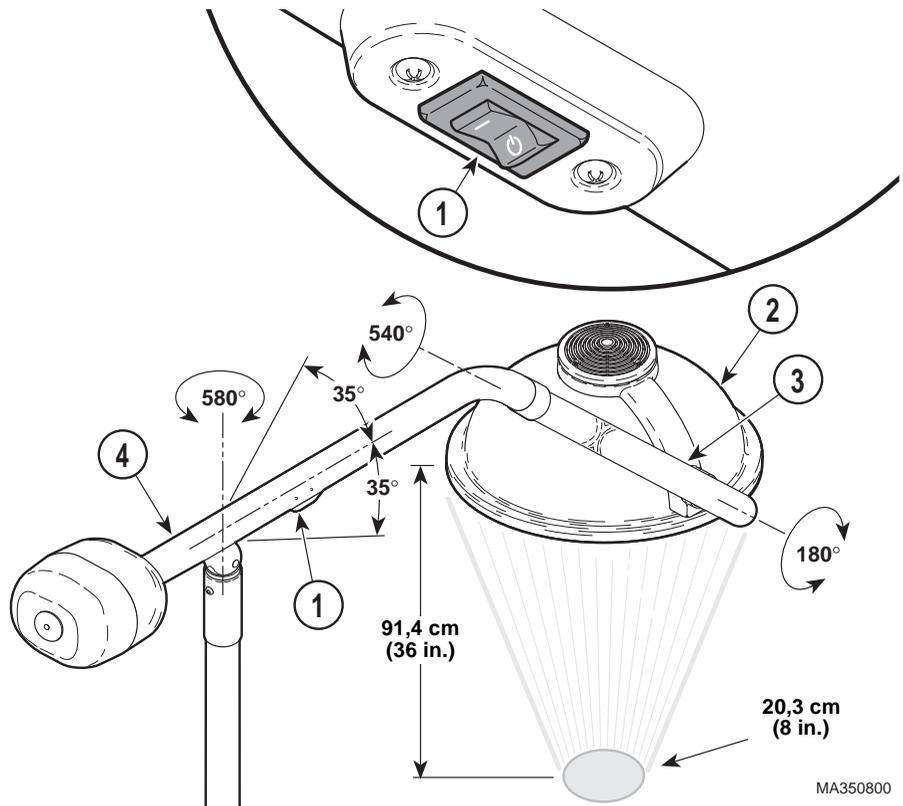
ALERTA DEL EQUIPO

Tener mucho cuidado al tirar hacia fuera de las dos lengüetas de bloqueo (B). Las lengüetas de bloqueo son frágiles y pueden romperse si se tira demasiado de las mismas.

3. Mientras se tira de las dos lengüetas de bloqueo (B), tirar del selector de fusible/voltaje (3) del bloque de fusibles (1).
4. Girar el selector de fusible/voltaje (3) hasta que el voltaje correcto del usuario, según se ha determinado en el paso 1, esté alineado con la ventana (C) del bloque de fusibles (1).
5. Volver a introducir el selector de fusible/voltaje (3) en el bloque de fusibles (1) hasta que quede bloqueado en su lugar. Asegurarse de que en la ventana (C) aparezca la etiqueta de voltaje correcto para el usuario.
6. Asegurándose de que ambos fusibles (4) estén presentes, introducir el bloque de fusibles (1) en la entrada de CA (2) hasta que quede bloqueada en su lugar; se debe oír un ligero chasquido.
7. Enchufar uno de los extremos del cable de alimentación en la entrada de CA (2) y el otro extremo en el receptáculo del enchufe de la instalación.

Prueba de funcionamiento

Instalación



1. Girar el interruptor de ENCENDIDO / RESERVA (1) a ENCENDIDO "I".
2. Observar. Debe iluminarse la lámpara frontal (2).
3. Colocar la lámpara frontal (2) a 91,4 cm (36 in.) de una mesa y dirigir el haz de luz a dicha mesa.
4. Observar. Debe haber un modelo circular de luz brillante distribuido uniformemente, de aproximadamente 20,3 cm (8 in.) de diámetro, en la superficie de la mesa.
5. Girar la lámpara frontal (2), el tubo de la lámpara (3) y el tubo transversal (4) en todas sus gamas de movimientos tal y como se muestra en la ilustración. Soltar la lámpara frontal en posiciones diferentes.

6. Observar. La lámpara frontal (2) debe quedar fácilmente posicionada en cualquiera de toda su gama de movimientos. Cuando se suelta la lámpara frontal en cualquier posición, no debe haber desplazamiento en ninguno de los ejes.
7. Girar el interruptor de ENCENDIDO / RESERVA (1) a RESERVA “ ϕ ”.
8. Si se descubre algún problema, consultar la guía de resolución de problemas para obtener consejos de ajuste y reparación.

