

FRONT

LED keeper



Fixes LED Light Sets

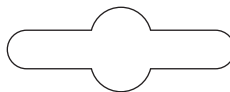
LED Keeper® includes:

- Light Bulb PODs
- Place Markers
- Bulb Tester
- Fuse Tester
- Bulb Puller
- 9V Battery

Do not throw away the purple and yellow packaging, instructions are located inside.
No tire el envase morado y amarillo, las instrucciones se encuentran en su interior.

Voltear para Español

LEDKeeper.com

**A Cool Yule Tool®**

The LED Keeper® is not intended for Incandescent light sets.

The three most important rules when working with electricity: safety, safety, safety.

How Does It Work?

The LED Keeper® uses insulation piercing to connect to the copper within the light set wires and illuminate functioning sections by creating mini-circuits. Success will be achieved through the process of elimination.

When pulling the trigger, the bright red illuminated LED indicates a functional battery.

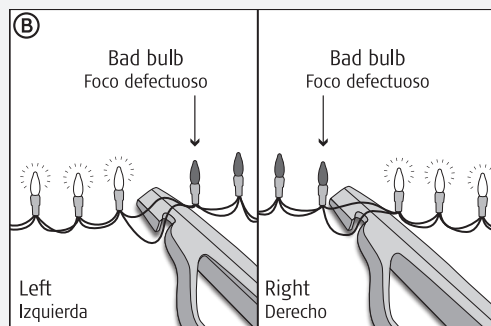
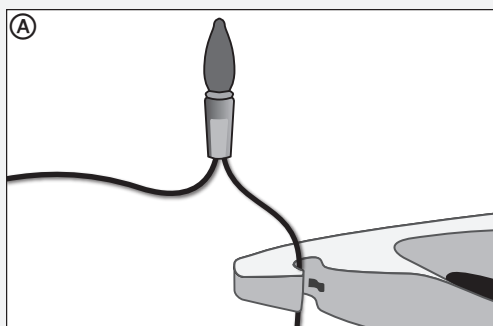
Exhausted batteries are to be removed from the product; Non-rechargeable batteries are not to be recharged. When disposing of batteries, Do Not Dispose of Batteries in Fire. Batteries May Explode or Leak.

1 Locating the Problem

Step 1A: Plug the light set into an AC outlet (not the LED Keeper®). If entire string is unlit, go to Step 1B. If set is partially lit, use place markers provided to identify the faulty section. Place the markers at first and last unlit bulb. Then go to Step 1B.

Step 1B: Unplug the set from the AC outlet and plug the failed LED light set directly into the LED Keeper® cord.

Step 1C: Start about halfway between the place markers. At that point, select a wire that attaches to a bulb socket and place it into the black hook at the front of the LED Keeper® (Fig. A). No harm will occur by piercing the wrong wire, however, no success will be achieved either.



Las tres reglas más importantes al trabajar con electricidad: seguridad, seguridad, seguridad.

¿Cómo funciona?

El LED Keeper® utiliza perforación de aislamiento para conectarse al cobre interior de los cables de la serie de luces e iluminar las secciones que funcionan al crear mini circuitos. El éxito se logrará mediante un proceso de eliminación.

Al jalar el disparador, el LED rojo brillante iluminado indica una batería funcional.

Las baterías agotadas deben retirarse del producto; las baterías no recargables no deben recargarse. Al desechar las baterías, no las deseche en el fuego ya que podrían explotar o tener fugas.

1 Para localizar el problema

Paso 1A: Enchufe la serie de luces en un tomacorriente de corriente alterna (no el LED Keeper®). Si no prende ningún foco de la sección, siga con el Paso 1B. Si la serie se prende parcialmente, utilice los marcadores de lugar proporcionados para identificar la sección donde se encuentra la falla. Coloque los marcadores en el primer y último foco no iluminado. Entonces prosiga al paso 1B.

Paso 1B: Desconecte la serie del tomacorriente y enchufe directamente la serie de luces LED que tiene la falla en el cable del LED Keeper®.

