

**TR13 Voltage Detector**

52087542 REV3

© 2021 Greenlee Tools, Inc.

09/21

**Description**

The Greenlee TR13 Voltage Detector is intended to check for the presence of AC voltage, signaling the user with an intermittent tone and flashing LED. The TR13 has a Self Test feature that continuously tests the integrity of the entire unit including the antenna. The TR13 also features low battery indication, an auto power off feature and a flashlight.

This tool is protected by U.S. Patent No. 7,733,078, U.S. Patent No. 9,146,262 and Canadian Patent No. 2,607,922. Other patents pending.

**Safety**

Safety is essential in the use and maintenance of Greenlee tools and equipment. This instruction manual and any markings on the tool provide information for avoiding hazards and unsafe practices related to the use of this tool. Observe all of the safety information provided.

**Purpose of This Manual**

This instruction manual is intended to familiarize all personnel with the safe operation and maintenance procedures for the Greenlee TR13 Voltage Detector.

Keep this manual available to all personnel. Replacement manuals are available upon request at no charge at [www.greenlee.com](http://www.greenlee.com).

**Do not discard this product or throw away!**

For recycling information, go to [www.greenlee.com](http://www.greenlee.com).

All specifications are nominal and may change as design improvements occur. Greenlee Tools, Inc. shall not be liable for damages resulting from misapplication or misuse of its products.

® Registered: The color green for electrical test instruments is a registered trademark of Greenlee Tools, Inc.

ROMEX is a registered trademark of Southwire Company.

**Symbols on the Unit**

- Warning—Read the instruction manual
- Double insulation
- Antenna tip
- Hot side tip
- Neutral side tip

**Important Safety Information**

<b>WARNING</b>	
Read and understand this material before operating or servicing this equipment. Failure to understand how to safely operate this tool could result in an accident causing serious injury or death.	

<b>WARNING</b>	
Electric shock hazard: Wear appropriate personal protective equipment, including eye protection and other PPE as required by your employer. Contact with live circuits could result in severe injury or death.	

<b>WARNING</b>	
Electric shock hazard: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Do not assume that no voltage indication means that the circuit is de-energized.</li> <li>• Follow the 3-point safety method as described in the "Operation" section (steps 3, 4, and 5).</li> <li>• Do not use the unit if it is wet or damaged.</li> <li>• Do not apply more than the rated voltage between the tip and earth ground.</li> <li>• Do not operate with the case open.</li> <li>• This tester will not detect voltage through metal conduit, on armored or shielded cable, on sheathed nonmetallic cable that is saturated with water, or at a distance such as through walls.</li> <li>• Using this unit near equipment that generates electromagnetic interference can result in unstable or inaccurate readings.</li> <li>• Grip unit with hand toward the center of the main body during normal operation; otherwise, the sensitivity of the tester can be affected leading to inaccurate readings.</li> </ul> Failure to observe these warnings could result in severe injury or death.	

<b>CAUTION</b>	
Electric shock hazard: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Do not attempt to repair this unit. It contains no user-serviceable parts.</li> <li>• Do not attempt to repair or reshape the antenna if it becomes bent or deformed. The unit must be replaced.</li> <li>• Do not expose the unit to extremes in temperature or high humidity. Refer to "Specifications".</li> </ul> Failure to observe these precautions may result in injury and can damage the unit.	

**Lifetime Limited Warranty**

Greenlee Tools, Inc. warrants to the original purchaser of these goods for use that these products will be free from defects in workmanship and material for their useful life, excepting normal wear and abuse. This warranty is subject to the same terms and conditions contained in Greenlee Tools, Inc.'s standard one-year limited warranty.

For all Test Instrument repairs, contact Customer Service at 800-435-0786 and request a Return Authorization.

For items not covered under warranty (such as items dropped, abused, etc.), a repair cost quote is available upon request.

Note: Prior to returning any test instrument, please check replaceable batteries or make sure the battery is at full charge.

**Detector de voltaje TR13**

52087542 REV3

© 2021 Greenlee Tools, Inc.

09/21

**Descripción**

El Detector de voltaje modelo TR13 de Greenlee está diseñado para verificar la presencia de voltaje alterno, mediante la emisión de un tono intermitente y el parpadeo de un diodo emisor de luz (LED). El tono puede deshabilitarse utilizando el botón ON/OFF (Encendido/Apagado) Smart. El modelo TR13 tiene una función de Autodiagnóstico que verifica continuamente la integridad de toda la unidad, incluyendo la antena. El modelo TR13 también incluye una indicación de batería baja, una función de apagado automático y una linterna.