DESCRIPCIÓN

Introducción / Características

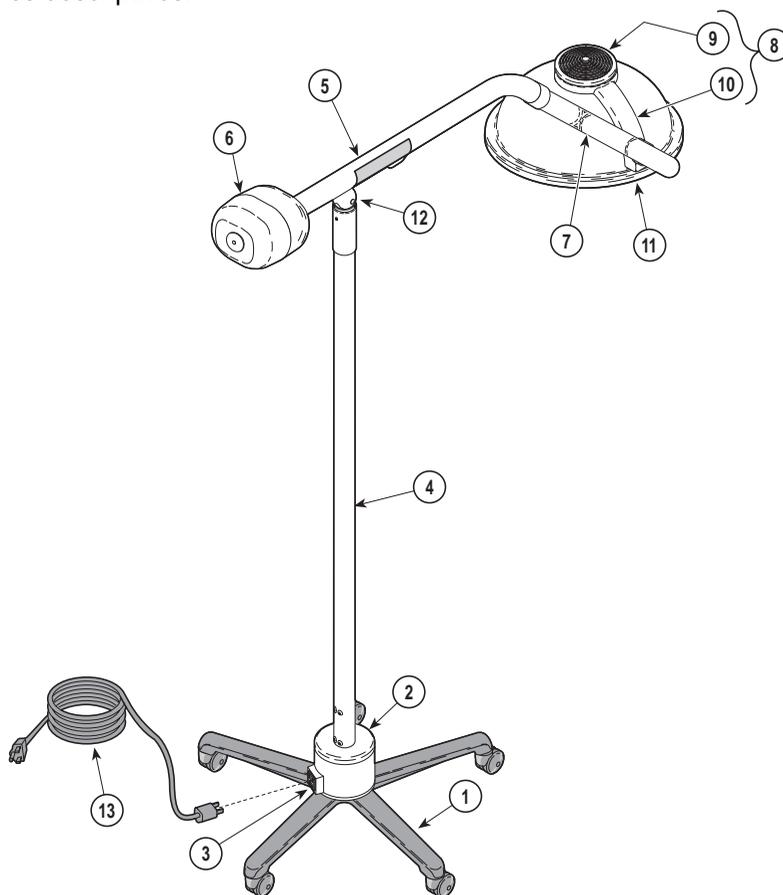
El conjunto de iluminación 355 es un lámpara frontal de foco fijo, con reflector facetado. El diseño del reflector facetado proporciona una excelente penetración en las cavidades y controla al mismo tiempo las sombras de los objetos que bloquean la luz. Los haces de luz individuales están ordenados para que proporcionen un haz de iluminación uniforme de 20,3 cm (8 in.) de diámetro a una distancia de 91,4 cm (36 in.). La iluminación máxima a 91,4 cm (36 in.) es por lo menos de 43.000 lux (4.000 fc). El sistema óptico también filtra la mayor parte del calor infrarrojo del modelo de luz preconvergado. El mango de plástico puede extraerse fácilmente para su esterilización o acepta un Devon EZ Handle™ sin que requiera un adaptador poco manejable. La lámpara frontal está hecha con un polímero ligero, moldeada en color, y como consecuencia, la lámpara frontal es muy liviana y de fácil posicionamiento. El conjunto de los brazos ha sido diseñado, montado y equilibrado meticulosamente de forma que la lámpara frontal pueda posicionarse con un mínimo de fuerza y sin arrastre. Además, tres puntos pivotantes hacen que el posicionamiento de la lámpara frontal resulte fácil y flexible.

Instalación

Descripción

GENERALIDADES DE LOS COMPONENTES

La ilustración a continuación muestra el emplazamiento de los componentes principales de la lámpara y la tabla que se ofrece a continuación ofrece sus nombres descriptivos.

