

MultiScanner® i320 OneStep® Multifunction Wall Scanner

The MultiScanner® i320 OneStep® features three scanning modes:

- **STUD SCAN:** Locates the center and edges of wood and metal studs up to ¾ in. (19 mm) deep
- **STUD DEEPSCAN®:** Locates the center of wood and metal studs up to 1½ in. (38 mm) deep
- **METAL SCAN:** Detects and locates ferrous (magnetic) metal (such as ½ in. rebar) up to 3 in. (76 mm) deep and non-ferrous (non-magnetic) metal up to 1½ in. (38 mm) deep

WireWarning® detection automatically detects and alerts of live AC wires in STUD SCAN, STUD DEEPSCAN®, and METAL SCAN modes. When AC voltage is detected, the AC Wire Warning® icon will be displayed on screen.

Note: This product is intended for use in the U.S.A. and Canada only.

1. INSTALLING THE BATTERY

Press battery door release in with your finger or a coin and lift up to remove door. Connect 9-volt battery to cable. Place into the compartment and press into place. Replace battery door and snap shut. Battery will last approximately 2 years under normal conditions.

2. SELECTING THE MODE

Move selector switch to the desired mode: STUD SCAN for finding wood or metal studs; DEEPSCAN® for scanning walls over ¾ in. (19 mm); or METAL SCAN for locating metal.

Unit will remain off if POWER BUTTON is not pressed.

6. WORKING WITH DIFFERENT MATERIALS

Wallpaper: The MultiScanner® i320 functions normally on walls covered with wallpaper or fabric, unless the materials are metallic foil, contain metallic fibers, or are still wet after application. Wallpaper may need to dry for several weeks after application.

Freshly painted walls: May take one week or longer to dry after application. If it is difficult to locate a stud in STUD SCAN mode on fresh paint, switch to METAL SCAN mode to locate nails or drywall screws holding drywall to studs.

Lath & plaster: Due to irregularities in plaster thickness, it is difficult for the MultiScanner® i320 to locate studs in STUD SCAN mode. Change to METAL SCAN mode to locate the nail heads holding wood lath to the studs. If the plaster has metal mesh reinforcement, MultiScanner® i320 will be unable to detect through that material.

Extremely textured walls or acoustic ceilings: When scanning a ceiling or wall with an uneven surface, place thin cardboard on the surface to be scanned and scan over the cardboard in STUD DEEPSCAN® mode. If irregular scanning results are received, switch to METAL SCAN mode to locate nails or drywall screws that line up vertically where a stud or joist is positioned.

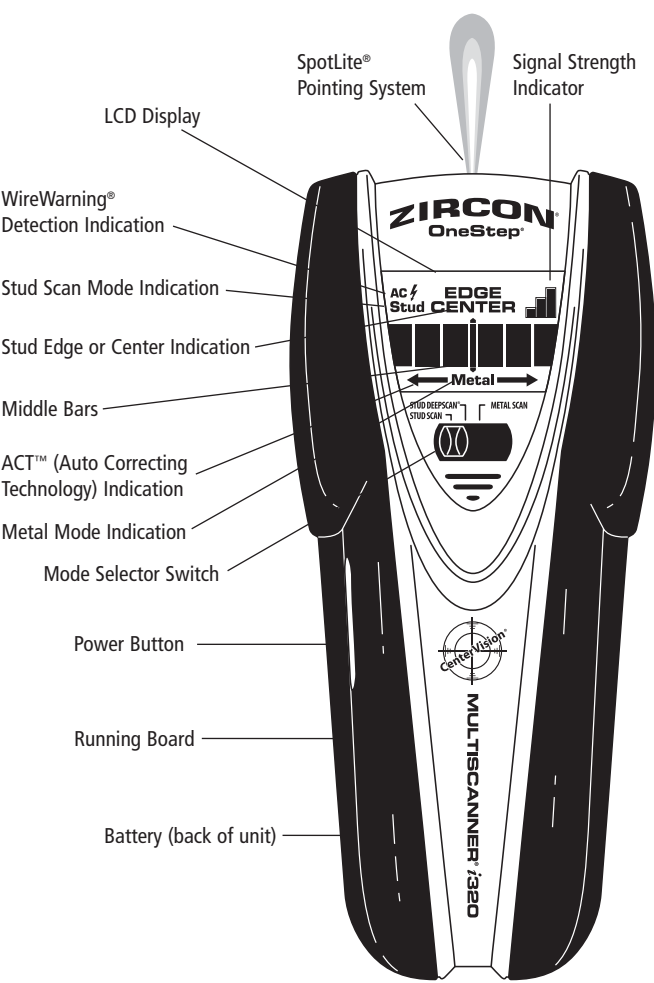
Wood flooring, subflooring, or gypsum drywall over plywood sheathing: Use DEEPSCAN® mode and move the tool slowly. The Signal Strength Indicator may only display 1 or 2 bars when the tool locates a stud through thick surfaces.

MultiScanner® i320 cannot scan for wood studs and joists through carpet and padding. In problematic situations, try using METAL SCAN to locate nails or screws that may line up vertically where a stud or joist is positioned.

Note: Sensing depth and accuracy can vary due to moisture, content of materials, wall texture, and paint.

FCC Part 15 Class B Registration Warning

This device complies with Part 15 of FCC Rules. Operations subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired protection.



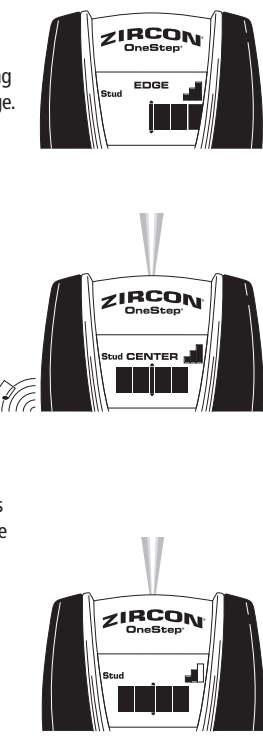
3. FINDING A STUD

Always scan for studs with the scanner placed flat against the wall. Move the mode switch to STUD SCAN, place the tool flat against the wall, then press and hold the Power button. Wait for beep to confirm calibration has completed before moving scanner.

Slowly slide tool across surface. EDGE display will illuminate, indicating location of the stud edge.

Continue sliding tool. When the center of a stud is located with three bars on the Signal Strength Indicator, the four Middle bars, CENTER display, and SpotLite® Pointing System will all illuminate and the buzzer will sound.

In cases of deeper studs (thicker walls), when the center of the stud is located only two bars will show on the Signal Strength Indicator and only the SpotLite® Pointing System and four Middle bars will illuminate. If you still can't locate a stud, try STUD DEEPSCAN® mode.



4. OPERATING TIPS

For optimum scanning results, it is important to properly hold the MultiScanner® i320 and move slowly when scanning. The following tips will provide more accurate scanning results:

- Grasp the handle with your thumb on one side and your fingers on the other side. Make sure your fingertips are resting on or above the running board and not touching the surface being scanned or the scanning head of the tool.
- Hold the tool straight up and down, parallel to the studs, and do not rotate the tool.
- Keep tool flat against the wall and do not rock, tilt, or press hard when slowly sliding across the surface being scanned.
- Avoid placing your other hand, or any other part of your body, on the surface being scanned. This will interfere with the tool's performance.

