

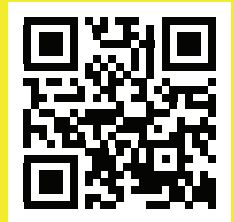
# LIGHT keeper PRO



**Fast & Easy!**  
Rápida Y Fácilmente

# Fixes Light Sets

Repara series de luces de Navidad



E230566



For indoor and outdoor use

- 1. Plug**  
Enchufe
- 2. Click**  
Clic
- 3. Fix**  
Reparada



2.5 Volt 170mA Bulbs  
Bombilla de 170mA y  
2.5 voltios

Batteries Included  
Incluye Pilas

**The Complete Tool for Fixing Light Sets & Pre-Lit Trees**

La herramienta completa para reparar series de luces de Navidad y árboles de Navidad con luces integradas

# LIGHT Keeper PRO

**FREE Video Demo At:**  
Video gratis de demostración en  
[LightKeeperPro.com](http://LightKeeperPro.com)



**Batteries Included**  
Se incluyen las baterías

**Bulb & Fuse Tester**  
Probador de bombillas y fusibles

**Audible Voltage Detector**  
Detector de voltaje audible

**LED Headlight**  
Lámpara de LED

**Bulb Puller**  
Dispositivo para sacar foquitos

**Light Set Socket Connector**  
Conector del enchufe del juego de foquitos

**Quick Fix Trigger**  
Pistola de reparación rápida

**Storage Organizer**  
Área de almacenamiento

## Two Easy Methods to Repair Your Lights

Dos métodos fáciles para reparar sus foquitos

### 1 Quick Fix Trigger

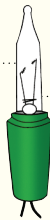
Repairs the most common cause of light set failures -  
Internal Bulb Failure

#### How does the Quick Fix work?

Most holiday light set failures occur when an individual bulb "shunt" fails to energize as a filament burns out. This incomplete circuit causes an entire section of lights to go out. The "shunt" is designed as a by-pass when a filament fails, thus completing the circuit and illuminating the remainder of the bulbs. When the "shunt" fails to activate, it is much like a clogged pipe, blocking the electricity from flowing to and illuminating the remaining bulbs. It sends a harmless pulse of electricity through the circuit, finds and fixes the "shunt" illuminating the unlit section.

**Burned out Filament**  
Filamento quemado

**Shunt**  
Derivación



### 1 Disparador Quick Fix

Repara la causa más común de fallas de series de luces de Navidad y fallas internas de los focos

#### ¿Cómo funciona Quick Fix?

La mayoría de las fallas de las series de luces de Navidad ocurren cuando la derivación de un foco individual no se energiza debido a que se le quemó el filamento. Este circuito incompleto causa que se apague toda una sección de luces. La derivación está diseñada como una ruta lateral cuando un filamento falla, completando el circuito e iluminando el resto de los focos. Cuando la derivación no se activa, de manera muy similar a un tubo tapado, bloquea el flujo de electricidad y evita que se ilumine el resto de los focos. Envía un pulso inofensivo de electricidad a través del circuito y fija la derivación iluminando la sección apagada.

**THE LIGHTKEEPER PRO SHOULD NOT BE USED ON LED LIGHT SETS.**  
EL LIGHTKEEPER PRO NO SE DEBE USAR EN LOS JUEGOS DE LUZ LED

**INSTRUCTIONS ARE LOCATED WITHIN THIS FOLDED CARD.**  
LAS INSTRUCCIONES SE ENCUENTRAN DENTRO DE ESTA TARJETA DOBLADA.

### 2 Audible Voltage Detector

Finds all other circuit problems caused by loose bulbs,  
broken wires and poor contacts.

#### How does the Detector work?

Any interruption in the light set's Electrical Circuit can cause all or a section of a light set to go out. A partially lit light set is most common in a 100 Light set which is 2-50 light sets wired together. The LightKeeper's Special Voltage Detector allows you to easily scan and find the Circuit interruption at a bulb, broken wire or poor contact where the voltage is blocked. Repairing the blockage will let the power flow, so all the bulbs in the section can light. The Detector will beep before the location of the block and will not beep after, to pinpoint the problem.