Esta herramienta está protegida por la patente de EE. UU. n.º 7.733.078, la patente de EE. UU. n.º 9.146.262 y la patente de Canadá n.º 2.607.922. Otras patentes pendientes.

**Acerca de la seguridad**

Es fundamental observar métodos seguros al utilizar y dar mantenimiento a las herramientas y equipo Greenlee. Este manual de instrucciones y todas las marcas que ostenta la herramienta le ofrecen la información necesaria para evitar riesgos y hábitos poco seguros relacionados con su uso. Siga toda la información sobre seguridad que se proporciona.

**Propósito de este manual**

Este manual de instrucciones tiene como propósito familiarizar a todo el personal con los procedimientos de operación y mantenimiento seguros para el Detector de voltaje modelo TR13 de Greenlee.

Manténgalo siempre al alcance de todo el personal. Puede obtener copias adicionales de manera gratuita, previa solicitud en [www.greenlee.com](http://www.greenlee.com).

**¡No deseche ni descarte este producto!**

Para información sobre reciclaje, visite [www.greenlee.com](http://www.greenlee.com).

Todas las especificaciones son nominales y pueden cambiar conforme tengan lugar mejoras de diseño. Greenlee Tools, Inc. no se hace responsable de los daños que puedan surgir de la mala aplicación o mal uso de sus productos.

® Registrado: El color verde para instrumentos de verificación eléctricos es una marca registrada de Greenlee Tools, Inc.

ROMEX es una marca registrada de Southwire Company.

**Símbolos en la unidad**

- Advertencia — Lea el manual de instrucciones
- Doble forro aislante
- Punta de la antena
- Punta del lado cargado
- Punta del lado neutro

**Importante Información sobre Seguridad**

<b>ADVERTENCIA</b>	
	Lea y entienda este documento antes de manejar esta herramienta o darle mantenimiento. Utilizarla sin comprender cómo manejarla de manera segura podría ocasionar un accidente, y como resultado de éste, graves lesiones o incluso la muerte.

<b>ADVERTENCIA</b>	
	Peligro de electrocución: Use los equipos de protección personal adecuados, incluida la protección ocular y otros equipos de protección personal, según lo requiera su empleador. El contacto con circuitos activados podría ocasionar graves lesiones o incluso la muerte.

<b>ADVERTENCIA</b>	
	Peligro de electrocución: <ul style="list-style-type: none"> <li>• No asuma que la ausencia de indicación de voltaje significa que el circuito está desenergizado.</li> <li>• Observe el método de seguridad de 3 puntos según se describe en la sección "Operación" (pasos 3, 4 y 5).</li> <li>• No utilice esta unidad si se encuentra mojada o dañada.</li> <li>• No aplique más del voltaje nominal entre la punta y el cable de conexión a tierra.</li> <li>• No haga funcionar esta unidad con la caja abierta.</li> <li>• Este verificador no detectará voltaje a través de conductos metálicos, en cables acorazados o apantallados; en cables acorazados no metálicos saturados con agua, ni a distancias como sería a través de paredes.</li> <li>• Al utilizar esta unidad cerca de equipo que genere interferencia electromagnética quizás se obtenga una lectura inexacta e inestable.</li> <li>• Agarre la unidad con la mano en dirección del centro del cuerpo principal durante el uso normal; de lo contrario puede verse afectada la sensibilidad del verificador y quizás se obtengan lecturas inexactas.</li> <li>• De no observarse estas advertencias podrían suruirse lesiones graves o incluso la muerte.</li> </ul>

<b>ATENCIÓN</b>	
	Peligro de electrocución: <ul style="list-style-type: none"> <li>• No intente reparar esta unidad, ya que contiene partes que deben recibir mantenimiento por parte de un profesional.</li> <li>• No intente reparar la antena ni corregir su forma si esta se dobla o se deforma. En ese caso, deberá reemplazarse la unidad.</li> <li>• No exponga la unidad a ambientes de temperatura extrema o altos niveles de humedad. Consulte la sección "Especificaciones".</li> <li>• De no observarse estas precauciones podrían suruirse lesiones o daños a la unidad.</li> </ul>

**Garantía limitada válida durante la vida útil del producto**

Greenlee Tools, Inc. garantiza al comprador original de estos bienes de uso, que los mismos estarán libres de defectos de materiales y fabricación durante su vida útil, excepto en el caso de que sean maltratados o hayan sufrido el deterioro normal. Esta garantía está sujeta a los mismos términos y condiciones de la garantía estándar limitada válida por un año, otorgada por Greenlee Tools, Inc.