WireWarning® Detection

Zircon's WireWarning® detection feature works continuously in all modes. When live AC voltage is detected, the AC detection warning indicator will appear in the display. If scanning begins over a live AC wire, the AC indicator will flash continuously. If this occurs, release the Power button, move the tool over, and recalibrate in a new location. Once calibration has completed, begin to slide the tool in the direction of your initial calibration.

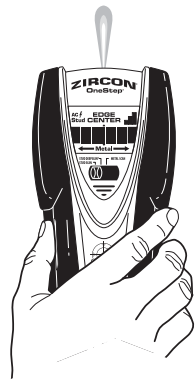
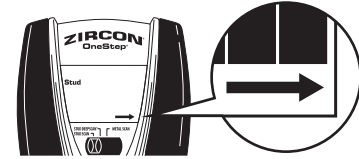
5. CALIBRATING THE TOOL IN STUD SCAN/STUD DEEPSCAN®

MultiScanner® i320 can be calibrated anywhere on the wall. It provisionally monitors the subsurface environment 10 times per second and automatically recalibrates, when needed, to successfully find the center of studs in one step.

- Place MultiScanner® i320 against the wall **before** pressing the Power button in STUD SCAN or STUD DEEPSCAN® mode.
- Once powered on, tool will automatically perform all calibrations. The LCD will display all icons until calibration is complete. Upon completion of calibration, the SpotLite® Pointing System and buzzer will momentarily activate and the tool will begin continuous measurements. Continue to press power button down and keep the tool flat against the wall and begin scanning.

Note: It is important to wait for calibration to complete (1–2 seconds) before moving the scanner.

- **ACT™(Auto Correcting Technology)**—During scanning, the tool will automatically recalibrate itself when needed. This recalibration is transparent and no indication is made. If an arrow icon illuminates, the tool calibrated near or over a stud and then moved away. The arrow indicates the direction of the missed stud.



7. SCANNING IN METAL MODE

Note: When scanning for studs, use STUD SCAN mode (or Stud DEEPSCAN® mode on thicker walls) to quickly locate the center and edges of wood or metal studs. Use METAL SCAN to determine if the previous reading in STUD SCAN was a wood stud, metal stud, or pipe. In METAL SCAN, only metal drywall screws will be found in wood studs, while metal will be indicated everywhere on a metal stud or pipe.

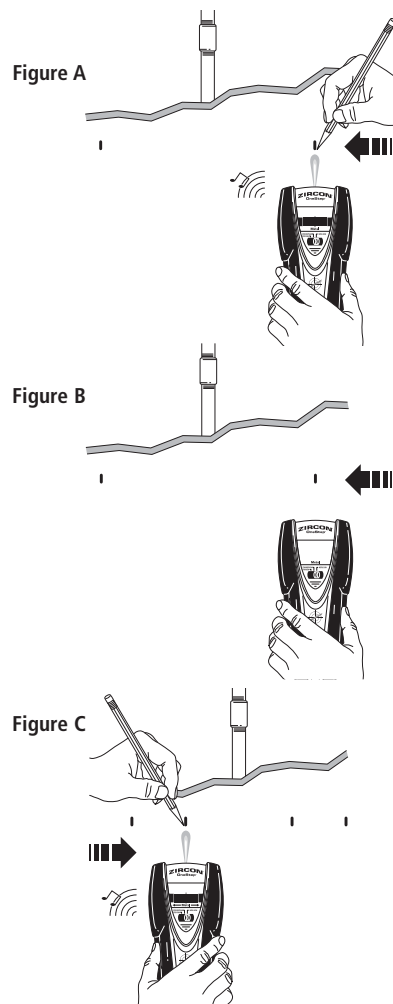
METAL SCAN has interactive calibration that allows you to adjust its sensitivity to metal, which can be used to find the precise location of metal objects in walls, floors, and ceilings. Maximum sensitivity is ideal for quickly finding the approximate location of metal. However, sensitivity can be reduced by calibrating the tool closer to metal. With reduced sensitivity, the area where metal is indicated will be smaller. But in both cases, the metal target is in the center of the area where the tool indicates metal is present.

1. Move mode switch to METAL SCAN mode. For maximum metal sensitivity, turn the tool on in the air by pressing and holding the power button. This will ensure that it calibrates away from any metal objects. (The tool can only be calibrated off the wall in METAL SCAN mode.)
2. **(Figure A)** While holding the power button, press the tool flat against the wall and slowly slide the scanner across the surface. Mark the point where you get the highest metal indication (the most Middle bars on the screen). If it is a strong target, the SpotLite® Pointing System will also shine a beam of light and a steady beep will sound. Continue in the same direction until display bars reduce. Reverse direction and mark the spot where the display bars peak from the reversed direction. The midpoint of the two marks is the location of the center of the metal object.

If the unit indicates metal over a large area, you can refine the scanning area to more accurately locate the metal target by following steps 3 and 4 below.

3. **(Figure B)** To further pinpoint the location of the metal target, scan the area again. Release the power button and then turn the unit back on, this time starting on the wall over one of the previous marks. This will reset the tool to a lower sensitivity and narrow the scan area.
4. **(Figure C)** To continue to reduce sensitivity and further refine the scanning area, repeat step 3. This procedure can be repeated multiple times to narrow the field even further.

Note: If any bars display on the screen, metal is present. Small targets or targets deep within the surface may only illuminate some of the bars and not the center line or audio tone. In this case, use the highest indication to determine the metal position.



8. HELPFUL HINTS (See also number 4, OPERATING TIPS)

Situation	Probable Cause	Solution
Detects other objects besides studs in STUD SCAN mode. Finds more targets than there should be.	• Electrical wiring and metal/plastic pipes may be near or touching back surface of wall.	• Scan the area in METAL SCAN mode to determine if metal is present. • Check for other studs equally spaced to either side (12, 16, or 24 inches [305, 406, or 610 mm]) apart or the same stud at several places directly above or below the first scan area. • A stud reading would measure approximately 2 inches (51 mm) apart from each edge; anything larger or smaller is most likely not a stud if not near a door or window.
Difficulty detecting metal.	• Tool calibrated over metal object. • Metal targets too deep or small.	• The scanner may have been calibrated over a metal object, reducing sensitivity. Try calibrating in another location. • Scan in both horizontal and vertical directions. Metal sensitivity is increased when metal object is parallel to sensor, located under Zircon logo.
Image of metal object appears wider than actual size.	• Metal has greater density than wood.	• To reduce sensitivity, recalibrate MultiScanner® i320 over either of first two marks (Metal mode only—See Step 7).
Constant readings of studs near windows and doors.	• Double and triple studs are usually found around doors and windows. Solid headers are above them.	• Detect outer edges so you know where to begin.
You suspect electrical wires, but do not detect any.	• Wires are shielded by metal conduit, a braided wire layer, or metallic wall covering. • Wires deeper than 2 inches (51 mm) from surface might not be detected. • Wires may not be live.	• Try METAL SCAN to see if you can find metal, wire, or metal conduit. • Try turning on switches to outlet. • Try plugging a lamp into outlet and turning on switch.