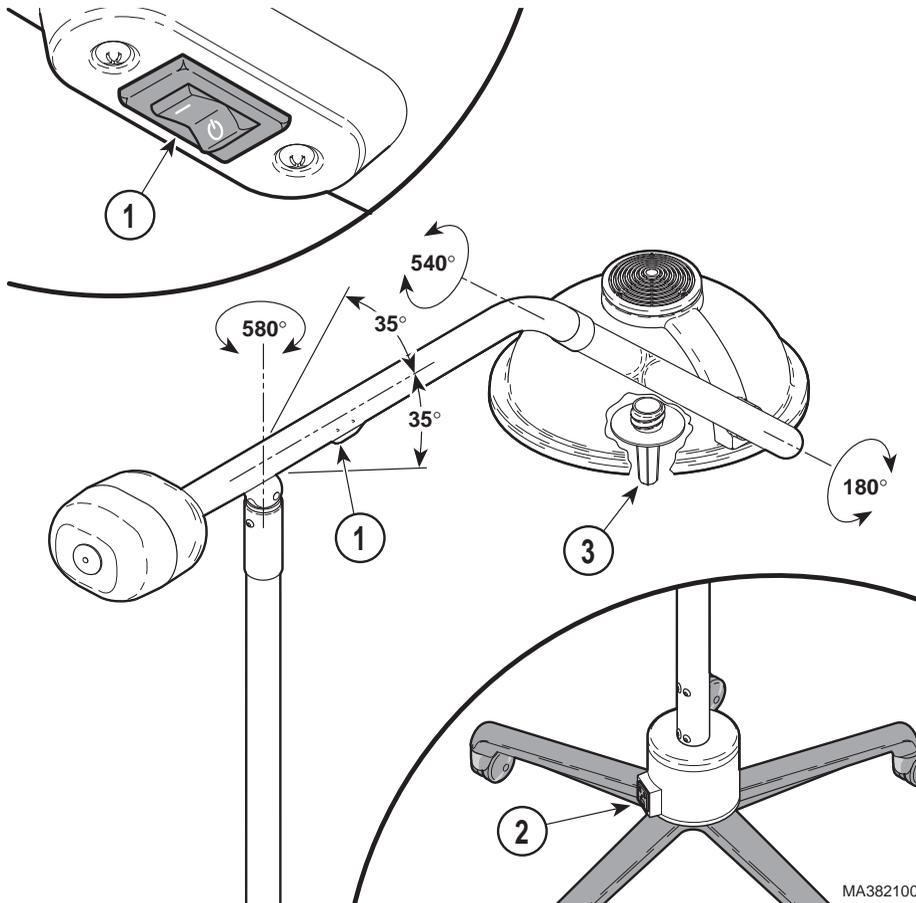


DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES

1. Conjunto de la base de roldanas	8. Conjunto de la lámpara frontal
2. Conjunto del alojamiento del transformador	9. Conjunto de la tapa superior
3. Bloque de fusibles / Entrada de CA	10. Dispositivo de articulación del brazo de apoyo
4. Tubo vertical	11. Conjunto de la placa frontal
5. Conjunto del tubo transversal	12. Articulación del pivote de bola
6. Conjunto de compensación	13. Cable de alimentación
7. Conjunto del tubo de la lámpara	

CONTROLES E INDICADORES

La ilustración siguiente muestra el emplazamiento de los controles e indicadores de la lámpara y la tabla a continuación describe sus funciones.



Controles de los Componentes

Controles e Indicadores

Funcionamiento

Ref.	Control / Indicador	Función
1	interruptor de encendido / reserva (encendido "1" / reserva "⊕")	enciende y apaga la lámpara.
2	portafusibles	se puede extraer e inspeccionar para determinar si se ha fundido el fusible, lo que indica una sobretensión transitoria o un problema con la lámpara.
3	mango esterilizable	permite que personal esterilizado mueva la lámpara frontal.

FUNCIONAMIENTO

Interferencia electromagnética

Este producto está diseñado y construido para minimizar las interferencias electromagnéticas con otros dispositivos, sin embargo, si se observan interferencias entre otro dispositivo y este producto, sacar de la habitación el dispositivo que cause intererencias o enchufar este producto en un circuito aislado.



ADVERTENCIA

Riesgo de incendio y / o daños al equipo. No obstruir el flujo de aire de la lámpara frontal.

Si el sistema móvil de luz 355 no funciona, girar inmediatamente el interruptor de ENCENDIDO / RESERVA a RESERVA “ ϕ ” y desenchufar el cable de alimentación.

Funcionamiento del conjunto de la lámpara frontal

Encender la lámpara frontal conmutando el interruptor de ENCENDIDO / RESERVA a ENCENDIDO “I”. Para ajustar la posición de la lámpara frontal, agarrar el mango estéril (3) y girar el conjunto del brazo y la lámpara frontal según sea necesario para obtener la posición correcta de la luz sobre el paciente (Ver la figura anterior para obtener información sobre la rotación del eje). Para apagar la lámpara frontal, conmutar el interruptor de ENCENDIDO / RESERVA a RESERVA “ ϕ ”.

Funcionamiento

Traslado del sistema móvil de alumbrado



ADVERTENCIA

El sistema móvil de iluminación es muy estable cuando está inmóvil y cuando se empuja en superficies lisas. Sin embargo, cuando se transporta, puede volcar si se empuja el mismo sobre un borde u otra obstrucción similar. Si no se tiene cuidado cuando se desplaza sobre bordes, obstrucciones o moqueta, el sistema móvil de iluminación puede volcar y ocasionar lesiones graves al personal o daños al sistema móvil de alumbrado. Si se agarra el tubo vertical a la altura de la cintura o más abajo durante el transporte del sistema, se tendrá más estabilidad durante el movimiento.

Para trasladar el sistema móvil de iluminación a otra área o habitación, simplemente desenchufar el cable de alimentación de la lámpara frontal del receptáculo del enchufe, enrollar y sostener el cable de alimentación y, a continuación, sujetando el tubo vertical aproximadamente a la altura de la cintura o más abajo, empujar el sistema móvil de iluminación al área deseada.