Paso 1C: Empiece aproximadamente a la mitad entre los marcadores de lugar. En ese punto, seleccione un cable que se conecte a un portafocos y colóquelo en el gancho negro al frente del LED Keeper® (Fig. A). No se ocasionará ningún daño si

Step 1D: Pull and hold the trigger. The LEDs on one side of the piercing should illuminate. If not, re-hook and try again. If still no illumination, choose another location between the place markers, re-hook, and pull trigger. The problem bulb/socket is located in the non-illuminated section.

Take the marker from the end of the illuminated section. Replace the LED Keeper® with that marker on the same side of the bulb as the piercing to mark that location.

Focus should always be kept on the section that does not illuminate when a piercing is made with the LED Keeper®. Continue to narrow down the sections by coming to the halfway points of each and repeating Steps 1C-1D until an individual bulb/socket is identified. This is the point of failure. The LED Keeper® should be able to illuminate bulbs on each side of this individual bulb/socket (Fig. B).

Depending on use and other variables, the Pin that becomes visible once the trigger is pulled may become dull. Product functionality may be enhanced by flipping the Pin. For directions, please go to our website at www.LEDkeeper.com.

Note: If still unsuccessful, your light set may have multiple faults caused by rust, corrosion, numerous LED bulb failures, or other issues which may complicate your ability to analyze and repair the light set. Please refer to the website (LEDkeeper.com) for more assistance or call 888-858-2548.

El LED Keeper® no debe utilizarse en series de luces incandescentes.

se perfora el alambre incorrecto; sin embargo, tampoco se logrará ningún resultado.

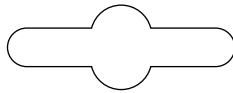
Paso 1D: Jale y mantenga el disparador. Los focos LED de un lado de la perforación deben iluminarse. De no ser así, vuelva a enganchar e intente de nuevo. Si aún no hay iluminación, elija otra ubicación entre los marcadores de lugar, vuelva a enganchar y jale el disparador. El foco/portafoco del problema se localiza en la sección no iluminada.

Tome el marcador del extremo de la sección no iluminada. Vuelva a colocar el LED Keeper® con ese marcador del mismo lado del foco que la perforación para marcar esa ubicación.

Siempre debe mantenerse la atención en la sección que no se ilumina cuando se hace una perforación con el LED Keeper®. Continúe limitando las secciones llegando a los puntos intermedios de cada una y repitiendo los Pasos 1C-1D hasta identificar un foco/portafoco específico. Este es el punto de la falla. El LED Keeper® debe ser capaz de iluminar los dos focos que están a los lados de este foco/portafoco (Fig. B).

Dependiendo del uso y otras variables, la aguja que se hace visible cuando se jala el disparador, puede perder filo. La funcionalidad del producto puede mejorarse al voltear la aguja. Para obtener instrucciones, visite www.LEDkeeper.com.

Nota: Si aún no obtiene resultados, su serie de luces podría tener múltiples fallas ocasionadas por óxido, corrosión, numerosas fallas de focos LED u otros problemas que podrían complicar la posibilidad de analizar y reparar su serie. Consulte el sitio web (LEDkeeper.com) para obtener más ayuda o llame al 888-858-2548.



② Repairing the Problem

If the set contains non-replaceable bulbs, go to Step 3.

Step 2: Remove the suspect bulb, place and hold firmly in the LED Tester on the top of the LED Keeper® (No need to pull trigger). *The LED Bulb Tester is not capable of testing all bulb sizes.* If it does not illuminate in the chosen direction, reverse (rotate 180 degrees) and re-insert into the LED Tester (See Note Below). If the bulb still does not illuminate, replace it. *If the precise replacement bulb required for the set is not available, use a provided Replacement POD (Step 3).* Plug the light set into the AC outlet and the set should illuminate. If the set did not illuminate, yet the bulb illuminates in the LED Tester, then the failure may be within the socket. Corrosion or a brass contact that is not properly seated within the socket are examples. If the socket issue cannot be resolved, continue to Step 3.