ACI, CenterVision, DeepScan, MultiScanner, OneStep, SpotLite, WireWarning, and Zircon are registered trademarks or trademarks of Zircon Corporation.

Visit www.zircon.com/support for the most current instructions.

LIMITED 1 YEAR WARRANTY

Zircon Corporation ("Zircon") warrants this product to be free from defects in materials and workmanship for one year from the date of purchase. Any in-warranty defective product returned to Zircon®, freight prepaid with proof of purchase date and \$5.00 to cover postage and handling, will be repaired or replaced at Zircon's option. This warranty is limited to the electronic circuitry and original case of the product and specifically excludes damage caused by abuse, unreasonable use or neglect. This warranty is in lieu of all other warranties, express or implied, and no other representations or claims of any nature shall bind or obligate Zircon. Any implied warranties applicable to this product are limited to the one year period following its purchase. IN NO EVENT WILL ZIRCON BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES RESULTING FROM POSSESSION, USE OR MALFUNCTION OF THIS PRODUCT.

In accordance with government regulations, you are advised that: (i) some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts and/or the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitations and/or exclusions may not apply to you, and further (ii) this warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights which vary from state to state.

Return product freight prepaid with proof of purchase date (dated sales receipt) and \$5.00 to cover postage and handling, to:

Zircon Corporation
*Attn: Returns Department
1580 Dell Avenue
Campbell, CA 95008-6918 USA

Be sure to include your name and return address. Out of warranty service and repair, where proof of purchase is not provided, shall be returned with repairs charged C.O.D. Allow 4 to 6 weeks for delivery.

Customer Service, 1-800-245-9265 or 1-408-963-4550
Monday–Friday, 8:00 a.m. to 5:00 p.m. PST
E-mail: info@zircon.com

U.S. Patents 6023159, 6259241, 6989662, 7116091, and 7148703, Canadian Patents 2141553, 2341385, and Patents Pending, Japanese Patents 3581851, 4152361, and Patent Pending, German Patent 693338849, French and U.K. Patents 657032, and E.U. Patents Pending ©2009 Zircon Corporation • P/N 60943 • Rev A 02/09

MultiScanner® i320 OneStep®

Escaneador multifuncional de pared

El MultiScanner® i320 OneStep® ofrece tres modalidades de escaneo:

- **STUD SCAN:** Ubica el centro de las vigas de madera y metal hasta una profundidad de ¾ de pulgada (19 mm)
- **STUD DEEPSCAN®:** Ubica el centro de las vigas de madera y metal hasta una profundidad de 1½ pulgada (38 mm)
- **ESCANEADO DE METALES:** Detecta y localiza metales ferrosos (magnéticos) (tales como barra de refuerzo de ½ pulgada) hasta 3 pulgadas (76 mm) de profundidad y metal no ferroso (no magnético) hasta 1½ pulgada (38 mm) de profundidad

La detección WireWarning® detecta automáticamente y alerta sobre cables AC vivos en las modalidades de STUD SCAN, STUD DEEPSCAN®, y METAL SCAN. Cuando detecta voltaje AC el icono AC WireWarning® aparece en la pantalla.

Nota: Este producto está hecho para usarlo en U.S.A y Canadá solamente.

1. INSTALACIÓN DE LA BATERÍA

Presione el compartimiento de la batería con el dedo o con una moneda y levante para retirar la tapa. Conecte una batería de 9 voltios al cable. Coloque en el compartimiento y presione en su lugar. Vuelva a colocar la tapa y presione para cerrar. La batería durará aproximadamente 2 años bajo condiciones normales.

2. SELECCIONE LA MODALIDAD

Mueva el selector a la modalidad que desee: STUD SCAN (localizador de viga) para encontrar vigas de madera o metal; DEEPSCAN® (escaneo profundo) para escanear paredes de más de ¾ pulg. (19 mm) de profundidad; o METAL SCAN (escaneo de metal) para ubicar el metal.

La unidad permanecerá inactiva si el POWER BUTTON (botón de activación) no se oprime.

6. TRABAJO CON DIFERENTES MATERIALES

Papel tapiz: El MultiScanner® i320 funciona normalmente en paredes cubiertas con papel tapiz o tela, a menos que los materiales tengan láminas metálicas, contengan fibras metálicas, o estén aún húmedos* Luego de haber sido aplicados. *Es posible que el papel tapiz necesite varias semanas para secar totalmente después de ser aplicado.

Paredes recién pintadas: Puede tomar una semana o más para secar después de la aplicación. Si es difícil ubicar la viga en la modalidad STUD SCAN en pintura fresca, cambie a la modalidad METAL SCAN para localizar clavos o los tornillos del panel de yeso que los sostienen a las vigas.

Listón y yeso: Debido a las irregularidades en el espesor del yeso, es difícil para el MultiScanner® i320 ubicar vigas en la modalidad STUD SCAN (escaneo de vigas). Cambie a la modalidad METAL SCAN (escaneo de metal) para localizar las cabezas de clavos que fijan los listones de madera a las vigas. Si el yeso tiene refuerzo de malla metálica, MultiScanner® i320 no podrá detectar a través de ese material.

Paredes extremadamente texturizadas o techos acústicos: Cuando escanee un techo o pared con una superficie desigual, coloque un cartón delgado sobre la superficie a escanear y escanee sobre el cartón en la modalidad STUD DEEPSCAN®. Si obtiene resultados irregulares en el escaneo, cambie al modo METAL SCAN para localizar clavos o tornillos para madera, alineados verticalmente donde esté ubicado el barrote o la viga.