MANTENIMIENTO POR PARTE DEL OPERADOR

Resolución de problemas por parte del operador

Problema	Causa posible	Solución
<i>la lámpara frontal no proyecta luz</i>	<i>la lámpara frontal está en reserva "⊕"</i>	<i>girar a encendido "1" el interruptor de encendido / reserva</i>
<i>la lámpara frontal no ilumina; el interruptor de encendido / reserva está en "1"</i>	<i>se ha quemado la bombilla o no ha sido instalada</i>	<i>consultar el procedimiento de instalación de bombillas en este manual</i>
	<i>el fusible está fundido (abierto)</i>	<i>consultar el procedimiento de cambio de fusibles en este manual</i>
	<i>no hay potencia en el conjunto del alojamiento del transformador</i>	<i>asegurarse de que el cable de alimentación esté enchufado. A continuación, llamar al electricista que esté a cargo del mantenimiento del edificio para comprobar si hay potencia en el receptáculo eléctrico.</i>
	<i>el transformador no está funcionando</i>	<i>llamar a Asistencia técnica de Midmark al 1-800-Midmark ó 937-526-3662 (Hora estándar del Este de los EE.UU.)</i>
<i>la lámpara frontal no ilumina a pesar de que se ha comprobado la bombilla y los fusibles; la lámpara frontal se enciende intermitentemente cuando se mueve la lámpara frontal o los brazos</i>	<i>problema de circuito o de cableado dentro de los conjuntos de los brazos, conjunto de alojamiento del transformador u otra pieza del sistema de iluminación.</i>	<i>llamar a Asistencia técnica de Midmark al 1-800-Midmark ó 937-526-3662 (Hora estándar del Este de los EE.UU.)</i>
<i>el tubo de la lámpara o la lámpara frontal no gira libremente o se arrastra cuando se suelta en la posición deseada.</i>	<i>los frenos para el eje del que se sospecha necesitan un ajuste</i>	<i>llamar a Asistencia técnica de Midmark al 1-800-Midmark ó 937-526-3662 (Hora estándar del Este de los EE.UU.)</i>

Funcionamiento

Mantenimiento por parte del operador

Problema	Causa posible	Solución
<i>el tubo transversal gira (en la articulación del pivote de bola) con mucha dificultad o se arrastra cuando se suelta en la posición deseada.</i>	<i>la tensión necesita un ajuste o la compensación del tubo transversal necesita un ajuste</i>	<i>consultar el procedimiento de ajuste de la tensión en este manual. Si no se puede lograr la tensión correcta, llamar al Asistencia técnica de Midmark al 1-800-Midmark ó 937-526-3662 (Hora estándar del Este de los EE.UU.).</i>
<i>se oye un chirrido proveniente del pivote de bola.</i>	<i>acumulación de residuos en el pivote de bola</i>	<i>Bajar la manga del pivote de bola. Limpiar el pivote de bola con un paño limpio y seco. Volver a instalar la manga del pivote de bola.</i>

Mantenimiento preventivo

Debe seguirse el siguiente programa de mantenimiento preventivo. En caso de y cuando se detecten problemas, consultar la guía de solución de problemas de este manual.

FRECUENCIA	ACTIVIDAD
<i>mensualmente</i>	Inspeccionar las ruedecillas para ver si presentan roturas, grietas o desgaste. Reemplazar las ruedecillas según sea necesario.
<i>semestralmente</i>	Inspeccionar la rotación de la lámpara frontal. Asegurarse de que la lámpara frontal gire libremente, sin ruido, y que tenga 180° de rotación en la conexión del tubo de la lámpara. Asegurarse de la lámpara frontal quede posicionada en cualquier punto (sin arrastre) con respecto al tubo de la lámpara. Ver la figura en la sección de Controles e indicadores.