### 2 Detector audible de voltaje

Encuentra todos los demás problemas del circuito causados por focos flojos, alambres rotos y contactos inadecuados.

#### ¿Cómo funciona detector?

Cualquier interrupción en el circuito eléctrico de las series de luces de Navidad puede causar que se apague toda la serie o una sección de ella. Las series de luces parcialmente encendidas son más comunes en las series de 100 focos que consisten en dos series de 50 focos unidas. El detector de voltaje del LightKeeper le permite barrer fácilmente y encontrar la interrupción del circuito en un foco, alambre roto o contacto inadecuado donde el voltaje está bloqueado. La reparación del voltaje permitirá el flujo de energía para que se puedan iluminar todos los focos de la sección. El detector emitirá un sonido continuamente antes de la ubicación del bloqueo, y no emitirá tal sonido después del mismo, lo cual indica el punto problema.

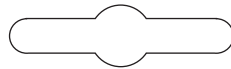
Patents/Patentes 6,480,001; 6,710,602; 6,734,678; 6,984,984; 7,145,343; 7,276,911; 7,432,717; D467,150; GB2389975; ZL02107476.3

### Questions or Problems?

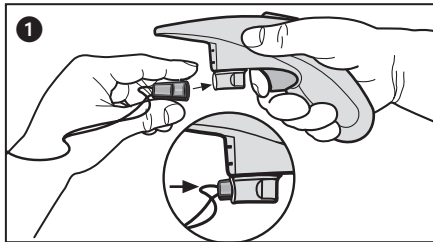
¿Tiene preguntas o problemas?

888-858-2548

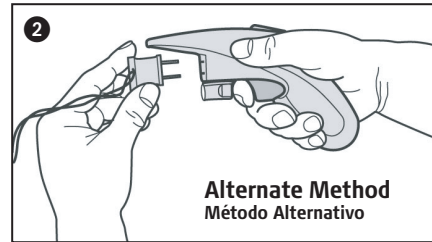
# LIGHTkeeper PRO®



## A Cool Yule Tool™



OR



**CAUTION:** This product should not be used in the rain or in other conditions which could present a shock hazard.

### Quick Fix Trigger – Socket Connector

Fix Lights using the Quick Fix Trigger Technology which repairs the most common problem of light set failure, a malfunctioning bulb “shunt”.

**Step 1A:** Locate and remove any single **Unlit Bulb** from the light set section that is not lit. Clear the socket area of tinsel or any foreign material.

**Plug the empty bulb socket fully into the LightKeeper Pro’s Socket Connector. The metal contacts of the bulb socket must line up with the metal contacts of the LightKeeper Pro’s Socket Connector (Fig. 1).**

**Step 1B:** With the bulb socket in the Socket Connector and the light set plugged into the AC outlet, pull the trigger until the light set illuminates. *If lights do not illuminate after 30 pulls then use the Voltage Detector in Step 2A.*

**Step 1C:** Unplug the light set from the AC outlet and return the removed bulb to the empty light socket. Be sure to replace any unlit bulbs to help extend the life of your light set.

### Alternate Method – AC Plug Connector

Occasionally your bulb sockets are inaccessible or light sockets are too large to fit into the LightKeeper Pro’s Socket Connector. If this occurs, use this rarely needed Alternate Method.

**Alternate Step 1A:** Find the plug to the defective light set. If more than one light set is attached to the set End-to-End, unplug the additional sets. When the defective light set is plugged into the AC outlet and **no lights are lit**, you are ready to use the Quick Fix Plug Connector. If the light set is partially lit (this is common in 100 light sets which are constructed with two 50 light sections), you must first isolate the problem by removing one bulb from each lit section **before** using the Alternate Plug Connector Method.

**Alternate Step 1B:** With no lights lit, plug the defective light set into LightKeeper Pro Plug Connector. Pull the trigger 30 times repairing any bulb shunts needing repair (Fig. 2).

