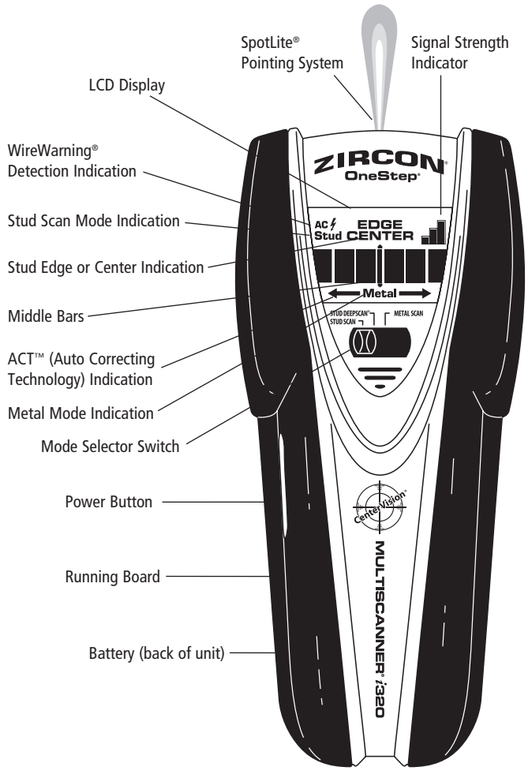
MultiScanner® *i*320 OneStep™
Multifunction Wall Scanner

The MultiScanner® *i*320 OneStep™ features three scanning modes:

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

WireWarning® detection automatically detects and alerts of live AC wires in STUD SCAN, STUD DEEPSCAN®, and METAL SCAN modes.



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 19 mm; or METAL SCAN for locating metal.

Unit will remain off if POWER BUTTON is not pressed.

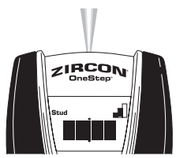
3. FINDING A STUD

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® *i*320 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.

CAUTION: Wires deeper than 51 mm from the surface, in plastic conduit, or behind plywood shear wall, or metallic wall covering may not be detected. Metal shielded wires or those in metal conduit will not be detected. Use extreme caution under these circumstances or whenever live AC wiring is present.

Always turn off power when working near electrical wires.

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

MultiScanner® *i*320 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® *i*320 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.

6. WORKING WITH DIFFERENT MATERIALS

Wallpaper: The MultiScanner® *i*320 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® *i*320 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® *i*320 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® *i*320 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 operation.

Figure A

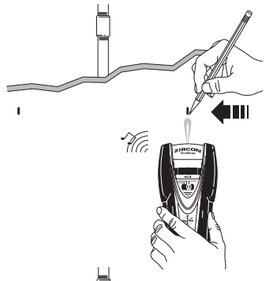


Figure B

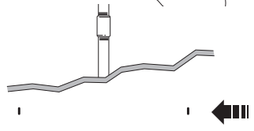
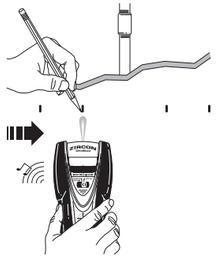


Figure C



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 multiples 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 (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 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® *i*320 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 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.

ACT, 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. ZIRCON

LIMITED 2 YEAR WARRANTY

Zircon Corporation, ("Zircon") warrants this product to be free from defects in materials and workmanship for two years 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 two 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:

UPS SCS C/O ZIRCON RETURNS
Lohstrabe 30a
85445 Schwaig
Munich, Germany

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.

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 69333884.9, French Patent 0657032, U.K. Patent 0657032, and E.U. Patents Pending
©2009 Zircon Corporation • P/N 63683 • Rev A 05/09

MultiScanner® *i*320 OneStep™
Multifunktions WandScanner

Der MultiScanner® *i*320 OneStep™ verfügt über drei Betriebsarten:

- STUD SCAN: (Scannen nach Balken) ortet den Mittelpunkt und die Kanten von Holzbalken und Metallverstrebungen bis zu einer Tiefe von 19 mm
- STUD DEEPSCAN®: (tiefes Scannen) ortet den Mittelpunkt und die Kanten von Holzbalken und Metallverstrebungen bis zu einer Tiefe von 38 mm
- METAL SCAN: findet und lokalisiert eisenhaltiges (ferromagnetisches) Metall bis zu einer Tiefe von 76 mm und nicht-eisenhaltiges (nicht- ferromagnetisches) Metall bis zu einer Tiefe von 38 mm

Die WireWarning® Anzeige findet automatisch und warnt dadurch vor spannungsführenden Leitungen in den drei Betriebsarten STUD SCAN, STUD DEEPSCAN®, und METAL SCAN.