Para reparaciones de todo instrumento de verificación, comuníquese con el Departamento de Servicio al Cliente al 800-435-0786 y solicite una autorización de devolución.

Puede obtener, previa solicitud, una cotización de precios de reparación para aquellos artículos que no están cubiertos bajo esta garantía (los que se han dejado caer o han sido maltratados).

Aviso: Antes de devolver un instrumento de verificación, revise si las baterías están bajas y es necesario reemplazarlas.



52087542 REV3

© 2021 Greenlee Tools, Inc.

09/21

**Description**

Le détecteur de tension TR13 de Greenlee est conçu pour vérifier la présence de tension c.a. et indique celle-ci à l'utilisateur par une tonalité intermittente et une DEL clignotante. La tonalité peut être désactivée au moyen du bouton Smart de MARCHE/ARRÊT. Le TR13 est doté d'une fonctionnalité d'auto-vérification qui vérifie continuellement l'intégrité de tout l'appareil, y compris l'antenne. Le TR13 est également doté d'une indication de batterie faible, d'une fonction de mise hors tension automatique et d'une lampe de poche.

Cet outil est protégé par les brevets américains No. 7733078 et No. 9146262 ainsi que le brevet canadien No. 2607922. Autres brevets en instance.

**Sécurité**

Lors de l'utilisation et de l'entretien des outils et des équipements de Greenlee, votre sécurité est une priorité. Ce manuel d'instructions et toute étiquette sur l'outil fournit des informations permettant d'éviter des dangers ou des manipulations dangereuses liées à l'utilisation de cet outil. Suivre toutes les consignes de sécurité indiquées.

**Dessin de ce manuel**

Ce manuel d'instructions est conçu pour que le personnel puisse se familiariser avec le fonctionnement et les procédures d'entretien sûres du détecteur de tension TR13 de Greenlee. Mettre ce manuel à la disposition de tous les employés. On peut obtenir des exemplaires gratuits sur simple demande sur le site Web [www.greenlee.com](http://www.greenlee.com).

**Ne pas se débarrasser de ce produit ou le jeter !**

Pour des informations sur le recyclage, visitez [www.greenlee.com](http://www.greenlee.com).

Toutes les spécifications sont nominales et peuvent changer avec l'amélioration de la conception. Greenlee Tools, Inc. ne peut être tenue responsable des dommages résultant d'une application inappropriée ou d'un mauvais usage de ses produits.

® Enregistré : La couleur verte des instruments de vérification électrique est une marque de commerce déposée de Greenlee Tools, Inc.

ROMEX est une marque déposée de Southwire Company.

**Symboles apparaissant sur l'appareil**

- Avertissement — Lire le manuel d'instructions
- Isolation double
- Embout de l'antenne
- Embout côté phase
- Embout côté neutre

**Consignes de sécurité importantes**

<b>AVERTISSEMENT</b>	
	Lire attentivement et bien comprendre cette documentation avant d'utiliser ou de procéder à l'entretien de cet équipement. Négliger de comprendre comment utiliser cet outil en toute sécurité pourrait provoquer un accident et entraîner des blessures graves, voire mortelles.

<b>AVERTISSEMENT</b>	
	Risque de décharge électrique : Portez un équipement de protection individuelle approprié, y compris une protection oculaire et d'autres EPI exigés par votre employeur. Le contact avec des circuits sous tension peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.