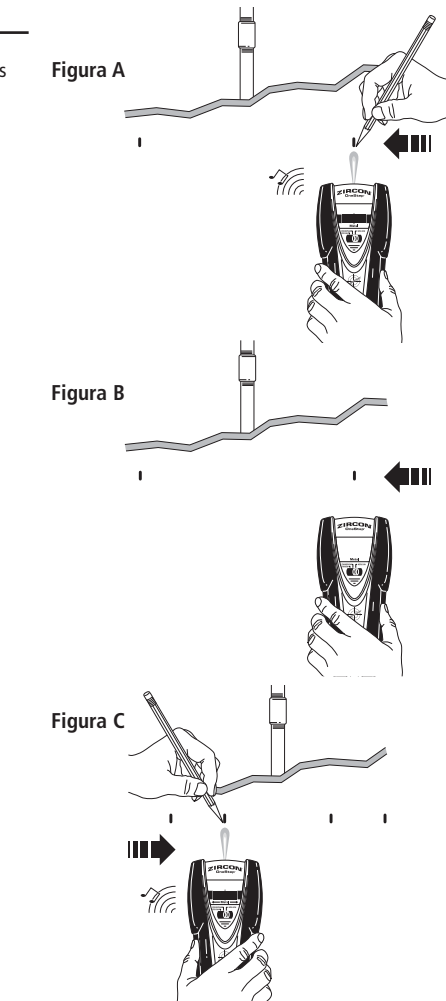
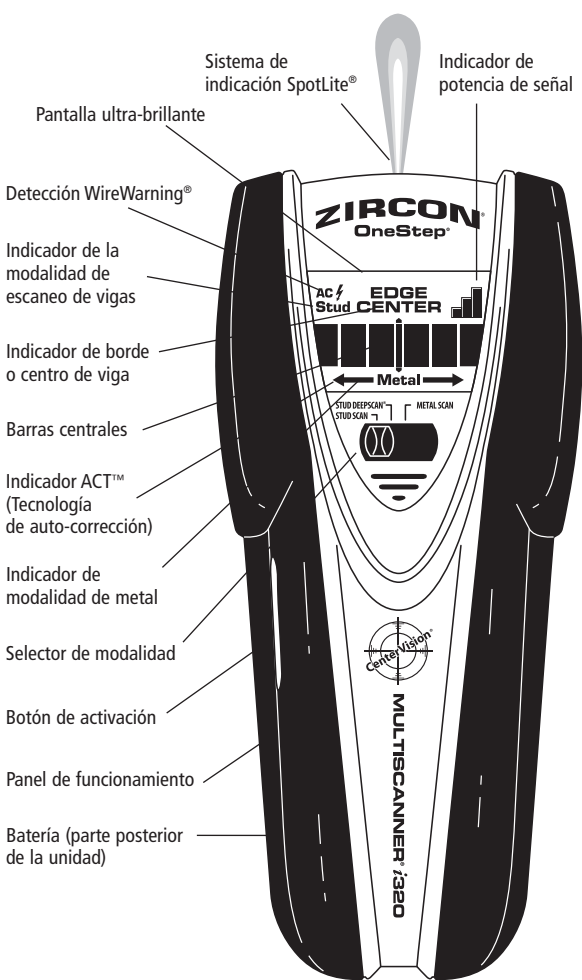
Pisos de madera, contrapiso, o panel de yeso sobre revestimiento de contrachapado: Utilice la modalidad DEEPSCAN® y mueva el instrumento lentamente. El indicador de la potencia de la señal puede que sólo muestre 1 ó 2 barras cuando el instrumento ubica una viga a través de superficies gruesas.

MultiScanner® i320 no puede escanear vigas de madera y vigas a través de alfombras y almohadillas. En situaciones problemáticas, intente utilizar el METAL SCAN para localizar clavos o tornillos de paneles de yeso que se alinean de forma vertical donde se ha ubicado una viga.

Nota: La detección de la profundidad y la precisión pueden variar debido a la humedad, el contenido de los materiales, la textura de la pared, y la pintura.

Advertencia de Registro de la Parte 15 del FCC Clase B

Este aparato cumple con las reglas Parte 15 de la FCC. Su operación esta sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) este aparato no puede causar interferencia dañina, y (2) este aparato debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo la interferencia que pueda causar la protección no deseada.



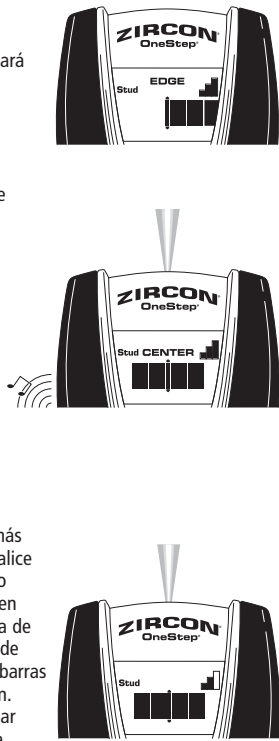
3. CÓMO LOCALIZAR UN VIGA

Siempre escanee con el escaneador colocado de forma plana contra la pared. Mueva el interruptor de modalidad a STUD SCAN, coloque la herramienta plana contra la pared, y luego presione y sostenga el botón de activación. Espere hasta oír el sonido que confirma que la calibración se ha efectuado antes de mover el escaneador.

Lentamente deslice el instrumento sobre la superficie. La pantalla EDGE (borde) se iluminará indicando la ubicación del borde de la viga

Continúe deslizando la herramienta. Cuando se localice el centro de la viga se muestran tres barras en el Signal Strength Indicator (Indicador de Fuerza de la Señal), las cuatro barras centrales, la pantalla CENTER, y el SpotLite® todos se iluminarán y la bocina sonará.

En caso de vigas más profundas (o paredes más gruesas) cuando se localice el centro de la viga solo aparecerán dos barras en el indicador de potencia de señal y sólo el sistema de indicación y las cuatro barras del medio se iluminarán. Si aún no puede localizar una viga, intente con la modalidad STUD DEEPSCAN® (escaneo profundo).



7. ESCANEADO EN MODALIDAD PARA METALES

Nota: Cuando escanee en busca de vigas, utilice la modalidad STUD SCAN (o la modalidad STUD DEEPSCAN® en paredes más gruesas) para ubicar rápidamente el centro y los bordes de vigas de madera o metal. Utilice METAL SCAN para determinar si la lectura previa en STUD SCAN era una viga de madera, de metal, o un tubo. En METAL SCAN, sólo se encontrarán los tornillos de metal o los clavos de los paneles de yeso en las vigas de madera, mientras que el metal se indicará en cualquier parte de una viga de metal o tubo.

METAL SCAN tiene una calibración interactiva que le permite ajustar la sensibilidad al metal y utilizarlo para encontrar la ubicación precisa de los objetos de metal en paredes, pisos y techos. La sensibilidad máxima es ideal para encontrar rápidamente la ubicación aproximada del metal. Sin embargo, puede disminuir la sensibilidad activando la herramienta más cerca del metal. Con menor sensibilidad, el área donde se indique el metal será más pequeña. Pero en ambos casos, el objetivo metálico está al centro del área donde la herramienta indica la presencia de metal.

1. Mueva el interruptor de modalidad a la modalidad METAL SCAN. Para máxima sensibilidad al metal, active la herramienta en el aire presionando y sosteniendo el botón de activación. Esto logrará que se calibre lejos de los objetos metálicos. (La herramienta puede calibrarse únicamente alejada de la pared en las modalidades de METAL SCAN.)

2. (Figura A) Mientras sostiene el botón de activación, presione la herramienta de forma plana contra la pared y lentamente deslice el escaneador por la superficie. Marque el punto donde obtiene la indicación más alta de presencia de metal (donde hayan más barras en la pantalla). Si es un objetivo fuerte, el sistema de señalamiento SpotLite® también mostrará un rayo de luz y emitirá un sonido continuo. Continúe en la misma dirección hasta que se disminuyan las barras en el visualizador. Invierta la dirección y marque el punto donde las barras del visualizador dieron la lectura pico en la dirección inversa. El punto medio entre las dos marcas es la ubicación del centro del objeto metálico.

Si la unidad indica la presencia de metal en un área extensa, puede refinar el área de escaneo para ubicar de forma más precisa el objetivo metálico siguiendo los pasos 3 y 4 que se indican a continuación.

3. (Figura B) Para determinar con mayor precisión la ubicación del objetivo metálico, escanee el área nuevamente. Suelte el botón de activación y active nuevamente la unidad, esta vez comenzando en la pared sobre una de las marcas previas. Esto reiniciará la herramienta a una sensibilidad más baja y limitará el área de escaneo.

4. (Figura C) Para continuar disminuyendo la sensibilidad y refinando más el área de escaneo, repita el paso 3. Este procedimiento puede repetirse múltiples veces para limitar el campo aún más.