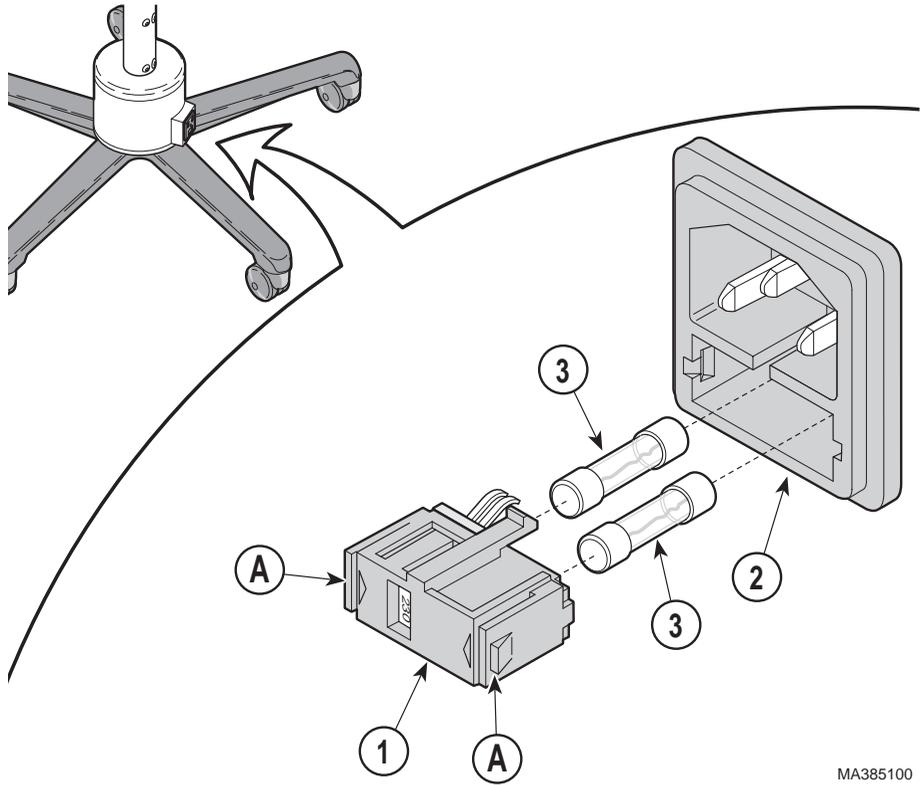
Mantenimiento por parte del operador

FRECUENCIA**ACTIVIDAD**

<i>semestralmente</i>	Inspeccionar la rotación del tubo de la lámpara y del tubo transversal. Asegurarse de que el conjunto del brazo gire libremente y sin ruido. Asegurarse de que el conjunto del brazo no se arrastre en ninguno de los puntos de su gama de movimiento. El tubo de la lámpara debe tener 540° de rotación en la conexión del tubo transversal. El tubo transversal debe tener 580° de rotación en la conexión del tubo vertical y también debe tener una gama vertical de movimiento de -35° a +35°. Ver la figura en la sección de Controles e indicadores.
<i>semestralmente</i>	ENCENDER la luz. Girar la lámpara frontal, el tubo de la lámpara y el tubo transversal mientras se observa la lámpara frontal. La lámpara frontal no debe parpadear ni dejar de iluminar mientras se giran las articulaciones.
<i>semestralmente</i>	Comprobar si hay una rotación excesiva de las articulaciones (más que 540° de rotación en la conexión del tubo de la lámpara o 580° de rotación en la conexión del tubo transversal). Si hay una rotación excesiva, los topes físicos de uno de los ejes pueden estar rotos.
<i>semestralmente</i>	Inspeccionar la placa frontal y el interior de la lámpara frontal para ver si hay indicaciones de material roto u otras señales de daños. Si es evidente que se ha dañado cualquier pieza de la lámpara frontal, no seguir usando la lámpara frontal. El uso de una lámpara frontal con un filtro RI roto puede tener como resultado quemaduras en los tejidos de los pacientes.
<i>semestralmente</i>	Inspeccionar la lámpara frontal para ver si se ha acumulado un exceso de polvo o suciedad en el interior de la lámpara frontal. No intentar limpiar ni desinfectar; en su lugar llamar a un concesionario o técnico de mantenimiento autorizado.
<i>semestralmente</i>	Mover el tubo transversal hacia arriba y hacia abajo mientras se escucha si hay chirridos provenientes del área del pivote de bola. Si se oyen chirridos, bajar la manga del pivote de bola y limpiar dicha manga con un paño limpio y seco (limpiar aunque el pivote de bola parezca estar limpio). Repetir la prueba. Si no se oyen chirridos, volver a instalar la manga del pivote de bola.

Mantenimiento por parte del operador

Procedimiento de cambio de fusibles



MA385100

1. Girar el interruptor de ENCENDIDO / RESERVA a reserva "⊖" y desenchufar el cable de alimentación de la lámpara frontal de la entrada de CA (2).
2. Mientras se oprimen simultáneamente las dos lengüetas de bloqueo (A) con un destornillador pequeño de hoja plana, tirar del bloque del fusible (1) de la entrada de CA (2).
3. Sacar dos fusibles (3) del bloque de fusibles (1).

Mantenimiento por parte del operador

4. Inspeccionar los fusibles (3) para ver si hay alguna indicación de que estén fundidos (abiertos); v.gr.: apariencia de quemado, cable del fusible fundido, etc. Desechar el o los fusibles.



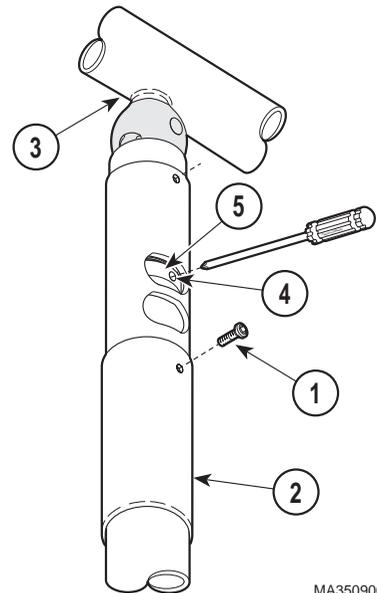
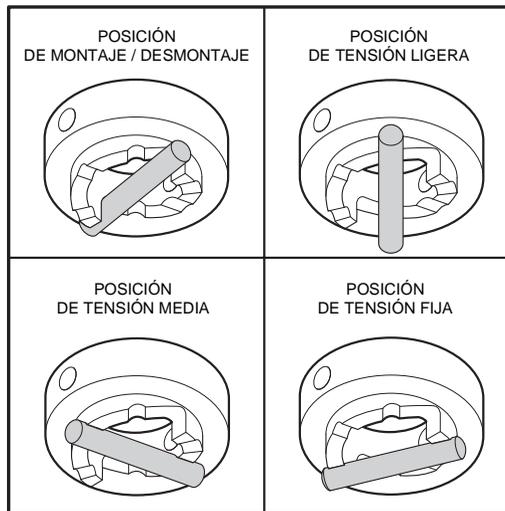
ALERTA DEL EQUIPO

Utilizar fusibles que tengan la misma clasificación de voltaje, clasificación de amperaje y que sean del mismo tipo. De lo contrario puede dañarse el conjunto móvil de luz.

5. Obtener un(os) fusible(s) nuevo(s) (3) de la misma clasificación de voltaje, clasificación de amperaje y tipo. Consultar la sección de ESPECIFICACIONES en este manual para obtener información sobre las especificaciones de los fusibles.
6. Introducir el bloque del fusible (1) en la entrada de CA (2) hasta que quede fija en su lugar; se debe oír un ligero chasquido.
7. Enchufar el cable de la lámpara frontal en la entrada de CA (2), girar el interruptor de ENCENDIDO / RESERVA a RESERVA "I" y comprobar la salida de la lámpara frontal. Si se vuelve a fundir el fusible, pedir que realicen el mantenimiento de la lámpara frontal (ver solicitud de asistencia técnica en este manual).