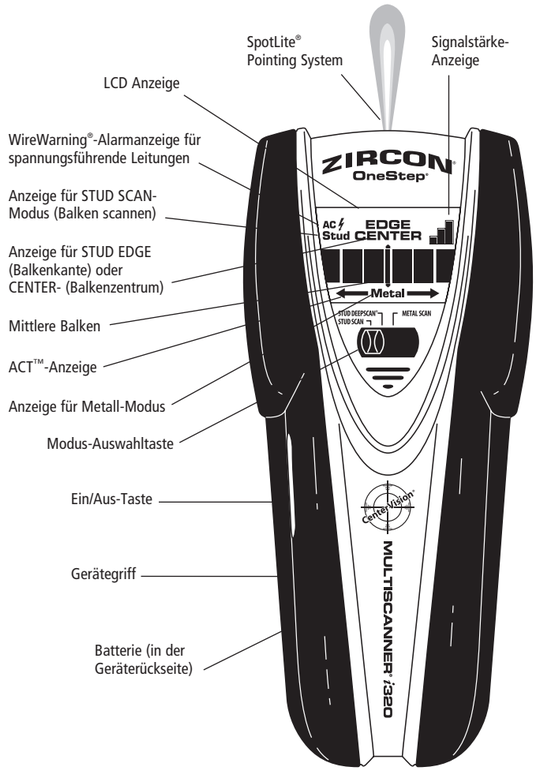
1. INSTALLATION DER BATTERIE

Drücken Sie die Freigabetaste des Batteriefaches mit dem Finger oder einer Münze und heben Sie die Abdeckung, um sie zu entfernen. Legen Sie eine 9-Volt Batterie in das Batteriefach, und achten Sie darauf, dass diese genau eingesteckt ist. Legen Sie die Abdeckung wieder auf, so dass sie einrastet. Bei normalen Einsatzbedingungen hat die Batterie eine Lebensdauer von 2 Jahren.

2. WAHL DER BETRIEBSART

Stellen Sie den Betriebswahlschalter auf den gewünschten Modus ein: STUD SCAN (Balken scannen) um Holzbalken oder Metallverstrebungen zu finden; DEEP SCAN (tiefes Scannen) um dicke Wände, über 1,9 cm, zu scannen; oder METAL SCAN (Metall scannen) um Metall zu orten.

Das Gerät bleibt ausgeschaltet solange die Ein/Aus-Taste nicht gedrückt wird.



Latten und Verputz: aufgrund der unregelmäßigen Dicke des Verputzes ist es für den MultiScanner® *i*320 schwierig Balken im STUD SCAN (Balken scannen) zu orten. Stellen Sie das Gerät auf METAL SCAN (Metall scannen) um, so dass Sie die Nägelköpfe lokalisieren können, die die Holzlatten mit den Balken verbinden. Wenn der Verputz ein Metallgeflecht enthält, ist es für den MultiScanner® *i*320 nicht möglich durch solches Material hindurch eine Ortung durchzuführen.

Besondere Strukturwände oder Akustikdecken: beim Scannen einer Decke oder einer unebenen Wand, platzieren Sie bitte darauf ein Stück dünner Pappe, um eine ebene Oberfläche zu erhalten und scannen Sie über diese Pappe mit dem Stud DeepScan Modus. Falls ungleichmäßige Resultate aufkommen, schalten Sie um auf den Metal Scan Modus um Nägel oder Schrauben zu lokalisieren, die am Balken oder der Metallverstrebung vertikal angebracht wurden.

Holzböden, Unterböden oder Gips-Trockenbauwände über Sperrholzplatten: Verwenden Sie bitte den Deep Scan Modus (tiefes Scannen) und bewegen Sie das Gerät langsam. Wenn das Gerät durch eine dicke Oberfläche hindurch einen Balken ortet, könnte die Signal-Stärke Anzeige lediglich einen oder zwei Balken im Display anzeigen.