<b>AVERTISSEMENT</b>	
	Risque de décharge électrique : Ne pas supposer qu'une absence d'indication de tension signifie que le circuit n'est pas sous tension. Suivre la méthode de sécurité en 3 étapes décrite dans la section « Utilisation » (étapes 3, 4 et 5). Ne pas utiliser cet appareil s'il est mouillé ou endommagé. Ne pas appliquer plus que la tension nominale entre l'embout et la prise de terre. Ne pas utiliser lorsque le boîtier est ouvert. Ce vérificateur ne détecte pas la tension au travers d'un conduit en métal, d'un câble blindé ou d'un câble non métallique revêtu d'une gaine et saturé d'eau, ou encore à distance, comme au travers des murs. L'utilisation de cet appareil à proximité d'équipements qui génèrent des interférences électromagnétiques peut produire des lectures instables ou erronées. Tenir l'appareil en plaçant la main vers le centre de la partie principale durant un fonctionnement normal; sinon la sensibilité du détecteur peut être affectée et des lectures erronées peuvent se produire. L'inobservation de ces consignes pourrait entraîner des blessures graves, voire mortelles.

<b>ATTENTION</b>	
	Risque de décharge électrique : Ne pas tenter de réparer cet appareil. Il ne comporte aucune pièce pouvant être réparée. Ne pas tenter de réparer ou de refaire l'antenne si elle est tordue ou déformée. L'antenne doit être remplacée. Ne pas exposer l'appareil à des températures ou à une humidité extrêmes. Se reporter à la section des « Spécifications ». L'inobservation de ces consignes pourrait endommager l'appareil et entraîner des blessures.

**Garantie à vie limitée**

La société Greenlee Tools, Inc. garantit à l'acheteur d'origine de ces produits que ces derniers ne comportent aucun défaut d'exécution ou de matériau pour la durée de leur vie utile, sauf l'usure normale. Cette garantie est assujettie aux mêmes conditions que celles contenues dans les modalités et conditions de la garantie limitée standard d'un an de Greenlee Tools, Inc.

Pour toutes les réparations d'instruments de mesure, appeler le service après vente au 800 435-0786 et demander une autorisation de retour.

Les articles ne sont pas protégés par une garantie (comme si l'appareil tombait, s'il est soumis à un usage abusif, etc.), une soumission pour le prix de réparation sera présentée sur demande.

Remarque : Avant de renvoyer un appareil de mesure, veuillez vérifier les piles remplaçables ou vous assurer que la batterie est complètement chargée.

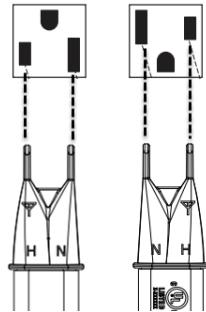


Fig. 1

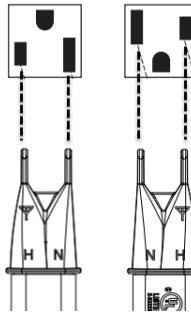


Fig. 2

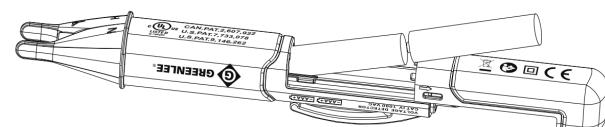


Fig. 3

## Operation

The Greenlee TR13 is useful for identifying hot and neutral conductors, finding a break in a wire, and detecting the presence of AC voltage at outlets, switches, circuit breakers, fuses, and wires and cables, including ROMEX® nonmetallic building electrical wire.

**Note: Round cords may have twisted conductors. Check for hot conductors by sliding the antenna tip along the cord.**

**Note:** The TR13 can be used to find a break in a wire:

- To find a break in a hot conductor, trace the wire until the signal stops.
- To find a break in a neutral conductor, connect a load between the hot and neutral. Trace the wire until the signal stops.
- 1. Wear appropriate personal protective equipment, including eye protection and other PPE as required by your employer.
- 2. Turn the unit on by pressing the ON/OFF button. The flashlight can be turned on by pressing the flashlight button. **Note:** The flashlight can only be turned on after the unit is powered on.
- 3. The TR13 performs a self-test and a battery check every 2 seconds. Before using the unit, verify that the LED is flashing periodically. This indicates that both tests were successful.
  - The unit will turn off automatically if the self-test fails. Do not use the unit.
  - The LED will remain on continuously if the batteries are low. Replace the batteries as soon as possible.

### 4. Test the unit on a known live circuit before each use.

- The LED will flash to indicate the presence of voltage (50 to 1000 VAC). The beeper will also sound.
- If the unit does not function as expected on a known live circuit, replace the batteries.
- If the unit still does not function as expected, call Greenlee for technical assistance at 800-435-0786.

5. Place the antenna tip on or near the circuit or unit to be tested. The LED will flash to indicate the presence of voltage (50 to 1000 VAC). The beeper will also sound.