Mantenimiento por parte del operador

Procedimiento de ajuste de la tensión del pivote de bola



MA350900

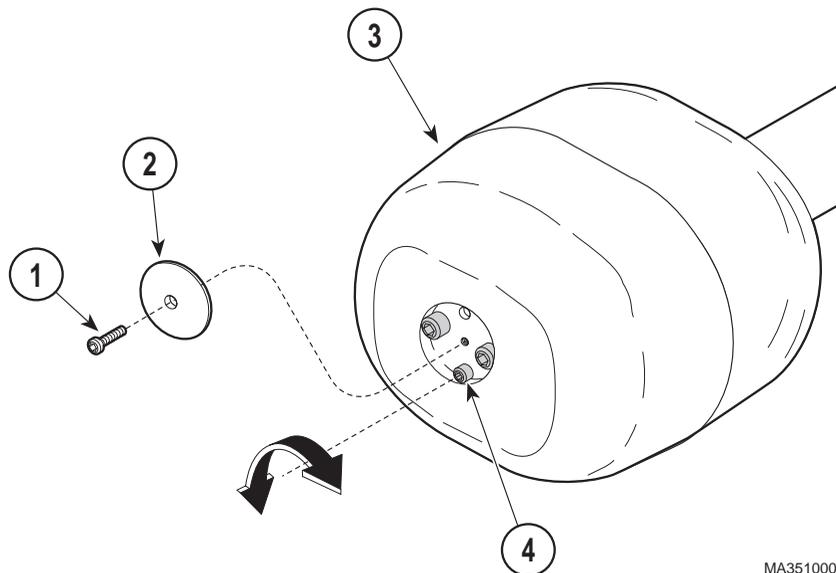
1. Extraer el tornillo (1) y deslizar hacia abajo la manga del pivote de bola (2) fuera del recorrido.
2. Girar el tubo transversal (3) hasta que aparezca el orificio de ajuste (4) en la abertura de la ventana de ajuste.

NOTA

La leva del pivote de bola (5) puede fijarse en tres ajustes: tensión ligera, tensión media o tensión fija (ver la figura de arriba). Estos ajustes pueden cambiarse conforme a la preferencia del operador.

3. Introducir un destornillador Phillips en el orificio del ajuste (4). A continuación, utilizando el destornillador, girar la leva del pivote de bola (5) hasta el ajuste de tensión que se desee.
4. Extraer el destornillador y mover el tubo transversal (3) sobre la articulación del pivote de bola en un movimiento circular y en un movimiento de hacia arriba y hacia abajo para asegurar que el ajuste es el que se desea. Mover el tubo transversal (3) a la posición horizontal y soltar el mismo. El tubo transversal no debe arrastrarse en ninguna dirección. Si lo hace, se requiere un ajuste de tensión más alto o la compensación del tubo transversal necesita un ajuste (ver ajuste de la compensación en este manual). Repetir los pasos 3 y 4 hasta que se logre el ajuste de tensión que se desee sin que arrastre el tubo transversal.
5. Deslizar la manga del pivote de bola (2) hasta colocarla en posición y afianzar la misma con un tornillo (1).

Ajuste de la compensación del tubo transversal



MA351000

1. Extraer el tornillo (1, ver la figura anterior) y deslizar la manga del pivote de bola (2) fuera del recorrido.
2. Girar el tubo transversal (3, ver la figura anterior) hasta que aparezca el orificio de ajuste (4) en la abertura de la ventana de ajuste.
3. Introducir el destornillador en el orificio del ajuste (4, ver la figura anterior). A continuación, utilizando el destornillador, girar la leva del pivote de bola (5) hasta el ajuste de montaje / desmontaje. Extraer el destornillador.
4. Extraer el tornillo (1, ver la figura de arriba) y la tapa del alojamiento (2) de la carcasa de compensación (3).

Mantenimiento por parte del operador

NOTA

Una de las formas de determinar si el tubo transversal está equilibrado correctamente es levantando el tubo transversal por encima del plano horizontal, liberar el mismo y observar dónde para y, a continuación, bajando el tubo transversal por debajo del plano horizontal, liberar el mismo y observar de nuevo dónde para. El tubo transversal debe volver a la posición horizontal y permanecer allí; si es así, la compensación del tubo transversal está ajustada correctamente.

Si se gira el tornillo (4) en dirección horaria, se elevará el extremo de la lámpara frontal del tubo transversal. Si se gira el tornillo (4) en dirección antihoraria, se bajará el extremo de la lámpara frontal del tubo transversal.

5. Utilizando una llave de tuercas hexagonal (Allen) de 3/16 pulg., ajustar el tornillo (4) hasta que el tubo transversal (5) quede equilibrado en la posición horizontal.
6. Instalar la tapa del alojamiento (2) en el alojamiento de compensación (3) y afianzarla con un tornillo (1).

NOTA

Se recomienda comenzar con el ajuste ligero y luego continuar con el ajuste medio o fijo solamente si resulta necesario para evitar el arrastre.