**Alternate Step 1C:** Now plug the set into the AC outlet. The previously defective section should now light. Replace any bulbs previously removed from the lit sections and replace all burned out bulbs. *If lights did not illuminate, use the Voltage Detector in Step 2A.*

**PRECAUCIÓN:** Este producto no se debe usar bajo la lluvia ni en otras condiciones que pudiesen conllevar un riesgo de descarga.

### Disparador Quick Fix – Conector para portafocos

Repare luces con la tecnología del disparador Quick Fix que repara el problema más común y frustrante de la falla de las series de luces de Navidad: el mal funcionamiento de la “derivación” de uno de los focos.

**Paso 1A:** Encuentre y quite cualquier **foco apagado** de la sección de la serie de luces de Navidad que no funciona. Limpie el área del portafoco de la serie de luces quitando todo oropel o materiales extraños.

**Inserte el portafoco vacío totalmente en el conector para portafocos del LightKeeper Pro. Los contactos metálicos del portafoco deben quedar alineados con los contactos metálicos del conector para portafocos del LightKeeper Pro (fig. 1).**

**Paso 1B:** Con el portafoco en su conector y la serie de luces de Navidad enchufada en un tomacorriente de CA, apriete el disparador hasta que las luces se enciendan. *Si las luces no se iluminan después de 30 activaciones del disparador, utilice el detector de voltaje en el paso 2A.*

**Paso 1C:** Desenchufe el juego de luces de luces del tomacorriente de CA y vuelva a colocar el foco que quitó en el portafoco vacío. Asegúrese de reemplazar todos los focos que no se enciendan para prolongar la vida de su serie de luces.

### Método alternativo – Conector para enchufes de CA

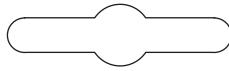
Ocasionalmente sus portafocos son inaccesibles o los enchufes son demasiado grandes y no caben en el conector para enchufes LightKeeper Pro. Si esto ocurre, utilice este método Quick Fix que raramente se necesita.

**Paso alternativo 1A:** Encuentre el enchufe de la serie de luces de Navidad defectuosa. Si hay varias series de Navidad enchufadas entre sí, desenchufe las demás series. Cuando la serie de luces de Navidad defectuosa se enchufa en el tomacorriente de CA y **los focos no se encienden**, necesita usar el conector para enchufes Quick Fix. Si la serie está parcialmente encendida (esto es común en las series de 100 luces que están formadas por dos secciones de 50 luces), primero debe aislar el problema quitando un foco de cada sección encendida **antes** de usar el método del conector para enchufes alternativo.

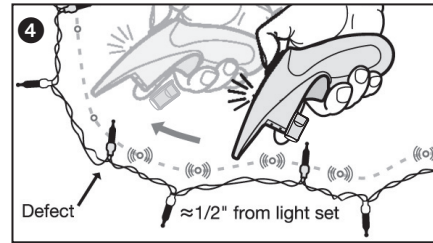
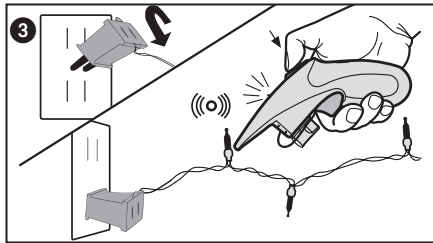
**Paso alternativo 1B:** Con todas las luces apagadas, enchufe la serie de luces defectuosa en el conector para enchufes del LightKeeper Pro. Jale el disparador 30 veces para reparar cualquier derivación defectuosa (fig. 2).

**Paso alternativo 1C:** Ahora enchufe la serie de luces en el tomacorriente de CA. En este momento se debe encender la sección previamente defectuosa. Vuelva a instalar todos los focos que quitó de las secciones encendidas y reemplace todos los focos fundidos. *Si las luces no se iluminan, utilice el detector de voltaje en el paso 2A.*

# LIGHTkeeper PRO®



## A Cool Yule Tool™



### Audible Voltage Detector

This is a second technique that helps locate circuit interruptions caused by loose bulbs, twisted wires and other problems not solved by the Quick Fix Trigger method.