Note: A functional Light Emitting Diode (LED) will only conduct electricity in one direction and illuminate if powered properly. Therefore, it may require two attempts to test the LED in the Tester.

THE LED KEEPER® IS INTENDED FOR CONVENTIONAL CHRISTMAS LED LIGHT SETS THAT ARE MANUFACTURED IN SERIES DESIGN. THE LED KEEPER® CANNOT ASSIST WITH INCANDESCENTS, ROPE LIGHTS, LIGHT SETS WITH CONTROL BOXES, LOW VOLTAGE (MOST PRE-LIT TREE DESIGNS) OR BATTERY OPERATED SETS.

③ Replacement PODs

CAUTION: UNPLUG LIGHT SET BEFORE PROCEEDING



A POD does not illuminate, but is necessary to maintain the electrical balance in your light set. If a POD is not used, excess voltage is placed on remaining functional bulbs causing pre-mature failure.

ONCE TIGHTENED, A POD SHOULD NOT BE REOPENED.

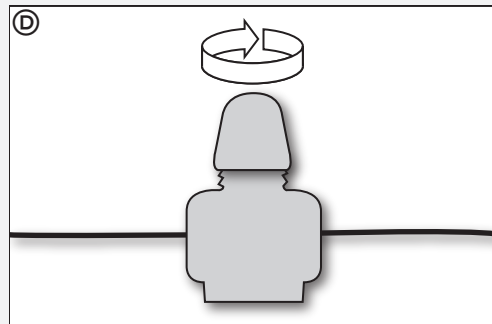
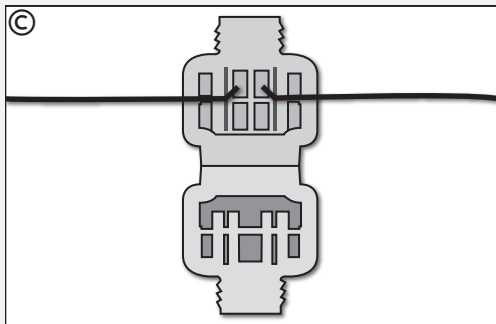
Step 3A: Using wire cutters or scissors, cut both wires entering the failed socket as close to the socket as possible. The insulation of the wire must not be removed.

Step 3B: Unscrew the Replacement POD cap counter-clockwise to open the base. Place each of the two cut wires into the "V" shaped channel on each side of the POD's base (Fig. C).

Step 3C: After the wires are in place, squeeze the two halves of the POD base together to secure the connection. Twist the cap clockwise until fully tightened which seals the POD (Fig. D).

Step 3D: Plug the light set into an AC outlet and the set should illuminate.

Replacement PODs available at LEDkeeper.com



② Cómo reparar el problema

Si la serie contiene focos no reemplazables, vaya al Paso 3.

Paso 2: Elimine el foco que tiene la posible falla, colóquelo y sosténgalo firmemente en el probador de LED de la parte superior del LED Keeper® (no es necesario jalar el disparador). *El probador de focos LED no puede probar todos los tamaños de focos.* Si no ilumina en la dirección seleccionada, inviértalo (gírelo 180 grados) y reinserte en el probador de LED (vea la nota a continuación). *Si el foco sigue sin iluminarse, reemplácelo.* Si el foco de reemplazo preciso requerido para la serie no está disponible, utilice el POD de reemplazo incluido (Paso 3). Enchufe la serie en el tomacorriente y ésta debe iluminarse. Si la serie no se ilumina, pero el foco sí enciende en el probador LED, entonces la falla podría estar en el portafoco. La corrosión o un contacto de bronce que no esté bien asentado en el portafoco son ejemplos de esto. Si no es posible resolver el problema del portafoco, continúe al Paso 3.

Nota: Un diodo emisor de luz (LED) funcional únicamente conduce electricidad en una dirección y se ilumina si está correctamente energizado. Por lo tanto, pudieran requerirse dos intentos para probar el LED en el probador.