6. When checking a tamper-resistant receptacle:

- Insert the tips as shown in Fig. 1, such that the tips are completely engaged in the receptacle, to detect the presence of an AC voltage on the Hot side of the outlet.
- Insert the tips as shown in Fig. 2, such that the tips are completely engaged in the receptacle, to ensure the absence of an AC voltage on the Neutral side of the outlet.

7. Test again on a known live circuit after use to verify proper operation.

## Specifications

Indicators: LED and Tone

Voltage Range: 50 VAC to 1000 VAC

Frequency Range: 50/60 Hz

Measurement Category: Category IV, 1000 V per UL 61010-1

Operating Conditions:

Temperature: -10 °C to 50 °C (14 °F to 122 °F)

Less than 80% relative humidity (noncondensing)

Altitude: 2000 m (6500') maximum

Indoor use only.

Pollution Degree: 2

Battery: Two 1.5 volt batteries (AAA, IEC R30P)

## Measurement Categories

This definition was derived from the international safety standard for insulation coordination as it applies to measurement, control, and laboratory equipment. These measurement categories are explained in more detail by the International Electrotechnical Commission; refer to either of their publications: IEC 61010-1 or IEC 60664.

**Measurement Category IV:** Primary supply level. Overhead lines and other cable systems. Some examples include cables, meters, transformers, and other exterior equipment owned by the power utility.

## Maintenance

### Battery Replacement

1. Pull back on the battery door to slide it open and reveal the batteries (Fig. 3).
2. Replace the batteries (observe polarity).
3. Line up the rails on the body and battery door. Slide the door forward until it latches.

### Cleaning

Periodically wipe the case with a damp cloth and mild detergent; do not use abrasives or solvents.

## Statement of Conformity

Greenlee Tools, Inc. is certified in accordance with ISO 9001: 2008 for our Quality Management Systems.

The instrument enclosed has been checked and/or calibrated using equipment that is traceable to the National Institute for Standards and Technology (NIST).

### Authorized Representative:

Representante Autorizado:

Représentant Autorisé:

Gustav Klauke GmbH  
Auf dem Knapp 46  
42855 Remscheid  
Germany

[www.greenlee.com](http://www.greenlee.com)

4455 Boeing Drive • Rockford, IL 61109-2988 • USA • 815-397-7070  
An ISO 9001 Company • ©2021 Greenlee Tools, Inc.

## Operación

El detector de voltaje modelo TR13 de Greenlee es útil para identificar conductores cargados o neutros, localizar una ruptura en un alambre y detectar la presencia de voltaje alterno en tomacorrientes, interruptores, interruptores automáticos, fusibles, alambres y cables, incluyendo conductor eléctrico para construcción ROMEX® no metálico.

**Aviso:** Los cordones redondos podrían tener conductores torcidos. Verifique la presencia de conductores cargados deslizando la punta de la antena a lo largo del cordón.

Aviso: El modelo TR13 puede utilizarse para localizar una ruptura en un alambre:

- Para localizar una ruptura en un conductor cargado, rastree el alambre hasta que la señal se detenga.
- Para localizar una ruptura en un conductor neutro, conecte una carga entre el conductor cargado y el neutro. Rastree el alambre hasta que la señal se detenga.
- 1. Use los equipos de protección personal adecuados, incluida la protección ocular y otros equipos de protección personal, según lo requiera su empleador.
- 2. Encienda la unidad presionando el botón de encendido y apagado (ON/OFF). La linterna se puede encender presionando el botón correspondiente. **Nota:** La linterna solo se encenderá cuando la unidad esté encendida:
  - Habilitar tono audible – Suelte el botón Smart luego de que el LED parpadee una vez.
  - Deshabilitar tono audible – Suelte el botón Smart luego de que el LED parpadee dos veces.
- 3. El modelo TR13 realiza un autodiagnóstico y una verificación de la batería cada 2 segundos. Antes de utilizar la unidad, verifique que el LED parpadea periódicamente. Esto es indicio de que ambas pruebas se completaron con éxito.
  - La unidad se apagará automáticamente si el autodiagnóstico falla. No utilice la unidad.
  - El LED permanecerá encendido de forma continua si las baterías tienen poca carga. Reemplace las baterías lo más pronto posible.
- 4. **Antes de utilizarla, pruebe la unidad en un circuito que se sabe está energizado.**
  - El LED parpadeará para indicar la presencia de tensión (50 a 1000 V CA). También se emitirá un tono audible.
  - Si la unidad no funciona como debería en un circuito que se sabe está energizado, reemplace las baterías.
  - Si la unidad aún sigue sin funcionar como debería, llame a Greenlee al 800-435-0786 para obtener asistencia técnica.
- 5. Coloque la punta de la antena sobre o cerca del circuito o la unidad que se desea verificar. El LED parpadeará para indicar la presencia de tensión (50 a 1000 V CA). También se emitirá un tono audible.
- 6. Al verificar un receptáculo a prueba de manipulación indebida:
  - Inserte las puntas tal y como se muestra en la Fig. 1, de manera que las puntas queden enganchadas por completo en el receptáculo, para detectar la presencia de voltaje alterno en el lado cargado del tomacorriente.
  - Inserte las puntas tal y como se muestra en la Fig. 2, de manera que las puntas queden enganchadas por completo en el receptáculo para detectar la ausencia de voltaje alterno en el lado neutral del tomacorriente.
- 7. Luego del uso, pruebe nuevamente en un circuito que se sabe está energizado para verificar el funcionamiento correcto.