**Step 2A:** Plug the defective light set into the AC outlet. Hold down the black button on top of the LightKeeper Pro to activate the Voltage Detector. The red LED will light and the detector may “Chirp” indicating the detector is on. Place the tip of the LightKeeper Pro against the first bulb closest to the plug and AC outlet (Fig. 3). If a continuous beeping is heard, go to Step 2B. If you do not hear a continuous beeping at the first bulb, reverse the plug 180 degrees in the AC outlet.

**Simply stated; continuous beeping indicates the presence of voltage. No beeping indicates the lack of voltage.**

**Step 2B:** Scan the **unlit section** of the light set starting at the first bulb closest to the plug. Put the tip of the LightKeeper Pro between bulb one and two and establish a distance from the wires where a continuous beeping can be heard (average 1/2”). Maintaining this distance, scan the length of the unlit section until the detector stops beeping (Fig. 4). The bulb and socket between where the detector beeps and does not beep is the **source of a problem**. Remove and test the indicated bulb and replace if necessary. Also, visually inspect the bulb socket contacts for proper alignment. All lights should now illuminate. If not, continue your scan from this point until you find what may be an additional problem.

### Detector audible de voltaje

El detector audible de voltaje es una segunda tecnología que ayuda a localizar interrupciones de circuitos causadas por focos flojos, cables retorcidos y otro tipo de problemas que no se pueden resolver con el método del disparador Quick Fix.

**Paso 2A:** Enchufe la serie de luces de Navidad defectuosa en el tomacorriente de CA. Apriete el botón negro que se encuentra en la parte superior del LightKeeper Pro para activar el detector de voltaje. El LED rojo se encenderá y el detector puede emitir un sonido para indicar que está encendido. Coloque la punta del LightKeeper Pro contra el primer foco más cercano al enchufe y al tomacorriente de CA (fig. 3). Si oye un sonido continuo, prosiga con el paso 2B. Si no oye un sonido continuo en el primer foco, invierta el enchufe 180 grados en el tomacorriente de CA.

**Simplemente dicho, el sonido continuo indica la presencia de voltaje. La falta de sonido indica la carencia de voltaje.**

**Paso 2B:** Recorra la sección que **no se enciende** de la serie de luces de Navidad comenzando con el primer foco más cercano al enchufe. Coloque la punta del LightKeeper Pro entre los focos uno y dos y establezca una distancia desde los cables en los que se oiga un sonido continuo (en promedio 1/2”). Manteniendo esta distancia, recorra toda la longitud de la sección que no se enciende hasta que el detector deje de emitir sonidos (fig. 4). El foco y el portafoco que se encuentran en el lugar entre donde el detector emite un sonido y donde no lo emite, son la **fuentes del problema**. Quite y pruebe el foco indicado y reemplácelo si es necesario. Además, verifique visualmente que los contactos del portafoco estén bien alineados. Ahora todas las luces se deben encender. Si no se encienden, continúe recorriendo la serie desde este punto hasta que encuentre lo que puede ser otro problema.

### Bulb And Fuse Tester

The Bulb Tester is designed to fit most miniature light bulbs. Place the bulb in the tester making sure the two thin wires of the bulb **firmly** touch the metal inside the bulb tester. A good bulb will illuminate when its wires touch the contacts of the Bulb Tester.

The Fuse Tester is designed to check 3 amp fuses which are supplied with most miniature light sets. Those fuses are located in the plug of the light set. Place the fuse in the Fuse Tester on top of the LightKeeper Pro, making sure the fuse touches the metal contacts on both sides (Fig. 5). If the fuse is good, the red LED on top will illuminate. *Please be aware that blown fuses are usually indicative of an overloaded circuit or a larger problem.*

### Bulb Puller

Two different style Bulb Pullers are included, a Conventional Puller (1) and a Hook and Pull (2) remover for more difficult bulbs (Fig 6). The Conventional Puller is used by inserting the straight metal tip of the Bulb Puller between the bulb socket and the actual bulb base; gently pry. The Hook and Pull feature is used by inserting the bulb at an angle into the tip of the LightKeeper Pro with the hook between the bulb base and the light bulb socket; pull.