7. Introducir un destornillador en el orificio de ajuste (4, ver la figura en el párrafo anterior). A continuación, utilizando el destornillador, girar la leva del pivote de bola (5) hasta el ajuste ligero, medio o fijo, según se desee. Extraer el destornillador.
8. Deslizar la manga del pivote de bola (2) hasta colocarla en posición y afianzarla con un tornillo (1).

Limpeza y desinfección



ALERTA DEL EQUIPO

Al limpiar o desinfectar la lámpara, desconectar la lámpara, dejar que se enfríe la unidad óptica y no tocar la parte de vidrio de la bombilla ni los componentes interiores de la lámpara frontal con las manos descubiertas. Limpiar las SUPERFICIES EXTERNAS SOLAMENTE (conjuntos de brazos y lámpara frontal). Evitar que entren líquidos en el interior o en los contactos eléctricos. NO INTENTAR limpiar o desinfectar el interior; en su lugar llamar a un concesionario o técnico de mantenimiento autorizado.



ALERTA DEL EQUIPO

Para desinfectar la lámpara, usar solamente un germicida cuaternario. Puede presentarse coloración, corrosión, decoloración o reblandecimiento si se usa un desinfectante fenólico, yodoformo o con base de glutaraldehído en las superficies plásticas de la lámpara frontal. Además, el uso de alcohol o pulverizador de aerosol / desinfectante que contenga cantidades sustanciales de alcohol en la fórmula puede dañar la placa frontal.

Procedimientos de limpieza externos

Para realizar una limpieza general, usar una solución de agua y un detergente suave. Estrujar el exceso de solución de la esponja o paño antes de limpiar.

Conforme al procedimiento de instalación del usuario:

1. Limpiar la placa frontal con una solución de limpieza acrílica antiestática usando un paño limpio y seco. No usar alcohol ni compuestos abrasivos en la placa frontal.
2. Limpiar la superficie externa de los conjuntos del brazo y de la lámpara frontal con una solución de agua y detergente suave.
3. Enjuagar todas las superficies externas con un paño suave y agua limpia, estrujando el exceso de agua del paño antes de limpiar.
4. Secar todas las superficies externas.

Mantenimiento por parte del operador

Procedimientos de desinfección externos

Conforme al procedimiento de la instalación del usuario:

1. Para desinfectar la lámpara frontal, usar solamente un germicida cuaternario. Las superficies plásticas de la lámpara frontal se pueden colorear, corroer, decolorar o reblandecer si se usa un desinfectante fenólico, yodoformo o con base de glutaraldehído. Además, el uso de alcohol o pulverizador de aerosol / desinfectante que contenga cantidades sustanciales de alcohol en la fórmula puede dañar la placa frontal.
2. Exprimir el exceso de solución del paño.
3. Con un paño suave, limpiar todas las superficies externas de los conjuntos del brazo y de la lámpara frontal.
4. No enjuagar ni secar las superficies externas. Dejar que la solución germicida se seque con el aire.

Esterilización del mango

- Usar solamente esterilización con vapor en el mango.
- Seguir las instrucciones de esterilización con vapor del fabricante del esterilizador.

SOLICITUD DE ASISTENCIA TÉCNICA

Si se tienen problemas o preguntas, consultar la cubierta interior de este manual y llamar al concesionario. Asegurarse de tener a mano la información que está resaltada en la cubierta interior de este manual. Si el concesionario no puede contestar la pregunta o resolver el problema, llamar al siguiente número:

1-800-Midmark (1-800-643-6275) ó 937-526-3662

De 8 de la mañana a 5 de la tarde. (Hora estándar del Este de los EE.UU.)

De lunes a viernes, excepto en los días festivos de los EE.UU.).

ESPECIFICACIONES

Lámpara móvil modelo 355

Diámetro del haz a 91,4 cm: 20,3 cm (8 in.) (definido por un 20% de la iluminación máxima)

Bombilla:..... (Cant.: 1) – 12 VCA, bombilla de halógeno de 100 W

Temperatura de color: 3.200K

Diámetro de la lámpara frontal: ... 43,2 cm (17 in.)

Distancia focal:..... 91,4 cm (36 in.)

Iluminación a 91,4 cm

(36 in.): 43.000 luz / 4000 fc

Requisito eléctrico:..... 220, 230 ó 240 VCA, 50 / 60 Hz,
0,7 amps, fase única

Potencia a la luces:..... 11,2 VCA, 8,5 amps

“A” Alcance de los conjuntos

de brazo: Un máximo de 66 cm (26 in.) desde la línea central del tubo vertical al centro del cabezal de la lámpara.

“B” Longitud de la

compensación: 121,9 cm (48 in.)

“F” Diámetro de la base de

la roldana:..... 71,1 cm (28 in.)

“E” Altura mínima de la

lámpara frontal: menos de 111,8 cm (44 in.)

“D” Altura máxima de la

lámpara frontal: más de 188,0 cm (74 in.)

“C” Altura máxima total: menos de 218,4 cm (86 in.)