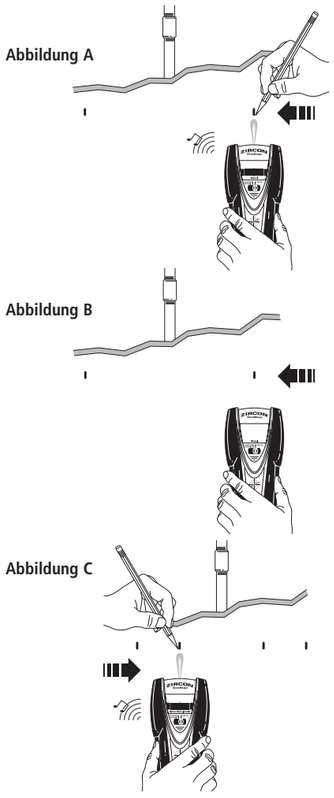
Der MultiScanner® *i*320 kann nicht Holzbalken und Profilträger durch Teppichböden und Polster hindurch scannen. Bei schwierigen Umständen machen Sie einen Versuch mit dem Metal Scan Modus, um Nägel oder Schrauben zu lokalisieren, die am Balken oder an Metallverstrebungen vertikal angebracht wurden.

Wichtig: Die Messtiefe und die Genauigkeit können je nach Feuchtigkeitsgehalt der Materialien, der Wandstruktur und der Farbe variieren.

7. SCANNEN IM METALL MODUS

Wichtig: Wenn Sie nach Balken scannen, verwenden Sie den Stud Scan Modus (oder den Stud DeepScan™ Modus für dickere Wände), um schneller den Mittelpunkt und die Kanten von Holz- und Metallverstrebungen zu lokalisieren. Verwenden Sie den Metal Scan Modus (Metall scannen) um festzustellen, ob es sich um Balken aus Holz oder Metall handelt oder einer Rohrleitung. Beim Metal Scan Modus können in den Holzbalken nur Metallschnellbauschrauben für Gipskartonplatten geortet werden, denn auf einem Metallbalken wird generell überall Metall angezeigt.

Die Betriebsart Metal Scan verfügt über eine interaktive Kalibrierung, die sich an die Ortungsempfindlichkeit und das Metall anpasst, so dass durch diese Betriebsart eine präzise Lokalisierung von metallischen Objekte in Wänden, Böden und Decken erfolgen kann. Maximale Ortungsempfindlichkeit ist optimal um schnell den Ansatz von Metall zu orten. Der Bediener kann jedoch die Ortungsempfindlichkeit reduzieren, indem er das Gerät näher an Metall einschaltet. Durch die Reduzierung der Ortungsempfindlichkeit wird der Bereich in dem sich Metall befindet eingeschränkt. In beiden Fällen ist das gesuchte Metall im Mittelpunkt des Bereichs den das Gerät anzeigt, wenn es vorhandenes Metall ortet.



1. Schalten Sie die Betriebsart auf den Metal Scan Modus um. Für eine maximale Ortungsempfindlichkeit für Metall schalten Sie das Gerät ein bevor Sie es an die Wand legen, indem Sie gleichzeitig die Ein/Aus-Taste drücken und gedrückt halten. Somit wird gewährleistet, dass das Gerät entfernt von jeglichen Metallobjekten kalibriert. (Das Gerät kann in der Betriebsart Metal Scan nur kalibriert werden, wenn es sich nicht an der Wand befindet.)

2. **(Abbildung A)** Während Sie die Ein/Aus-Taste gedrückt halten, drücken Sie das Gerät flach an die Wand und bewegen Sie es langsam entlang der Oberfläche. Markieren Sie den Punkt wo Sie die stärkste Anzeige für Metal erhalten (das ist dort wo die meisten Balken innerhalb der Anzeige erscheinen.) Fahren Sie mit dem Scannen in dieselbe Richtung fort bis sich die Balken im Display verringern. Scannen Sie nun auf die gleiche Weise auch von der entgegengesetzten Richtung bis die Balken im Display eine Ortung anzeigen, und markieren Sie diesen Punkt. Der mittlere Punkt zwischen diesen zwei Markierungen ist das Zentrums des Metallobjekts. Falls das Gerät über einen größeren Bereich hinweg Metall anzeigt, können Sie den Suchbereich eingrenzen, so dass Sie eine exaktere Lokalisierung von Metall erhalten. Folgen Sie hierfür den Anweisungen in den folgenden Punkten 3 und 4.

3. **(Abbildung B)** Für eine genauere Lokalisierung des metallischen Zielobjekts, scannen Sie den Suchbereich noch einmal ab. Schalten Sie das Gerät aus und dann wieder ein, wobei Sie diesmal am Bereich anfangen, der über demjenigen Bereich liegt, den Sie vorher markiert haben. Diese Vorgehensweise wird das Gerät auf eine geringere Ortungsempfindlichkeit einstellen und den zu scannenden Bereich einschränken.

4. **(Abbildung C)** Um weiterhin die Ortungsempfindlichkeit zu reduzieren und um den Suchbereich mehr einzugrenzen, wiederholen Sie den Vorgang, gemäß den Anweisungen in Punkt 3. Dieser Vorgang kann vielfach wiederholt werden um den Suchbereich weiter einzuschränken.