### Probador de focos y fusibles

El probador de focos está diseñado para adaptarse a la mayoría de los focos en miniatura. Coloque el foco en el probador asegurándose de que los dos alambres delgado del foco toquen **firmemente** el metal que se encuentra dentro del probador de focos. Un foco en buenas condiciones se ilumina cuando los alambres tocan los contactos del probador de focos.

El probador de fusibles está diseñado para probar los fusibles de tres amperios que se suministran con la mayoría de las series de luces de Navidad en miniatura. Estos fusibles se encuentran en el enchufe de la serie de luces. Coloque el probador de fusibles sobre el LightKeeper Pro, asegurándose de que el fusible toque los contactos de metal en ambos lados (fig. 5). Si el fusible está en buenas condiciones, se encenderá el LED rojo de la parte superior. *Tenga en cuenta que por lo general los fusibles fundidos indican un circuito sobrecargado o un problema mayor.*

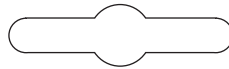
### Extractor de focos

Se incluyen dos tipos diferentes de extractores de focos, un extractor convencional (1) y extractor de tracción y extracción (2) para los focos difíciles de extraer (fig. 6). El extractor convencional se usa insertando la punta metálica recta del extractor de focos entre el portafoco y la base misma del foco y apalancando suavemente. El extractor de tracción y extracción se usa insertando el foco en un ángulo en la punta del LightKeeper Pro con el gancho entre la base del foco y el portafoco; ahora jale.

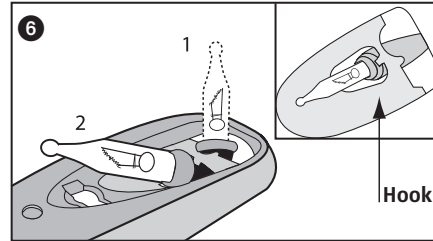
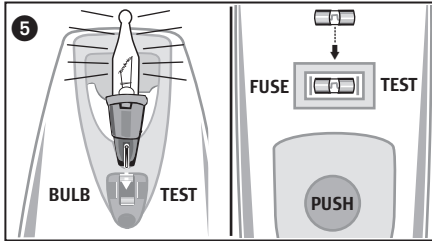
Instructions:



# LIGHTkeeper<sup>PRO</sup>



## A Cool Yule Tool™



### Hints from the LightKeeper "Pros"

We've all heard "when one bulb burns out the rest stay lit". Internal bulb failure does not always support this statement.

#### Things to look for:

- Numerous blackened bulbs imply a light set that is at the end of its useful life.
- Both bulb wires must make a complete connection with metal contacts in the socket.
- Visually inspect the bulb socket metal contacts for proper alignment.
- Expected bulb life spans a range from 1000 to 3000 hours of usage.
- Some light sets are produced with one non-replaceable fused bulb. This bulb will have a different color ring. If this bulb burns out the set is not repairable.
- 50 good bulbs placed in 49 good sockets & 1 bad socket results in a failed light set.

### Things to know:

- Failure to replace burned out bulbs decreases the life of the light set by adding additional stress. Four burned out bulbs within a 50 light set decreases the life of the set by 67%.
- While using the Voltage Detector do not hold the bulb socket in your hand (keep your hand at least 6" away). Your body acts as a ground and will alter the results.
- The Voltage Detector is calibrated to work on a non-working light set and is **not** intended to be used on a working set.
- To practice with the Voltage Detector, use a working light set & remove one bulb. Scan the wire on each side of the empty socket for beeping/non-beeping.
- 2.5 volt bulbs are used in 50, 100, and 150 light sets. 3.5 volt bulbs are used in 35 and 70 light sets. Consult the tag attached to your light set for specifications.
- Blown fuses are rarely the cause of the light set failure. Blown fuses are the result of an overloaded circuit, which often occurs when too many light sets are reconnected end to end.