Nota: Si aparecen barras en la pantalla, hay metal presente. Los objetivos pequeños o profundos dentro de la superficie podrán únicamente iluminar algunas de las barras y no la línea central o el tono de audio. En este caso, utilice la indicación más alta para determinar la posición del metal.

4. CONSEJOS ÚTILES SOBRE EL FUNCIONAMIENTO

Para obtener resultados óptimos en el escaneo, es importante sostener MultiScanner® i320 y moverlo lentamente cuando escanee. Los siguientes consejos proveerán resultados de escaneo más exactos:

- Agarre el mango con el pulgar en un lado y cuatro dedos en el otro lado. Verifique que las puntas de sus dedos descansen sobre o por encima del panel de funcionamiento y que no toquen la superficie que se está escaneando o el cabezal escaneador del instrumento.
- Mantenga el instrumento de forma recta hacia arriba y hacia abajo, paralelo a las vigas y no lo haga girar.
- Mantenga el instrumento de forma plana contra la pared y no lo balancee, incline, o apriete con fuerza cuando lo deslice lentamente sobre la superficie que está escaneando.
- Evite colocar la otra mano, o cualquier otra parte de su cuerpo, en la superficie que esta siendo escaneada. Esto interferirá con el desempeño de su herramienta.

Detección WireWarning®

La característica de detección WireWarning® de Zircon trabaja continuamente en las modalidades STUD SCAN, STUD DEEPSCAN®, y METAL SCAN. Cuando se detecta voltaje alterno (AC), el icono de indicación de detección WireWarning® se encenderá en la pantalla. Si el escaneo empieza sobre un cable de AC vivo, el indicador de WireWarning® parpadeará continuamente. Si esto ocurre, suelte el botón de activación, mueva la herramienta, y vuelva a calibrar en una nueva ubicación. Una vez que se haya completado la calibración, deslice la herramienta en la dirección de su calibración inicial.

PRECAUCIÓN: Los cables a mayor profundidad de 2 pulg. (51 mm) de la superficie, en conductos plásticos, o detrás de paredes de madera prensada, o ubicados detrás de una cobertura metálica para paredes puede que no sean detectados. Los cables protegidos dentro de metal o dentro de conducto de metal no serán detectados. Tenga extrema precaución bajo estas circunstancias o cuando esté presente un cableado activo de AC.

Siempre desconecte el suministro eléctrico cuando trabaje cerca de cables eléctricos.

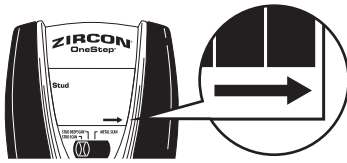
5. CALIBRACIÓN DE LA HERRAMIENTA EN STUD SCAN/STUD DEEPSCAN®

MultiScanner® i320 puede calibrarse en cualquier lugar de la pared. Monitorea provisionalmente el ambiente de la superficie 10 veces por segundo y recalibra automáticamente, cuando sea necesario para encontrar exitosamente el centro de las vigas en un paso.

- Coloque el MultiScanner® i320 contra la pared antes de presionar el POWER BUTTON (botón de activación) en la modalidad STUD SCAN o DEEPSCAN®.
- Una vez activado, el instrumento efectuará automáticamente todas las calibraciones. El LCD mostrará todos los iconos hasta que la calibración se haya completado. Al terminar la calibración el sistema de indicación SpotLite® y la bocina se activarán momentáneamente y el instrumento comenzará las mediciones continuas. Continúe presionando el instrumento contra la pared y comience a escanear.

Nota: Es importante esperar que se complete la calibración (1 a 2 segundos) antes de mover el escaneador.

- ACT™ (Tecnología de auto corrección)—Durante el escaneo, el instrumento se auto-recalibrará automáticamente cuando sea necesario. Esta recalibración es generalmente transparente y no se efectúa ninguna indicación. Si un icono de flecha se ilumina, el instrumento fué calibrado cerca o sobre una viga y luego alejada. La flecha indica la dirección donde se encuentra la viga.



8. CONSEJOS ÚTILES (Consulte también el número 4, CONSEJOS ÚTILES SOBRE EL FUNCIONAMIENTO)

Problemática	Causa Probable	Solución
Detecta otros objetos además de vigas en la modalidad STUD SCAN (escaneo de vigas). Encuentra más objetivos de los que debe haber.	• El cableado eléctrico y los tubos de metal/plástico pueden estar cerca o tocando la superficie posterior de la pared.	• Escanee el área en la modalidad METAL SCAN para determinar si el metal está presente. • Verifique si hay otras vigas espaciadas de manera uniforme a cada lado 12, 16, ó 24 pulgadas de distancia (305, 406, ó 610 mm) o la misma viga en diferentes lugares directamente encima o debajo del primero. • La lectura de una viga medirá aproximadamente 1½ in. (38 mm) desde cada borde; cualquier cosa más grande o más pequeña probablemente no sea una viga si no está cerca de una puerta o ventana.
Dificultad para detectar metal.	• Herramienta calibrada sobre un objeto de metal. • Los objetivos metálicos están demasiado profundos o son muy pequeños.	• El escaneador pudo haberse calibrado sobre un objeto de metal, disminuyendo su sensibilidad. Intente calibrar en otra ubicación. • Escanee en dirección tanto horizontal como vertical. La sensibilidad al metal aumenta cuando el objeto de metal está paralelo al sensor, ubicado bajo el logo Zircon.
La imagen de un objeto metálico aparece más ancha que el tamaño real.	• El metal tiene mayor densidad que la madera.	• Para disminuir la sensibilidad, recalibre MultiScanner® i320 sobre cualquiera de las dos marcas (Modalidad de Metal solamente—Consulte el número 7).
Lectura constante de vigas cerca de ventanas y puertas.	• Alrededor de las puertas y ventanas se encuentran generalmente vigas dobles o triples. Los canales transversales están sobre ellos.	• Detecte los bordes externos de modo que sepa donde comenzar.
Usted supone que hay cables eléctricos pero no encuentra ninguno.	• Los cables pueden estar protegidos dentro de conductos de metal o ubicados detrás de una cobertura metálica para paredes. • Los cables ubicados a mayor profundidad de 2 pulgadas (51 mm) de la superficie es posible que no se puedan detectar. • Puede que los cables no estén activos.	• Pruebe con ESCANEADO DE METAL para ver si puede localizar metal, cable o conducto metálico. • Pruebe activando los interruptores del tomacorriente. • Pruebe enchufando una lámpara en un tomacorriente y active el interruptor.

ACT, CenterVision, DeepScan, MultiScanner, OneStep, SpotLite, WireWarning, y Zircon son marcas registradas o marcas de fábrica de Zircon Corporation.

Visite www.zircon.com/support para actualización de las instrucciones.