Wichtig: Sobald auf dem Display Balken zu sehen sind, bedeutet dies dass Metall unter der Oberfläche vorhanden ist. Bei kleinen Zielpunkten oder Zielpunkte, die tiefer unter der Oberfläche liegen, kann es vorkommen, dass nur einige Balken im Display zu sehen sind und dass dabei nicht der Mittelpunkt angezeigt wird und demnach auch kein akustisches Signal gegeben wird. In solch einem Fall achten Sie auf die höchste Anzeige auf Metall die Sie vom Gerät erhalten, um das Metall zu orten.

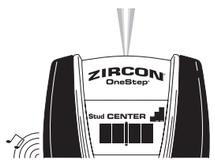
FCC (Federal Communications Commission) Part 15 Klasse B Registrierungs-Warnung. Dieses Gerät erfüllt die Forderungen von Part 15 der FCC Regelung. Handhabung gemäß der folgenden zwei Bedingungen : (1) dieses Gerät verursacht keine schädlichen Störungen und (2) dieses Gerät verträgt jede einwirkende Störung, inklusive Störungen, die unerwünschte Funktionen verursachen könnten.

3. EINEN HOLZBALKEN ORTEN

Halten Sie beim Scannen das Gerät immer flach an die Wand. Schalten Sie mit der Modus-Auswahltaste den STUD SCAN Modus ein, legen Sie den Scanner flach an die Wand, wobei Sie gleichzeitig die Ein/Aus-Taste drücken und gedrückt halten. Bevor Sie den Scanner bewegen, warten Sie bitte auf das akustische Signal, das Ihnen die abgeschlossene Kalibrierung bestätigt.

Bewegen Sie nun das Gerät langsam entlang der Oberfläche. Sobald die Kante eines Holzbalkens geortet wird, erscheint das Wort EDGE (Kante) im Display.

Fahren Sie entlang der Oberfläche mit dem Scannen fort. Sobald das Zentrum des Holzbalkens lokalisiert ist, werden drei Balken rechts auf der Signalstärke-Anzeige angezeigt und ein akustisches Signal ertönt. Gleichzeitig erscheinen die vier Balken in der Mitte des Displays, sowie das Wort CENTER (Zentrum), und das SpotLite® Pointing System leuchtet auf.



Bei dickeren Holzbalken (oder dickeren Wänden) werden zwei Balken rechts auf der Signalstärke-Anzeige angezeigt, und nur das SpotLite® Pointing System und die vier Balken in der Mitte des Displays leuchten auf. Falls Sie danach weiterhin keinen Balken orten können, stellen Sie bitte auf STUD DEEPSCAN® (tiefes Scannen) um.

4. BEDIENUNGSHINEISE

Um optimale Scan-Ergebnisse zu erzielen, ist es wichtig den MultiScanner® *i*320 richtig zu halten und diesen beim Scannen langsam zu bewegen. Die folgenden Hinweise liefern Ihnen präzise Scan-Ergebnisse:

- Halten Sie das Gerät am Griff mit dem Daumen auf der einen Seite und den Fingern auf der anderen Seite. Achten Sie darauf, dass Ihre Fingerspitzen lediglich das Gerät nur am Griff umfassen, so dass sie nicht die zu scannende Oberfläche bzw. den Scanner-Kopf berühren.
- Bewegen Sie das Gerät in gerader Richtung jeweils nach oben und nach unten, stets parallel zum Balken, und machen Sie keine drehenden Bewegungen.
- Halten Sie das Gerät flach an die Wand, streifen Sie damit langsam entlang der Wand und kippen Sie es nicht während Sie die Oberfläche scannen.
- Achten Sie darauf, dass Ihre andere Hand bzw. anderer Teil Ihres Körpers nicht die Oberfläche, die Sie scannen, berührt. Dies beeinträchtigt die Leistung des Gerätes.

Ortung von spannungsführenden Leitungen mit WireWarning®
Das Orten beinhaltet in allen Betriebsarten des Gerätes die Zircon Funktion WireWarning®. Sobald eine Leitung mit Wechselspannung geortet wird, erscheint der Warnungshinweis für spannungsführende Leitungen im Display des Gerätes. Falls der Start des Scan-Vorgangs über einer spannungsführenden Leitung erfolgt, wird der Warnungshinweis kontinuierlich aufleuchten. In solch einem Fall drücken Sie auf die Ein/Aus-Taste, bewegen Sie das Gerät zu einer anderen Stelle und lassen Sie es an der neuen Stelle wieder kalibrieren. Sobald diese Kalibrierung abgeschlossen ist, bewegen Sie das Gerät wieder zurück in die Richtung wo die erste Kalibrierung stattgefunden hat.