## Visit [LightKeeperPro.com](http://LightKeeperPro.com) for great online video assistance.

**Questions or Problems?**  
888-858-2548

### Sugerencias de los profesionales de LightKeeper

Todos hemos oído que "cuando un foco se funde el resto permanecerá encendido". Las fallas internas de los focos no siempre apoyan esta declaración.

#### Qué debe buscar:

- Cuando se observan numerosos focos ennegrecidos es un indicio de que el juego de luces se encuentra al final de su vida útil.
- Los dos cables de un foco deben estar conectados completamente con los contactos metálicos del portafocos.
- Verifique visualmente que los contactos metálicos del portafocos estén bien alineados.
- La vida útil esperada de un foco varía de 1000 a 3000 horas de uso.
- Algunos juegos de luces tienen un foco con un fusible que no se puede reemplazar. Este foco tiene un anillo de color diferente. Si este foco se funde, ya no es posible reparar el juego.
- 50 focos buenos instalados en 49 portafocos buenos y 1 portafocos malo da como resultado un juego de luces que no enciende.

#### Lo que debe saber:

- Si no se reemplazan los focos fundidos se reduce la vida útil del juego, ya que se le está añadiendo estrés adicional. Cuatro focos fundidos en un juego de 50 luces reduce un 67% la vida útil del juego.

- Cuando use el detector de voltaje, no sujete el portafocos en su mano (debe estar a una distancia mínima de 6"). Su cuerpo actuará como tierra y se alterarán los resultados.
- El detector de voltaje está calibrado para funcionar en juegos de luces que no funcionan, **no para los que funcionan**.
- Si desea practicar con el detector de voltaje, use un juego de luces que sí funcione pero quítele un foco. Recorra el cable a cada lado del portafoco vacío para que oiga cuándo el detector emite un sonido y cuándo no lo emite.
- En los juegos de luces de 50, 100 y 150 focos se usan focos de 2.5 voltios. En los juegos de luces de 35 y 70 focos se usan focos de 3.5 voltios. Consulte las especificaciones en la etiqueta de su juego de luces.
- Los fusibles fundidos son raramente la causa de la falla de un juego de luces. Los fusibles fundidos son el resultado de un circuito sobrecargado, que con frecuencia ocurre cuando se conectan demasiados juegos de luces entre sí.

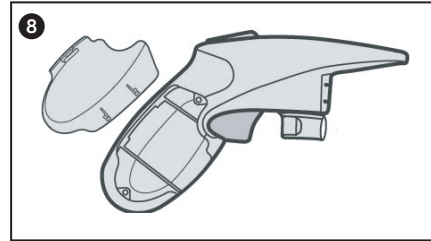
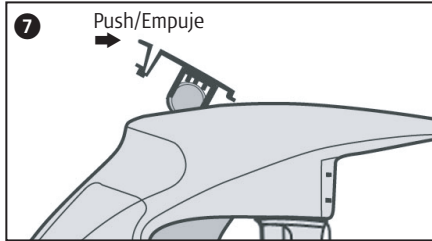
**¿Tiene preguntas o problemas?**  
888-858-2548

**Video gratis en [www.LightKeeperPro.com](http://www.LightKeeperPro.com)**



# LIGHTkeeper<sup>PRO</sup>

## A Cool Yule Tool™



### Battery Replacement

Three alkaline 1.5 volt batteries are included. Press forward on the black voltage detector latch, which is the battery compartment, and lift to open (Fig. 7). When replacing batteries, be sure to put them in according to the diagram shown in the bottom of the battery compartment for proper polarity (+,-). *The 3 button cell batteries power the Bulb and Fuse Tester, as well as the Voltage Detector. The Quick Fix Trigger is not battery powered but operates using a piezo ceramic.*

**CAUTION: replace only with 1.5 Volt Alkaline Batteries - Type L1154, LR44, AG-13, A76 or 357.** When replacing Batteries, do not mix old and new batteries. Do not mix Alkaline, standard (Carbon-Zinc), or rechargeable (Nickel-Cadmium) batteries. When disposing of batteries, Do Not Dispose of Batteries in Fire. Batteries May Explode or Leak. Batteries may Contain Mercury. Do Not Put in Trash. Recycle or Manage as Hazardous Waste.

