INSTRUCTION MANUAL

GT-12 Voltage Detector

52045588 REV 3 © 2009 Greenlee Textron Inc. 5/09

Description

The Greenlee GT-12 Voltage Detector is intended to check for the presence of AC voltage, signaling the user with an intermittent tone and flashing LED. The tone can be disabled using the Smart ON/OFF button. The GT-12 has a Self Test feature that continuously tests the integrity of the entire unit including the antenna. The GT-12 also features low battery indication and an auto power off feature.

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 GT-12 Voltage Detector.

Keep this manual available to all personnel. Replacement manuals are available upon request at no charge at www.greenlee.com.

Do not discard this product or throw away!
For recycling information, go to www.greenlee.com.

All specifications are nominal and may change as design improvements occur. Greenlee Textron 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 Textron Inc.

ROMEX is a registered trademark of Southwire Company.

Symbols on the Unit

⚠ Warning—Read the instruction manual

⧈ Double insulation

Important Safety Information

⚠WARNING

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.

⚠WARNING

Electric shock hazard:
Contact with live circuits could result in severe injury or death.

⚠WARNING

Electric shock hazard:
- **Do not assume that no voltage indication means that the circuit is de-energized.**
- **Follow the 3-point safety method as described in the "Operation" section (steps 3, 4, and 5).**
- Do not use the unit if it is wet or damaged.
- Do not apply more than the rated voltage between the tip and earth ground.
- Do not operate with the case open.
- 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.
- Using this unit near equipment that generates electromagnetic interference can result in unstable or inaccurate readings.

Failure to observe these warnings could result in severe injury or death.

⚠CAUTION

Electric shock hazard:
- Do not attempt to repair this unit. It contains no user-serviceable parts.
- Do not expose the unit to extremes in temperature or high humidity. Refer to "Specifications."

Failure to observe these precautions may result in injury and can damage the unit.

GREENLEE®
A Textron Company

USA	800-435-0786	Fax:	800-451-2632
	815-397-7070	Fax:	815-397-1865
Canada	800-435-0786	Fax:	800-524-2853
International	+1-815-397-7070	Fax:	+1-815-397-9247

4455 Boeing Drive • Rockford, IL 61109-2988 • USA • 815-397-7070
An ISO 9001 Company • Greenlee Textron Inc. is a subsidiary of Textron Inc.
www.greenlee.com

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Detector de voltaje GT-12

52045588 REV 3 © 2009 Greenlee Textron Inc. 5/09

Descripción

El Detector de voltaje modelo GT-12 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 GT-12 tiene una función de Autodiagnóstico que verifica continuamente la integridad de toda la unidad, incluyendo la antena El modelo GT-12 incluye además indicación de batería baja y una función de apagado automático.

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 GT-12 de Greenlee.

Manténgalo siempre al alcance de todo el personal. Puede obtener copias adicionales de manera gratuita, previa solicitud en www.greenlee.com.

¡No deseche ni descarte este producto!
Para información sobre reciclaje, visite www.greenlee.com.

Todas las especificaciones son nominales y pueden cambiar conforme tengan lugar mejoras de diseño. Greenlee Textron 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 Textron Inc.

ROMEX es una marca registrada de Southwire Company.

Símbolos en la unidad

⚠ Advertencia — Lea el manual de instrucciones

⧈ Doble forro aislante

Importante Información sobre Seguridad

⚠ADVERTENCIA

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.

⚠ADVERTENCIA

Peligro de electrocución:
El contacto con circuitos activados podría ocasionar graves lesiones o incluso la muerte.

⚠ADVERTENCIA

Peligro de electrocución:
- **No asuma que la ausencia de indicación de voltaje significa que el circuito está desenergizado.**
- **Observe el método de seguridad de 3 puntos según se describe en la sección "Operación" (pasos 3, 4 y 5).**
- No utilice esta unidad si se encuentra mojada o dañada.
- No aplique más del voltaje nominal entre la punta y el cable de conexión a tierra.
- No haga funcionar esta unidad con la caja abierta.
- 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.
- Al utilizar esta unidad cerca de equipo que genere interferencia electromagnética quizá se obtenga una lectura inexacta e inestable.

De no observarse estas advertencias podrían sufrirse lesiones graves o incluso la muerte.

⚠ATENCIÓN

Peligro de electrocución:
- No intente reparar esta unidad, ya que contiene partes que deben recibir mantenimiento por parte de un profesional.
- No exponga la unidad a ambientes de temperatura extrema o altos niveles de humedad. Consulte la sección "Especificaciones".

De no observarse estas precauciones podrían sufrirse lesiones o daños a la unidad.

MANUEL D'INSTRUCTIONS

Détecteur de tension GT-12

52045588 REV 3 © 2009 Greenlee Textron Inc. 5/09

Description

Le détecteur de tension GT-12 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 GT-12 est doté d'une fonctionnalité d'auto-vérification qui vérifie continuellement l'intégrité de tout l'appareil, y compris de l'antenne. Le GT-12 est également doté d'un indicateur de pile faible et d'une fonction d'extinction automatique.

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.

Dessein 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 GT-12 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.

Ne pas se débarrasser de ce produit ou le jeter ! Pour des informations sur le recyclage, visiter www.greenlee.com.

Toutes les spécifications sont nominales et peuvent changer avec l'amélioration de la conception. Greenlee Textron 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 Textron Inc.

ROMEX est une marque déposée de Southwire Company.