Achtung: Drähte die tiefer als 51 mm hinter der Oberfläche liegen, in Kunststoffleitungen gefasst sind oder sich hinter Sperrholzwänden bzw. metallischem Wandbelag befinden, können gegebenenfalls nicht geortet werden. Metallummantelte Leitungen oder solche in Metall-Kabelkanälen werden nicht geortet. Gehen Sie bitte bei solchen Bedingungen oder dort wo spannungsführende Stromleitungen vorhanden sind, mit äußerster Vorsicht vor.

Schalten Sie stets den Strom aus, wenn Sie in der Nähe von elektrischen Kabeln arbeiten.

5. KALIBRIERUNG DES GERÄTES BEI STUDSCAN / STUD DEEPSCAN®

Der MultiScanner® *i*320 kann überall an der Wand kalibriert werden. Das Gerät untersucht vorher den Bereich unterhalb der Oberfläche zehn mal in der Sekunde und setzt eine Neukalibrierung automatisch ein, sobald diese benötigt wird, um schließlich eine erfolgreiche Ortung des Balkenzentrums in einem Arbeitsgang (OneStep) anzuzeigen.

- Legen Sie den MultiScanner® *i*320 an die Wand bevor Sie die Ein/Aus-Taste drücken beim StudScan Modus oder beim Stud DeepScan Modus.
- Sobald Sie das Gerät eingeschaltet haben, nimmt es selbstständig alle Kalibrierungen vor. Auf dem LCD Display werden alle verfügbaren Anzeigen sichtbar bis die Kalibrierung beendet ist. Im Anschluss daran aktiviert sich das SpotLite® Pointing System und das Gerät piepst kurz um dann mit der . kontinuierlichen Messung zu beginnen. Halten Sie weiterhin sowie die Ein/Aus-Taste gedrückt als auch das Gerät flach an der Wand und beginnen Sie dann zu Scannen.

Wichtig: Bitte achten Sie darauf, dass die Kalibrierung abgeschlossen ist (1-2 Sekunden) bevor Sie den Scanner bewegen.

- **ACT™ (Auto Correcting Technology):** Während des Scanvorgangs kalibriert sich das Gerät wenn notwendig immer wieder automatisch aufs Neue. Diese Rekalibrierung ist transparent, so dass keine Anzeige sichtbar ist. Falls das aufleuchtende Symbol in Form eines Pfeiles angezeigt wird, bedeutet dies, dass das Gerät in der Nähe oder über einem Balken kalibriert hat und dann von dort weg bewegt wurde. Der angezeigte Pfeil verweist auf die Richtung des so verfehlten Balkens.

6. MIT UNTERSCHIEDLICHEN MATERIALIEN ARBEITEN

Tapeten: der MultiScanner® *i*320 funktioniert normalerweise bei Wänden, die mit Tapeten oder Stoff beschichtet sind, ausgenommen wenn das Material aus einer metallischen Folie besteht bzw. metallische Fasern enthält oder die Tapete frisch angebracht wurde und noch nass ist. *Tapeten benötigen oft einen Zeitraum von mehreren Wochen bis sie trocken sind.*

Frisch gestrichene Wände: benötigen oft einen Zeitraum von einer oder mehr Wochen bis sie trocken sind. Falls sich das Lokalisieren eines Balkens auf einer frisch gestrichenen Oberfläche im Stud Scan Modus als schwierig erweist, schalten Sie um auf den Metal Scan Modus, um Nägel oder Schrauben zu lokalisieren, die den Balken mit der Oberfläche verbinden.