**THE LIGHTKEEPER PRO IS NOT INTENDED FOR LED, ROPE LIGHTS OR LIGHT SETS WITH CONTROL BOXES.**

### Cambio de las baterías

Se incluyen tres baterías alcalinas de 1.5 voltios. Presione hacia adelante el pestillo negro del detector de voltaje, que es el compartimiento de las baterías, y levántelo para abrir (fig. 7). Al reemplazar las baterías, asegúrese de colocarlas de acuerdo con el diagrama que aparece en el fondo del compartimiento de las baterías tomando en cuenta su polaridad (+,-). *Las tres baterías de botón energizan el probador de focos y fusibles y el detector de voltaje. El disparador Quick Fix no está alimentado con baterías, sino que opera con un dispositivo de piezocerámica.*

**PRECAUCIÓN: reemplace sólo con baterías alcalinas de 1.5 voltios tipo L1154, LR44, AG-13, A76 o 357.** Al reemplazar las baterías no mezcle baterías nuevas con usadas. No mezcle baterías alcalinas, estándar (de carbono y zinc) o recargables (de níquel y cadmio). Al desechar las baterías, no las deseche en el fuego ya que pueden explotar o tener fugas. Las baterías pueden contener mercurio. No las tire a la basura. Recíclelas o manéjelas como residuos peligrosos.

**EL LIGHTKEEPER PRO NO ESTÁ INDICADO PARA REPARAR LUCES LED, CABLES DE LUCES, NI SERIES DE LUCES DE NAVIDAD QUE TIENEN CAJAS DE CONTROL.**

### Storage Organizer

The LightKeeper Pro has a convenient organizer for bulbs and fuses built into the handle (Fig. 8).

### Professional Tip - Voltage Detector Time Saver

Instead of scanning between every bulb, skip half way to the end of your light set. If a continuous beeping is heard at this point, skip forward again, half way to the end of the unlit section. You are looking for the point where no beeping is heard. Once there, scan backwards towards your last positive beeping. The bulb between where the detector beeps and doesn't is where the problem is located.

The LightKeeper Pro® is a Tool designed to be used with Miniature Light Sets only. When using tools and electrical items, basic safety precautions should always be followed. The LightKeeper Pro® is not a toy and should not be kept where small children have access. When using this product, connected to a miniature light string, the Manufacturer's Safety Instructions should be consulted and standard safety precautions should be taken. The product should not be used in the rain or in other conditions which could present a shock hazard. All references in the following to "Outlets" are to a 120 Volt AC power source.

### Organizador de almacenamiento

El LightKeeper Pro tiene un conveniente organizador de focos y fusibles integrado en el mango (fig. 8).

### Sugerencia profesional - Ahorre tiempo con su detector de voltaje

En lugar de explorar entre cada foco, pase hasta la mitad del tramo de la serie. Si oye un sonido continuo en este punto, pase otra vez hasta la mitad entre ese punto y el extremo final de la serie. Busque el punto en el que no oiga el sonido. Una vez ahí, recorra hacia atrás hasta el punto en el que oyó el último sonido. El foco que se encuentra entre el punto en el que detector emite un sonido y el punto en el que no lo emite, es el que tiene el problema.

El LightKeeper Pro® es una herramienta diseñada para usarse únicamente con series de luces de Navidad en miniatura. Cuando use herramientas y artículos eléctricos, siempre debe seguir las precauciones básicas de seguridad. El LightKeeper Pro® no es un juguete y no se debe guardar donde los niños lo puedan alcanzar. Cuando use este producto, conectado a una serie de luces en miniatura, debe consultar las instrucciones de seguridad del fabricante y seguir las precauciones estándar de seguridad. Este producto no se debe usar bajo la lluvia ni en otras condiciones que pudiesen conllevar un riesgo de descarga. Todas las referencias siguientes a "tomacorriente" se refieren a una fuente de energía de CA de 120 voltios.