Rotación de la lámpara frontal: ... 180° de rotación en la conexión del tubo de la lámpara

Rotación del tubo de la

lámpara: 540° de rotación en la conexión del tubo transversal

Rotación del tubo transversal: 580° de rotación en la conexión del tubo vertical

Gama vertical del tubo

transversal:..... de -35° a +35° de movimiento vertical

Dimensiones de la caja: 154,9 cm “L” x 77,5 cm “W” x 26,7 cm “H”
61 in. “L” x 30.5 in. “W” x 10.5 in. “H”

Solicitud de
asistencia técnica

Especificaciones

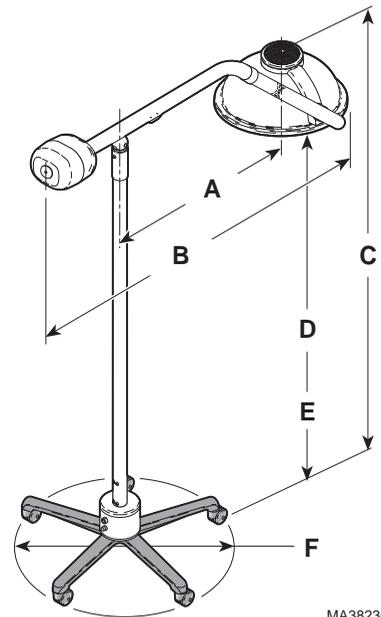
Peso con caja: 35,8 kg (79.0 lb)
Peso sin caja:..... 25,4 kg (56.0 lb)
cable de alimentación Cordaje armonizado, se extiende 2,44 m (96.0 in.) (mínimo) desde el alojamiento del transformador.

Certificaciones: I.E.C 601
Marca de la CE
Certificado ISO-9001

Clasificaciones: Clase 1, pieza aplicada tipo B, equipo ordinario, funcionamiento continuo

Clasificación del fusible:..... 0,8 amp, 250 VCA, 5 x 20 mm, Tipo FST IEC 127-2/3 con retardo

El equipo no es apropiado para su uso en presencia de mezclas anestésicas inflamables con aire, oxígeno u óxido nitroso.



MA382300

GARANTÍA LIMITADA

ALCANCE DE LA GARANTÍA

Midmark Corporation (“Midmark”) garantiza al comprador original que sus nuevos productos y componentes Alternate Care (a excepción de los componentes que no están garantizados bajo “Exclusiones”) fabricados por Midmark no presentan defectos de material ni mano de obra bajo uso y mantenimiento normal. La obligación de Midmark bajo esta garantía se limita a la reparación o reemplazo, a discreción de Midmark, de las piezas o de los productos de cuyos defectos se haya informado a Midmark dentro del período de aplicación de la garantía y que, tras su examen por parte de Midmark, prueben ser defectuosos.

PERÍODO DE APLICACIÓN DE LA GARANTÍA

El período en que aplica la garantía, desde la fecha de entrega al usuario original, será de un (1) año para todos los productos y componentes garantizados.

EXCLUSIONES

Esta garantía no cubre y Midmark no será responsable por lo siguiente: (1) reparaciones y reemplazos debido a mal manejo, abuso, negligencia, modificación, accidente, daños durante el transporte o manipulación por personas no autorizadas; (2) productos que no se instalen, usen y limpien correctamente según se indica en las secciones de “Instalación” y / o “Instalación / Funcionamiento” del Manual de Midmark para este producto aplicable; (3) los productos de naturaleza consumible; (4) los accesorios o piezas que no hayan sido fabricados por Midmark; (5) los cargos de cualquier tercero por ajustes, reparaciones, piezas de recambio, instalación u otro trabajo realizado por o en conexión con tales productos que Midmark no haya previamente autorizado expresamente y por escrito.

RECURSO EXCLUSIVO

La única obligación de Midmark bajo esta garantía es la de reparar o reemplazar las piezas defectuosas. Midmark no será responsable por los daños directos, especiales, indirectos, incidentales, punitivos o emergentes o por el retraso, incluido, pero no limitado a daños por la pérdida de ingresos o la pérdida de uso.

SIN AUTORIZACIÓN

Midmark no autoriza a ninguna persona ni firma a crear ninguna otra obligación ni responsabilidad en relación con los productos.

ESTA GARANTÍA ES LA ÚNICA GARANTÍA QUE MIDMARK OFRECE Y SE OFRECE EN LUGAR DE TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS, EXPRESAS O IMPLÍCITAS. MIDMARK NO OFRECE GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE NINGUNA CLASE INCLUIDAS LAS GARANTÍAS DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO DETERMINADO. ESTA GARANTÍA SE LIMITA A LA REPARACIÓN O REEMPLAZO DE PIEZAS DEFECTUOSAS.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

MIDMARK CORPORATION



Midmark Corporation declara que modelo 355-006 se ajusta a los requisitos aplicables de la Directiva de Dispositivos Médicos 93/42/CEE, anexo VII.

Director de Garantía de Calidad

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Gene Harshbarger', written in a cursive style.

Gene Harshbarger
Midmark Corporation
60 Vista Drive
Versailles, Ohio 45380 EE.UU.
9 julio, 1997

EN078.03

077-0132-00

MIDMARK®

Midmark Corporation, Versailles, Ohio 45380 EE.UU.
937-526-3662 FAX: 937-526-5542

© Midmark Corporation – 1997

003-0862-03 Rev. D (3/99)