8. HILFREICHE HINWEISE (siehe auch Anweisungen in Punkt 4 BEDIENUNGSHINEISE)

Situation	Möglicher Grund	Lösung
Im STUD SCAN werden andere Objekte als Balken geortet. Gerät findet mehr Ziele als vorhanden.	• Elektronische Drähte und Metall- bzw. Plastikrohre befinden sich nahe oder gleich auf der Rückseite der Wandoberfläche	• Scannen Sie den Bereich mit dem METAL SCAN Modus um festzustellen, ob Metall vorhanden ist. • Suchen Sie nach anderen Balken, die sich im gleichen Abstand auf jeder Seite befinden (305 mm, 406 mm, 610 mm) oder suchen Sie den gleichen Balken an verschiedenen Punkten ab, direkt über bzw. direkt darunter. • Die Lesung eines Balkens beträgt etwa 51 mm von jeder Kante aus gemessen; alles Größere oder Kleinere, wäre kein Balken, insofern es sich nicht in der Nähe einer Tür oder eines Fensters befindet.
Schwierigkeiten beim Orten von Metal.	• Das Gerät hat über einem Metallobjekt kalibriert. • Die Zielpunkte aus Metall sind zu tief oder zu klein.	• Der Scanner hat wahrscheinlich kalibriert als er sich über einem Metallobkekt befand, so dass sich die Ortungsempfindlichkeit verringerte. Versuchen Sie eine Kalibrierung an einer anderen Stelle. • Scannen Sie in beiden Richtungen, horizontal und vertikal. Die Ortungsempfindlichkeit steigert sich, wenn sich das Metallobjekt parallel zum Sensor befindet. Der Sensor befindet sich im Gerät genau unterhalb des Zircon Logos.
Das Erscheinungsbild eines Metallobjekts wird breiter angezeigt als es die eigentliche Größe ist.	• Metall hat eine höhere Dichte als Holz.	• Um Ortungsempfindlichkeit zu verringern, rekalibrieren Sie den Multiscanner® *i*320 jeweils über die ersten zwei Messpunkte (Nur Metall Modus - siehe Schritt 7)
Es werden stets Balken angezeigt wenn in der Nähe von Fenstern oder Türen.	• Doppelte und dreifache Balken befinden sich üblicherweise um Türen und Fenstern herum.	• Orten Sie die äußeren Kanten, um herauszufinden wo Sie beginnen müssen.
Sie vermuten spannungsführende Leitungen, können aber keine orten.	• Leitungen sind durch Metall-Kabelkanäle oder einer geflochtenem Drahtbeschichtung geschützt, oder liegen hinter Wandabdeckungen die Metall beinhalten. • Drähte, die tiefer als 51 mm unter der Oberfläche liegen, können evtl. nicht geortet werden. • Es handelt sich nicht um spannunsführende Stromleitungen.	• Versuchen Sie mit dem METAL SCAN Modus Metall, Leitungen oder Metall-Kabelkanäle zu finden. • Steckdosenschalter einschalten. • Schliessen Sie eine Lampe an der Steckdose an und schalten Sie sie ein.

ACT. CenterVision, DeepScan, MultiScanner, OneStep, SpotLite, WireWarning und Zircon sind registrierte Warenzeichen oder Warenzeichen der Zircon Corporation.

Besuchen Sie www.zircon.com/support, für die neueste Bedienungsanleitung. ZIRCON

EINGESCHRÄNKTE 2-JÄHRIGE GARANTIE

Zircon Corporation, ("Zircon") garantiert für 2 Jahre ab Kaufdatum, dass dieses Produkt keine Material- und Verarbeitungsmängel aufweist. Bei jedem defekten Produkt, das innerhalb der Garantiefrist bei Zircon* zurückgesandt wird, muss die Fracht im Voraus bezahlt sein, und ein beigefügter Nachweis zum Kaufdatum beiliegen, um von Zircon wahlweise repariert oder ersetzt zu werden. Diese Garantie beschränkt sich auf die elektronische Schaltung und das Original-Gehäuse des Gerätes und schließt ausdrücklich alle Schäden, die durch Missbrauch, falschen Gebrauchs oder Nachlässigkeit verursacht wurden, aus. Diese Garantie tritt an Stelle von allen anderen Gewährleistungen, ob direkt oder indirekt, dementsprechend bleibt Zircon frei von anderen Vertretungen oder Forderungen jeglicher Art verbindlich oder verpflichtend. Jegliche indirekte Gewährleistungen, die für dieses Produkt zutreffen, beschränken sich auf die 2-jährige Garantiefrist nach dem Erwerb. IN KEINEM FALLE IST ZIRCON HAFTBAR FÜR JEGLICHE SPEZIELLE, BEGLEITENDE ODER FOLGESCHÄDEN, DIE DURCH DEN BESITZ, DIE VERWENDUNG ODER FEHLFUNKTION DIESES PRODUKTS ENTSTEHEN.

Wir setzen Sie davon in Kenntnis, dass in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften: (i) einige Staaten Einschränkungen hinsichtlich der Dauer einer Gewährleistung und/oder den Ausschluss oder eine Einschränkung von begleitenden oder Folgeschäden nicht erlauben, so dass die o.a. Einschränkungen und/oder Ausschlüsse nicht für Sie gelten mögen, und dass desweiteren (ii) diese Garantie Ihnen spezifische gesetzliche Rechte gibt und Sie auch, je nach Staat, andere Rechte haben können.