## Especificaciones

Indicadores: Diodo emisor de luz (LED) y tono

Escala de voltaje: 50 V CA a 1000 V CA

Escala de frecuencia: 50/60 Hz

Categoría de medición: Categoría IV, 1000 V por UL 61010-1

Condiciones de operación:

Temperatura: -10 °C a 50 °C (14 °F a 122 °F),

menos de 80% de humedad relativa (sin condensación)

Altura: 2000 m (6500 pies) máximo

Uso en interiores únicamente.

Grado de contaminación: 2

Batería: Dos baterías de 1,5 voltios (AAA, IEC R30P)

## Categorías de medición

La siguiente definición procede de la norma de seguridad internacional sobre la coordinación de aislamientos tal y como se aplica a equipos de medición, control y laboratorio. En las publicaciones IEC 61010-1 y IEC 60664 de la International Electrotechnical Commission (Comisión Electrotécnica Internacional) se detallan más a fondo estas categorías de medición.

**Categoría de medición IV:** Nivel de abastecimiento primario. Líneas aéreas y otros sistemas de cable. Como ejemplo pueden citarse cables, medidores, transformadores y cualquier otro equipo exterior perteneciente a la empresa de servicio eléctrico.

## Mantenimiento

### Cambio de las baterías

1. Tire hacia atrás de la puerta del compartimento de las baterías para destaparlo y mostrar las baterías (Fig. 3).
2. Cambie las baterías (observe la polaridad).
3. Alinee los rieles en el cuerpo y la puerta del compartimento de las baterías. Deslice la puerta hacia delante hasta que enganche.

### Limpieza

Limpie periódicamente la caja utilizando un paño húmedo y detergente suave; no utilice abrasivos ni solventes.

## Certificado de Conformidad

Greenlee Tools, Inc. cuenta con certificación conforme a ISO 9001: 2008 para nuestros Sistemas de Gerencia de Calidad.

El instrumento provisto ha sido inspeccionado y/o calibrado mediante el uso de equipo reconocido por el Instituto Nacional de Normas y Tecnologías (National Institute for Standards and Technology [NIST]).

## Utilización

Le TR13 de Greenlee est utile pour repérer les fils de phase et neutres, détecter des fissures de fil et la présence de tension c.a. dans les prises, les interrupteurs, les disjoncteurs, les fusibles, les fils et les câbles, incluant le fil électrique non métallique ROMEX® pour édifice.

**Remarque :** Les cordons ronds peuvent contenir des fils torsadés. Vérifier les fils de phases en faisant glisser l'embout de l'antenne le long du cordon.