GARANTÍA LIMITADA DE 1 AÑO

La Empresa Zircon, ("Zircon") garantiza que este producto se encuentra libre de defectos en sus materiales y mano de obra por un período de un año a partir de la fecha de su compra. Cualquier producto defectuoso en garantía devuelto a Zircon*, con flete prepago con comprobante de la fecha de compra y \$5.00 para cubrir el envío, será reparado y reemplazado a discreción de Zircon. Esta garantía está limitada al circuito electrónico y a la caja original del producto y excluye específicamente daños causados por abuso, uso indebido o negligencia. Esta garantía reemplaza cualquier otra garantía, expresa o implícita y Zircon no será responsable por ninguna otra afirmación o reclamo de cualquier naturaleza. Toda garantía implícita que se aplique a este producto está limitada a un período de un año a partir de la fecha de su compra. EN NINGUN CASO ZIRCON SERÁ RESPONSABLE POR CUALQUIER DAÑO ESPECIAL, SECUNDARIO O COMO CONSECUENCIA DE LA TENENCIA, EL USO O EL MAL FUNCIONAMIENTO DE ESTE PRODUCTO.

De acuerdo con las reglamentaciones gubernamentales, se le notifica que: (i) algunos estados no permiten limitaciones en cuanto al período de duración de una garantía implícita y/o a la exclusión o a la limitación de daños secundarios o consecuentes, de modo que las limitaciones y/o exclusiones mencionadas anteriormente pueden no ser aplicables en su caso y además (ii) esta garantía le otorga derechos legales específicos, y usted también podría tener otros derechos que pueden variar de estado en estado.

Envíe el producto con flete prepago con el comprobante con la fecha de compra (recibo de ventas con fecha) y \$5.00 para gastos de envío a:

Zircon Corporation
*Attn: Returns Department (Departamento de Devoluciones)
1580 Dell Avenue
Campbell, CA 95008-6918 USA

Asegúrese de incluir su nombre y dirección para la devolución. El servicio y la reparación fuera de la garantía, cuando no se provea el comprobante de compra, se devolverá reparado y el pago será contra entrega. Deje transcurrir de 4 a 6 semanas para el envío.

Atención al Cliente, 1-800-245-9265 o 1-408-963-4550
Lunes a viernes, 8:00 a.m. a 5:00 p.m. Hora estándar del Pacífico
Correo electrónico: info@zircon.com

Patentes de EE.UU. 6023159, 6259241, 6989662, 7116091, y 7148703, Patentes Canadienses 2141553, 2341385, y Patentes Pendientes, Patentes Japonesas 3581851, 4152361, y Patente Pendiente, Patente Alemana 693338849, Patentes Francesas y Británicas 657032, y Patentes Pendientes E.U.

©2009 Zircon Corporation • P/N 60943 • Rev A 02/09

ZIRCON

MultiScanner™ i320 OneStep™ Scanneur mural multifonctions

Le MultiScanner™ i320 OneStep™ offre trois modes de détection :

- Mode de détection de montant : Localise le centre et les bords des montants en bois et en métal jusqu'à une profondeur de 19 mm (¾ po)
- Mode de détection de montant DeepScan™ : Localise le centre des montants en bois et en métal jusqu'à une profondeur de 38 mm (1½ po)
- Mode de détection de métal : Détecte et localise le métal ferreux (magnétique) jusqu'à 76 mm (3 po) de profondeur et le métal non ferreux (non magnétique) jusqu'à 38 mm (1½ po) de profondeur

Le système d'alerte WireWarning™ détecte et alerte automatiquement l'utilisateur lorsque des fils de courant alternatif sont présents, en mode de détection de montant, en mode de détection de montant DeepScan™ et en mode de détection de métal.

Remarque : Ce produit est destiné à être utilisé aux États-Unis et au Canada uniquement.

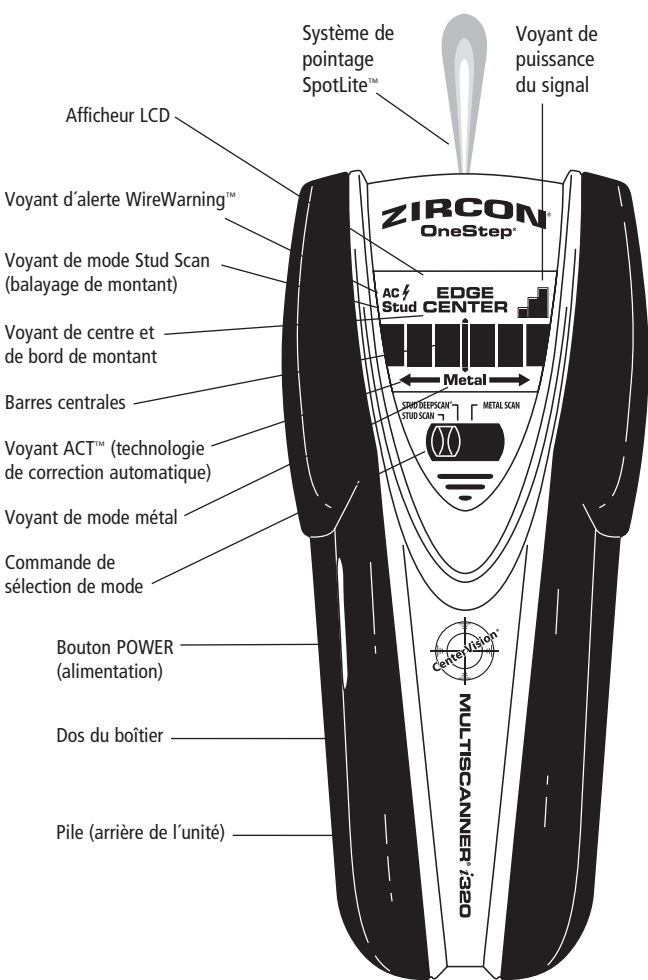
1. INSTALLATION DE LA PILE

Appuyer sur le mécanisme d'ouverture du couvercle du compartiment de la pile avec le doigt ou une pièce de monnaie et relever pour retirer le couvercle. Connecter une pile de 9 V au câble. Placer dans le compartiment et appuyer pour installer. Replacer le couvercle du compartiment de la pile et appuyer dessus pour fermer.

2. SÉLECTION DU MODE

Mettre la commande de sélection sur le mode désiré : STUD SCAN (balayage de montant) pour détecter les montants en bois ou en métal; DEEPSCAN™ (balayage en profondeur) pour le balayage des murs de plus de 19 mm (¾ po); METAL SCAN (balayage pour métal) pour détecter le métal.

L'unité reste éteinte si le bouton Power (alimentation) n'est pas enfoncé.



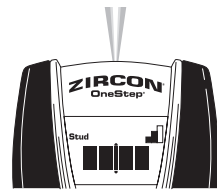
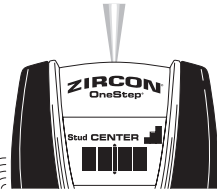
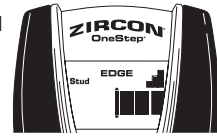
3. TROUVER UN MONTANT

Pour rechercher les montants, placez toujours le détecteur à plat contre le mur. Mettez le commutateur de mode sur STUD SCAN (Détection de montant), placez l'outil à plat contre le mur et appuyez sur le bouton Power (alimentation) sans relâcher. Attendez qu'un bip confirme que le calibrage a eu lieu avant de bouger le scanneur.

Faire glisser lentement l'outil sur la surface. L'affichage EDGE (bord) s'allume, indiquant l'emplacement du bord du montant.