Rückversand des Produkts bei Vorauszahlung aller Frachtkosten und mit Nachweis zum Kaufdatum an:

UPS SCS C/O ZIRCON RETURNS
Lohstrabe 30a
85445 Schwaig
Munich, Germany

Bitte achten Sie darauf, dass Sie Ihren Namen und Ihre Rücksendungsadresse angeben. Dienstleistungen und Reparaturen ausserhalb der Garantie bzw. Reparaturen, bei denen kein Nachweis für das Kaufdatum erbracht werden kann, werden per Nachnahme zurück geschickt. Die Lieferzeit beträgt 4 bis 6 Wochen.

Kundenservice: 0049-89-13 92 84 72
E-mail: bs@zircon-tools.de

U.S. Patente 6023159, 6259241, 6989662, 7116091, und 7148703, Kanadische Patente 2141553, 2341385 und eingereichte Patente, Japanische Patente 3581851,4152361, und eingereichte Patente, deutsches Patent 69333884.9, Französiche Patente 0657032, U.K. Patente 0657032, und E. U. Patent eingereicht
©2009 Zircon Corporation • P/N 63683 • Rev A 05/09

MultiScanner® *i*320 OneStep™
Scanneur mural multifonctions

Le MultiScanner® *i*320 OneStep™ offre trois modes d´analyse :

- STUD SCAN: Situe le centre et les bords des pièces de bois et métal jusqu´à 19 mm de profondeur
- STUD DEEPSCAN®: Situe le centre et les bords des pièces de bois et métal jusqu´à 38 mm de profondeur
- METAL SCAN: Détecte et situe les métaux ferreux (magnétiques) jusqu´à 76 mm de profondeur et les non-ferreux (non-magnétiques) jusqu´à 38 mm de profondeur

La détection WireWarning® repère et avertit de la présence de fils électriques sous tension alternative dans les modes STUD SCAN, STUD DEEPSCAN®, and METAL SCAN.

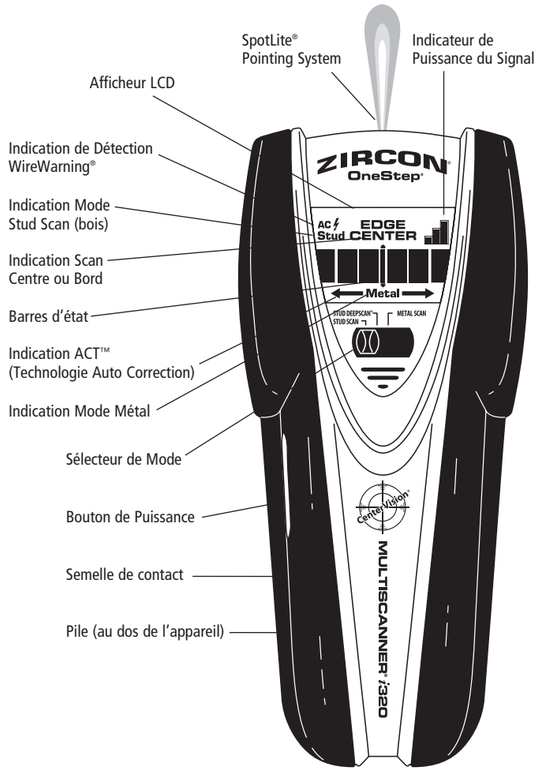
1. MISE EN PLACE DE LA PILE

Pressez sur le cliquet de porte avec un doigt ou une pièce et soulevez le couvercle. Connectez une pile 9v au câble. Placez-la dans le compartiment. Remettez le couvercle et appuyez pour le refermer. La pile dure approximativement 2 ans en conditions normales.

2. CHOISIR LE MODE

Placez le sélecteur sur le mode désiré : STUD SCAN pour trouver des pièces de bois ou de métal, DEEPSCAN® pour scanner des murs de plus de 19mm, ou METAL SCAN pour situer du métal.

L'outil ne fonctionnera pas si le BOUTON DE PUISSANCE n'est pas pressé.

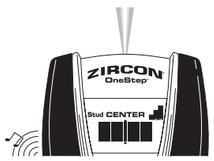


3. TROUVER UN OBJET

Placez toujours l'outil à plat sur le mur pour scanner à la recherche d'objets. Placez le sélecteur de mode sur STUD SCAN. Placez l'outil à plat sur le mur, puis maintenez pressé le bouton de puissance. Attendez qu'un bip confirme que la calibration est bien effectuée avant de déplacer le scanner.