Symboles apparaissant sur l'appareil

⚠ Avertissement — Lire le manuel d'instructions

⧈ Isolation double

Consignes de sécurité importantes

⚠AVERTISSEMENT

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.

⚠AVERTISSEMENT

Risque de décharge électrique :
Un contact avec des circuits sous tension pourrait entraîner des blessures graves, voire mortelles.

⚠AVERTISSEMENT

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.

L'inobservation de ces consignes pourrait entraîner des blessures graves, voire mortelles.

⚠ATTENTION

Risque de décharge électrique :
- Ne pas tenter de réparer cet appareil. Il ne comporte aucune pièce pouvant être réparée.
- 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.

Operation

The Greenlee GT-12 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 unit along the cord.

Note: The GT-12 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. Turn the unit on by pushing down on the Smart ON/OFF button:
   - Beeper Enable – Release the Smart button after the LED flashes one time.
   - Beeper Disable – Release the Smart button after the LED flashes two times.
2. The GT-12 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.
3. **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 unless it was disabled.
   - 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.
4. Place the 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 unless it was disabled.
5. 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 Hz to 500 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, NEDA 24A or IEC LR03)

Measurement Categories

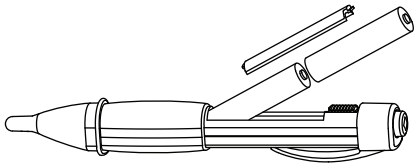
This definition was derived from the international safety standard for insulation coordination as it applies to measurement, control, and laboratory equipment. These measurement categories are explained in more detail by the International Electrotechnical Commission; refer to either of their publications: 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. Push and hold the black plastic tab towards the cap.
2. Remove the battery cover.
3. Replace the batteries (observe polarity).
4. Push and hold the black plastic tab toward the cap. Replace the battery cover. Release the black plastic tab.



Cleaning

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

Statement of Conformity

Greenlee Textron Inc. is certified in accordance with ISO 9001 (2000) 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).

Lifetime Limited Warranty

Greenlee Textron 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 Textron 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.

Operación

El detector de voltaje modelo GT-12 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 unidad a lo largo del cordón.

Aviso: El modelo GT-12 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. Encienda la unidad presionando el botón ON/OFF (Encendido/Apagado) Smart.
   - 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.
2. El modelo GT-12 realiza un autodiagnóstico y una verificación de la batería cada 2 segundos. Antes de utilizar la unidad, verifique que el LED parpadee 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.
3. **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). Además, el tono audible emitirá un tono a menos que esté deshabilitado.
   - 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.
4. Coloque la punta 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). Además, el tono audible emitirá un sonido a menos que esté deshabilitado.
5. 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 Hz a 500 Hz
Categoría de medicion: 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: 2.000 m (6.500 pies) máximo
Uso en interiores únicamente.
Grado de contaminación: 2
Batería: Dos baterías de 1,5 voltios (AAA, NEDA 24 A o IEC LR03)

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. Presione y sostenga la lengüeta plástica negra hacia la tapa.
2. Extraiga la tapa del compartimiento de las baterías.
3. Cambie las baterías (observe la polaridad).
4. Presione y sostenga la lengüeta plástica negra hacia la tapa. Vuelva a instalar la tapa del compartimiento de las baterías. Suelte la lengüeta plástica negra.

Limpieza

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

Certificado de Conformidad

Greenlee Textron Inc. cuenta con certificación conforme a ISO 9001 (2000) 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]).

Garantía limitada válida durante la vida útil del producto

Greenlee Textron Inc. le 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 Textron 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.

Utilisation

Le GT-12 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 nonmétallique ROMEX® pour édifice.

Remarque : Les cordons ronds peuvent contenir des fils torsadés. Vérifier s'il y a des fils de phase en faisant glisser l'appareil le long du cordon.

Remarque : Le GT-12 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. Allumer l'appareil en appuyant sur le bouton Smart de MARCHE/ARRÊT :
   - Activation du bip – Relâcher le bouton Smart lorsque la DÉL a clignoté une fois.
   - Désactivation du bip – Relâcher le bouton Smart lorsque la DÉL a clignoté deux fois.
2. Le GT-12 effectue une auto-vérification et une vérification de la pile à toutes les 2 secondes. Avant d'utiliser l'appareil, vérifier que la DÉL 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 DÉL reste allumée sans interruption si les piles sont faibles. Remplacer les piles le plus tôt possible.
3. **Vérifier l'appareil sur un circuit sous tension connu avant chaque utilisation.**
   - La DÉL clignote pour indiquer la présence de tension (50 à 1000 V c.a.). Le bip émet également un son à moins qu'il n'ait été désactivé.
   - 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.
4. Placer l'embout sur ou à proximité du circuit ou de l'appareil à vérifier. La DÉL clignote pour indiquer la présence de tension (50 à 1000 V c.a.). Le bip émet également un son à moins qu'il n'ait été désactivé.
5. 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 à 500 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, NEDA 24 A ou IEC LR03)

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 câbles. 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. Maintenir enfoncé l'onglet en plastique noir vers le capuchon.
2. Retirer le couvercle du compartiment à piles.
3. Remplacer la ou les piles (respecter la polarité).
4. Maintenir enfoncé l'onglet en plastique noir vers le capuchon. Remettre en place le couvercle de la ou des piles. Relâcher l'onglet en plastique noir.

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 Textron Inc. est certifiée selon ISO 9001 (2000) 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).

Garantie à vie limitée

La société Greenlee Textron 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 Textron Inc.

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

Lorsque les articles ne sont pas protégés par une garantie (comme si l'appareil tombe, 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.