Continuer à faire glisser l'outil. Lorsque le centre du montant est localisé avec trois barres sur l'indicateur de puissance du signal, le signal sonore retentit, et les quatre barres centrales, l'affichage CENTER (centre) et le système de pointage SpotLite™ s'allument.

Dans les cas de montants plus profonds (ou de murs plus épais), deux barres s'affichent sur l'indicateur de puissance du signal et seuls le système de pointage SpotLite™ et quatre barres centrales s'allument. Si le montant n'est toujours pas localisé, essayez le mode DEEPSCAN™ (balayage profond).

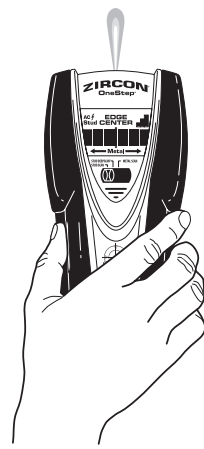


4. CONSEILS DE FONCTIONNEMENT

Pour des résultats optimaux, il est important de bien tenir le MultiScanner™ i320 et de le déplacer lentement lors du balayage.

Les conseils suivants permettent d'obtenir des résultats précis :

- Saisir la poignée avec le pouce d'un côté et les doigts de l'autre. S'assurer que le bout des doigts repose sur ou au-dessus du dos du boîtier et ne touche pas la surface à balayer ou la tête de balayage de l'outil.
- Tenir l'outil verticalement, parallèle au montant. Ne pas faire tourner l'outil.
- Maintenir l'outil à plat contre le mur et ne pas incliner l'outil tout en glissant lentement sur la surface à balayer.
- S'assurer que l'autre main ou une autre partie du corps ne touche pas la surface à balayer. Ceci pourrait interférer avec les performances de l'outil.



Détection WireWarning™

La fonction de détection WireWarning™ de Zircon fonctionne en continu dans tous les modes. Lorsqu'une tension c.a. alimentée est détectée, le voyant d'alerte de détection de tension c.a. s'affiche. Si le balayage commence sur un fil de tension c.a. sous tension, le voyant de tension c.a. clignote en continu.

ATTENTION: Les fils situés à une profondeur de plus de 51 mm (2 po) de la surface, gainés ou derrière un mur de contreventement en contre-plaqué peuvent ne pas être détectés. Faire preuve d'une précaution extrême dans ces cas ou lorsque des fils c.a. sous tension sont présents.

Toujours couper l'électricité pour travailler à proximité de fils électriques.

6. APPLICATION SUR DIFFÉRENTS MATÉRIAUX

Papier peint : Le MultiScanner™ i320 fonctionne normalement sur les murs couverts de papier peint ou de tissu sauf si les matériaux sont des feuilles métalliques, contiennent des fibres métalliques ou sont encore mouillés après l'application. *Le papier peint peut nécessiter un séchage sur plusieurs semaines après l'application.*

Lattes et plâtre : En raison d'irrégularités dans l'épaisseur du plâtre, il peut être plus difficile au MultiScanner™ i320 de localiser les montants en mode STUD SCAN (balayage de montants). Passer en mode METAL SCAN (balayage de métal) pour localiser les têtes de clous maintenant les lattes en bois aux montants. Si le plâtre contient une grille de renfort en métal, le MultiScanner™ i320 ne pourra pas le détecter derrière ce matériau.

Murs fraîchement peints : Laisser sécher une semaine ou plus avant l'utilisation. S'il est difficile de repérer un montant en mode STUD SCAN sur de la peinture fraîche, passer en mode METAL SCAN pour repérer les clous ou les vis de cloison sèche fixant la cloison sèche aux montants.

Murs très texturés ou plafonds acoustiques : Lors du balayage d'un plafond ou d'un mur présentant une surface irrégulière, placer un morceau de carton fin sur la surface à balayer et procéder au balayage sur le carton en mode STUD DEEPSCAN™. Si des résultats de balayage irréguliers sont reçus, passer en mode METAL SCAN pour repérer les clous ou les vis de cloison sèche qui s'alignent verticalement à l'endroit d'un montant ou d'une poutrelle.

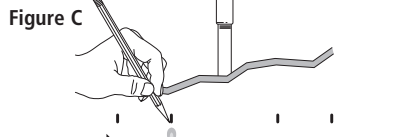
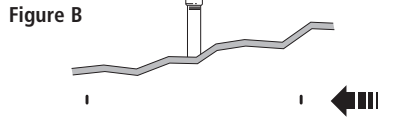
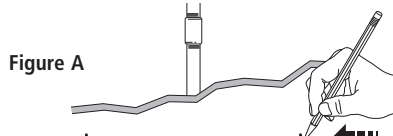
Planchers en bois, sous-planchers ou cloisons sèches en gypse sur revêtement contreplaqué : Utiliser le mode DEEPSCAN™ (balayage profond) et déplacer lentement l'outil. Il est possible que l'indicateur de puissance du signal n'affiche que 1 ou 2 barres lorsque l'outil localise un montant derrière une surface épaisse.

Le MultiScanner™ i320 ne peut pas détecter les montants en bois et les poutrelles derrière les tapis et les matelas isolants. Dans les situations difficiles, essayer d'utiliser le mode METAL SCAN (balayage du métal) pour localiser les clous ou les vis de cloison sèches qui s'alignent verticalement à l'emplacement d'un montant.

Remarque : La profondeur de détection et la précision peuvent varier en fonction de la teneur en humidité du matériau, de la texture du mur, et de la peinture.

7. DÉTECTION EN MODE MÉTAL

Remarque : Pour le balayage de montants, utiliser le mode STUD SCAN (ou le mode STUD DEEPSCAN™ sur des murs plus épais) pour repérer rapidement le centre et les bords. Utiliser le mode METAL SCAN pour déterminer si le résultat précédent en mode STUD SCAN était un montant en bois, en métal, ou un tuyau. En mode METAL SCAN, seuls les vis de cloison sèche et les clous seront détectés dans les montants en bois, tandis que la présence de métal sera indiquée partout sur un montant en métal ou un tuyau.



Le mode de détection de métal METAL SCAN a un étalonnage interactif pour ajuster la sensibilité au métal, et il peut être utilisé pour localiser avec précision les objets en métal dans les murs, les sols et les plafonds. Le réglage sur la sensibilité maximale est idéal pour rechercher rapidement l'emplacement approximatif du métal. Toutefois, la sensibilité peut être réduite en étalonnant l'outil plus près du métal. Avec une sensibilité réduite, la zone indiquant la présence de métal sera plus petite. Mais dans les deux cas, la cible en métal est au centre de la zone indiquant la présence de métal.

1. Pour une sensibilité au métal maximale, mettez l'outil en marche dans l'air en appuyant sur le bouton d'alimentation sans relâcher. Ceci permet d'assurer que l'étalonnage a lieu à l'écart de tout objet métallique. (L'outil ne peut être étalonné qu'éloigné du mur en mode de détection de métal.)
2. (Figure A) Tout en appuyant sur le bouton Power (alimentation), mettez l'outil à plat contre le mur et glissez-le lentement sur la surface. Marquez le point où vous obtenez l'indication de métal la plus levée (en nombre de barres sur l'afficheur). Si la cible est forte, le système de pointage SpotLite™ émet également un faisceau de lumière et un bip continu retentit. Continuez dans la même direction jusqu'à ce que le nombre de barres sur l'afficheur diminue. Inversez le sens et marquez l'endroit où les barres de l'afficheur sont les plus nombreuses en direction opposée. Le point central entre ces deux repères représente le centre de l'objet en métal.