Remarque : Le TR13 peut être utilisé pour détecter une fissure dans un fil :

- Pour détecter une fissure dans un fil de phase, suivre le fil jusqu'à ce que le signal s'arrête.
- Pour détecter une fissure dans un fil neutre, connecter une charge entre la phase et le neutre. Suivre le fil jusqu'à ce que le signal s'arrête.
- 1. Porter un équipement de protection individuelle approprié, y compris une protection oculaire et d'autres EPI exigés par votre employeur.
- 2. Mettre l'appareil sous tension en appuyant sur le bouton marche/arrêt. La lampe de poche peut être mise sous tension en appuyant sur le bouton de la lampe. **Remarque :** la lampe de poche ne peut être mise sous tension qu'une fois l'appareil mis en marche:
  - Activation du bip – Relâcher le bouton Smart lorsque la DEL a clignoté une fois.
  - Désactivation du bip – Relâcher le bouton Smart lorsque la DEL a clignoté deux fois.
- 3. Le TR13 effectue une auto-vérification et une vérification de la pile à toutes les 2 secondes. Avant d'utiliser l'appareil, vérifier que la DEL clignote régulièrement. Ceci indique que les deux tests ont réussi:
  - L'appareil s'éteint automatiquement si l'auto-vérification échoue. Ne pas utiliser l'appareil.
  - La DEL reste allumée sans interruption si les piles sont faibles. Remplacer les piles le plus tôt possible.
- 4. **Vérifier l'appareil sur un circuit sous tension connu avant chaque utilisation.**
  - La DEL clignote pour indiquer la présence de tension (50 à 1000 V c.a.). L'avertisseur émettra également un son.
  - Si l'appareil ne fonctionne pas comme prévu sur un circuit sous tension dont le fonctionnement est connu, remplacer les piles.
  - Si l'appareil ne fonctionne toujours pas comme prévu, appeler Greenlee pour obtenir de l'assistance technique au 800 435-0786.
- 5. Placer l'embout de l'antenne sur ou près du circuit ou de l'appareil à vérifier. La DEL clignote pour indiquer la présence de tension (50 à 1000 V c.a.). L'avertisseur émettra également un son.
- 6. Lors de la vérification d'une prise inviolable :
  - Insérer les embouts comme indiqué Fig. 1 de manière à engager complètement les embouts dans la prise afin de détecter la présence de tension c.a. du côté phase de la prise.
  - Insérer les embouts comme indiqué Fig. 2 de manière à engager complètement les embouts dans la prise pour s'assurer de l'absence de tension c.a. du côté neutre de la prise.
- 7. Vérifier de nouveau sur un circuit sous tension connu pour s'assurer du bon fonctionnement.

## Spécifications

Indicateurs : DEL et tonalité

Plage de tension : 50 à 1000 V c.a.

Plage de fréquences : 50/60 Hz

Catégorie de mesure : Catégorie IV, 1000 V selon UL 61010-1

Conditions d'utilisation :

Température : -10 à 50 °C (14 à 122 °F)

Moins de 80 % d'humidité relative (sans condensation)

Altitude : 2000 m (6500 pi) maximum

Utilisation à l'intérieur uniquement.

Degré de pollution : 2

Pile : Deux piles de 1,5 volt (AAA, IEC R30P)

## Catégories de mesure

Cette définition est dérivée des normes internationales sur la sécurité pour la coordination de l'isolation telle qu'elle s'applique à la mesure, au contrôle et à l'équipement de laboratoire. Ces catégories de mesure sont expliquées plus en détail par la Commission électrotechnique internationale ; se reporter à l'une de ces deux publications : IEC 61010-1 ou IEC 60664.

**Catégorie de mesure IV :** Niveau d'alimentation principal. Lignes surélevées et autres systèmes de câble. Par exemple, les câbles, les compteurs, les transformateurs et autres équipements extérieurs appartenant aux fournisseurs en électricité.

## Entretien

### Remplacement de la ou des piles

1. Tirer le couvercle del compartimento de las baterías para l'ouvrir et mettre en évidence les piles (Fig. 3).
2. Changer les piles (respecter la polarité).
3. Aligner les rainures du boîtier et du couvercle du compartiment de las baterías. Faire glisser le couvercle vers l'avant jusqu'à ce qu'il s'endenne.

### Nettoyage

Nettoyer régulièrement le boîtier avec un chiffon humide et un détergent doux. Ne pas utiliser de produits abrasifs ou de solvants.

## Déclaration de conformité

Greenlee Tools, Inc. est certifiée selon ISO 9001 : 2008 pour nos Systèmes de gestion de la qualité.

L'instrument ci-inclus a été vérifié et/ou étalonné avec des moyens de mesure raccordés aux étalons du National Institute of Standards and Technology (NIST).

Canada Tel: 800-435-0786

Fax: 800-524-2853

International Tel: +1-815-397-7070

Fax: +1-815-397-9247