EL LED KEEPER® ESTÁ DISEÑADO PARA SERIES DE LUCES LED NAVIDEÑAS CONVENCIONALES QUE SE FABRICAN EN DISEÑO EN SERIE. EL LED KEEPER® NO PUEDE AYUDAR CON LAS LUCES INCANDESCENTES, CABLES DE LUCES, SERIES DE LUCES CON CAJAS DE CONTROL, BAJO VOLTAJE (LA MAYORÍA DE LOS DISEÑOS DE ÁRBOLES PREILUMINADOS) O SERIES OPERADAS CON BATERÍA.

③ PODS de reemplazo

PRECAUCIÓN: DESENCHUFE LA SERIE ANTES DE PROCEDER



Un POD no se ilumina, no obstante es necesario para mantener el equilibrio eléctrico en su serie de luces. Si no se usa un POD, el voltaje excesivo se coloca en los focos funcionales restantes, ocasionando una falla prematura.

UNA VEZ APRETADO, EL POD NO DEBE ABRIRSE DE NUEVO.

Paso 3A: Utilizando cortadores de cable o tijeras, corte los dos cables que entran al portafoco que presentó la falla, tan cerca del portafoco como sea posible. No debe quitarse el aislante del cable.

Paso 3B: Desenrosque la tapa del POD de reemplazo hacia la izquierda para abrir la base. Coloque cada uno de los dos cables cortados en el canal en forma de "V" a cada lado de la base del POD (Fig. C).

Paso 3C: Después de que los cables estén en su lugar, apriete juntando las dos mitades de la base del POD para asegurar la conexión. Gire la tapa hacia la derecha hasta que quede totalmente apretada, lo que sella el POD (Fig. D).

Paso 3D: Enchufe la serie de luces en el tomacorriente y ésta debe iluminarse.

Para obtener PODs de reemplazo, visite LEDkeeper.com



From the Makers of
De los fabricantes de



Fixes LED Light Sets

How Does It Work?

The LED Keeper® uses insulation piercing to connect to the copper within the light set wires and illuminate functioning sections by creating mini-circuits. Success will be achieved through the process of elimination.

Demonstration video available at LEDkeeper.com

Repara series de luces LED

¿Cómo funciona?

El LED Keeper® utiliza perforación de aislamiento para conectarse al cobre interior de los cables de la serie de luces e iluminar las secciones que funcionan al crear mini circuitos. El éxito se logrará mediante un proceso de eliminación.

Vídeo de demostración disponible en LEDkeeper.com

LED Keeper® incluye:

- Probador de focos
- Probador de fusibles
- Extractor de focos
- Batería de 9V
- Marcadores de lugar
- PODs de bombillas



The Only Tool Able to Diagnose and Repair LED Light Sets

El único herramienta que puede diagnosticar y reparar series de luces LED

THE LED KEEPER® IS INTENDED FOR CONVENTIONAL CHRISTMAS LED LIGHT SETS THAT ARE MANUFACTURED IN SERIES DESIGN. THE LED KEEPER® CANNOT ASSIST WITH INCANDESCENTS, ROPE LIGHTS, LIGHT SETS WITH CONTROL BOXES, LOW VOLTAGE OR BATTERY OPERATED SETS.

EL LED KEEPER® ESTÁ DISEÑADO PARA SERIES DE LUCES LED NAVIDEÑAS CONVENCIONALES QUE SE FABRICAN EN DISEÑO EN SERIE. EL LED KEEPER® NO PUEDE AYUDAR CON LAS LUCES INCANDESCENTES, CABLES DE LUCES, SERIES DE LUCES CON CAJAS DE CONTROL, BAJO VOLTAJE O SERIES OPERADAS CON BATERÍA.

Ultra-Lit Tree Co.
Glenview, IL 60025
888-858-2548
UltraLit.com

Patents/Patentes ZL201290001059.7,
D713,273 and 9,500,719"
Made in China/Fabricado en China