Si l'outil indique du métal sur une grande surface, vous pouvez affiner la zone d'analyse et localiser plus précisément le métal en suivant les points 3 et 4 ci-dessous.

3. (Figure B) Pour obtenir l'emplacement de la cible de métal avec plus de précision, balayez la zone une fois de plus. Relâchez le bouton d'alimentation et remettez l'unité en marche, en commençant cette fois-ci sur l'un des repères précédents. Ceci réinitialise l'outil à une sensibilité.

4. (Figure C) Balayez dans les deux directions comme à l'étape 3. La zone indiquée doit devenir plus petite et vous permet d'identifier plus précisément l'emplacement du métal. Cette procédure peut être répétée pour réduire encore plus le champ de détection.

Remarque : Les petites cibles ou les cibles profondes peuvent ne déclencher qu'une illumination partielle des barres et ne pas indiquer du tout la ligne centrale ni émettre un signal sonore. Dans ce cas, utilisez l'indication la plus élevée pour déterminer la position du métal.

Avertissement concernant les appareils de Classe B Section 15 de la FCC
Cet objet satisfait aux Règles FCC pour Part 15. Utilisation sujette aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne peut causer d'interférences dangereuses, et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris pouvant causer un fonctionnement indésirable.

8. CONSEILS UTILES (Voir également le numéro 4, Conseils de fonctionnement)

Situation	Cause probable	Solution
Détecte d'autres objets et pas seulement les montants en mode STUD SCAN (balayage de montants). Trouve plus de cibles que nécessaire.	• Le câblage électrique ou la tuyauterie en métal/plastique peut être près de la surface arrière du mur ou la toucher.	<ul style="list-style-type: none"> • Balayer la zone en modes METAL et AC SCAN pour déterminer si du métal ou des fils sous tension sont présents. • Vérifier la présence d'autres montants espacés uniformément de chaque côté de 305, 406 ou 610 mm (12, 16 ou 24 po) ou du même montant à différents emplacements directement en dessous, ou au-dessus du premier. • Un résultat de détection de montant mesure environ 38 mm (1½ po) d'un bord à l'autre; toute mesure plus grande ou plus petite n'indique probablement pas un montant si une porte ou une fenêtre ne se trouvent pas à proximité.
Détection de métal difficile.	<ul style="list-style-type: none"> • Outil calibré sur un objet métallique. • Cibles métalliques trop profondes ou trop petites. 	<ul style="list-style-type: none"> • Le scanneur peut avoir été calibré sur un objet métallique, réduisant sa sensibilité. Essayer de calibrer dans un autre emplacement. • Balayer en direction horizontale et verticale. La sensibilité métallique augmente lorsqu'un objet métallique est parallèle au capteur, situé sous le logo Zircon.
L'image de l'objet apparaît plus large que la taille actuelle.	• Le métal a une densité supérieure à celle du bois.	• Pour réduire la sensibilité, recalibrer le MultiScanner™ i320 sur l'une des premières deux marques (mode métal uniquement).
Détection constante de montants près de fenêtres et de portes.	• Des montants doubles et triples sont généralement situés près de portes et de fenêtres. Des chevêtres en bois plein sont situés au-dessus.	• Détecter les bords extérieurs pour savoir où commencer.
Fils électriques suspectés mais non détectés.	<ul style="list-style-type: none"> • Les fils peuvent être gainés dans du métal ou situés derrière un revêtement mural métallique. • Les fils situés à une profondeur supérieure à 51 mm (2 po) de la surface peuvent ne pas être détectés. • Les fils peuvent ne pas être sous tension. 	<ul style="list-style-type: none"> • Essayer le mode METAL SCAN (balayage métallique) pour voir si du métal, un fil électrique ou une gaine métallique sont détectés. • Essayer de mettre les interrupteurs près de la prise sur marche. • Essayer de brancher une lampe dans la prise et de mettre l'interrupteur sur marche.

ACT, CenterVision, DeepScan, MultiScanner, OneStep, SpotLite, WireWarning, et Zircon sont des marques déposées ou des marques de commerce à Zircon Corporation.

Visiter www.zircon.com/support pour les instructions plus courantes.

GARANTIE LIMITÉE D'UN AN
La société Zircon (« Zircon ») garantit ce produit libre de tous défauts de matériaux et de fabrication pendant un an à partir de la date d'achat. Tout produit défectueux selon la garantie retourné à Zircon, frais de transport prépayés avec une preuve d'achat datée et 5,00 \$ pour couvrir les frais de poste et de manutention sera réparé ou remplacé, à la discrétion de Zircon. Cette garantie est limitée au circuit électronique et au boîtier original du produit et exclut spécifiquement les dommages causés par toute mauvaise utilisation, utilisation déraisonnable ou négligence. Cette garantie remplace toutes autres garanties expresses ou indirectes et aucune autre représentation ou réclamation de quelque sorte que ce soit n'obligera ou ne liera Zircon. Toutes autres garanties indirectes applicables à ce produit sont limitées à une période d'un an suivant l'achat. **DANS AUCUN CAS ZIRCON NE SERA TENUE RESPONSABLE DE TOUS DOMMAGES INDIRECTS OU CONSÉCUTIFS SUITE À LA POSSESSION, L'UTILISATION OU LE MAUVAIS FONCTIONNEMENT DE CE PRODUIT.**

Conformément aux règlements gouvernementaux, vous êtes avisé que : (i) certains états n'acceptent pas de limites quant à la durée de la garantie implicite, donc il se peut que les limites et / ou les exclusions précédentes ne s'appliquent pas dans votre cas et de plus, (ii) cette garantie vous donne certains droits juridiques précis et vous pouvez aussi en avoir d'autres qui varient d'un état à l'autre.

ZIRCON

Retournez le produit frais de transport prépayés avec une preuve d'achat datée et 5,00 \$ pour couvrir les frais de poste et de manutention à :
Zircon Corporation
*Attn: Returns Department
1580 Dell Avenue,
Campbell, CA 95008-6992 USA

Assurez-vous d'inclure vos nom et adresse de retour. Les réparations et entretien hors garantie, lorsque la preuve d'achat n'est pas fournie, seront retournés avec les frais de réparation par envoi contre remboursement. Allouez 4 à 6 semaines pour la livraison.

Service à la clientèle : 1-800-245-9265 ou 1-408-963-4550
Du lundi au vendredi, 8 h à 17 h HNP
courriel : info@zircon.com

Brevets Américains 6023159, 6259241, 6989662, 7116091, et 7148703, Brevets Canadiens 2141553, 2341385, et Brevets en instance, Brevets Japonais 3581851, 4152361, et Brevet en instance, Brevet Allemande 69333884.9, Brevet Français 0657032, Brevet U.K. 0657032, et Brevets Européen en instance
©2009 Zircon Corporation • P/N 60944 Rev A 08/09