Faites glisser lentement l'outil sur la surface. L'affichage EDGE s'allumera, indiquant la position du bord de l'objet.

Continuez à faire glisser l'outil. Lorsque le centre d'un objet est détecté, trois barres sur l'Indicateur de Puissance du Signal, quatre grandes barres au milieu, l'indication CENTER, le Pointeur Lumineux SpotLite® s'allument tous et le buzzer se fait entendre.



En cas d'objets plus profonds (murs plus épais), deux barres seulement s'afficheront sur l'Indicateur de Force du Signal et seuls le Pointeur Lumineux SpotLite® et quatre barres du milieu s'allumeront. Si vous ne pouvez toujours pas situer d'objet, essayez le mode STUD DEEPSCAN®.

4. CONSEILS D'OPERATION

Pour les résultats optimum d'analyse, il est important de tenir convenablement le MultiScanner® *i*320 et de le déplacer lentement en scannant. Les conseils suivants permettront des résultats plus précis :

- Agrippez la poignée avec votre pouce d'un côté et les autres doigts de l'autre. Assurez-vous que les bouts de vos doigts reposent au-dessus ou sur le rebord de la semelle et ne touchent ni la surface à scanner ni la tête d'analyse de l'outil.
- Tenez l'outil droit verticalement et parallèle aux objets recherchés, et ne le pivotez pas.
- Maintenez l'outil à plat sur le mur, sans le secouer, le pencher ni l'appuyer trop fort sur la surface en effectuant un balayage lent.
- Evitez de poser votre autre main ou toute autre partie de votre corps sur la surface à scanner. Ceci interférerait avec les performances de l'appareil.

WireWarning® Detection

La fonction de détection WireWarning® de Zircon est active en continu dans tous les modes. Si un voltage en courant alternatif est détecté, un indicateur d'alerte AC apparaît sur l'afficheur. Si la détection démarre au-dessus d'un fil sous tension, l'indicateur AC clignotera en continu. Si cela se produit, relâchez le bouton d'Alimentation, et re-calibrez à un autre endroit. Une fois la calibration terminée, faites glisser l'outil dans la direction de votre calibration initiale.

ATTENTION: Des fils à plus de 51mm de la surface, sous gaine plastique, ou derrière un mur en contreplaqué, ou une couverture murale métallique, peuvent ne pas être détectés. Les fils blindés ou sous des conduites métalliques ne seront pas détectés. Pratiquez avec une extrême prudence dans ces circonstances ou si un câblage sous tension se trouve au voisinage.

Coupez toujours le courant en travaillant près de fils électriques.

5. CALIBRATION DE L'APPAREIL EN MODES STUD SCAN/STUD DEEPSCAN®

Le MultiScanner® *i*320 peut être calibré n'importe où sur le mur. Par sécurité, il analyse l'environnement sous la surface 10 fois par seconde et re-calibre automatiquement, si besoin est, pour trouver avec succès le centre d'un objet en un seul passage.

- Placez le MultiScanner® *i*320 contre le mur avant de presser le bouton d'Alimentation en mode STUD SCAN ou STUD DEEPSCAN®.
- Une fois alimenté, l'appareil réalisera automatiquement toutes les calibrations. L'afficheur LCD montrera toutes les icônes jusqu'à complète calibration. Jusqu'à achèvement de la calibration, le SpotLite® Pointing System et le buzzer seront momentanément actifs et l'outil commencera des mesures continues. Maintenez le bouton d'Alimentation pressé, conservez l'outil à plat sur le mur et commencez à scanner.

Note : il est important d'attendre la fin de la calibration (1-2 secondes) avant de bouger l'appareil.

- **ACT™ (Auto Correcting Technology):**
  Pendant l'analyse, l'outil se recalibrera de lui-même si nécessaire. Cette re-calibration est invisible et aucune information n'apparaîtra. Si une icône flèche s'allume, l'outil s'est calibré près d'un objet et a ensuite été déplacé. La flèche indique la direction dans laquelle se trouve l'objet manqué.

6. TRAVAIL AVEC DIFFERENT MATERIAUX

Papier peint : Le MultiScanner® *i*320 fonctionne bien sur les murs recouverts de papier peint ou tissu, sauf si les matériaux sont métallisés, contiennent des fibres métalliques, ou sont encore humides après pose. *La pose de papier peint peut demander plusieurs semaines de séchage.*

Murs fraîchement peints : Le séchage peut prendre une semaine ou plus après application. S'il est difficile de situer un objet en mode STUD SCAN sur de la peinture fraîche, passez en mode METAL SCAN pour trouver clous ou vis fixant des murs secs sur des montants.

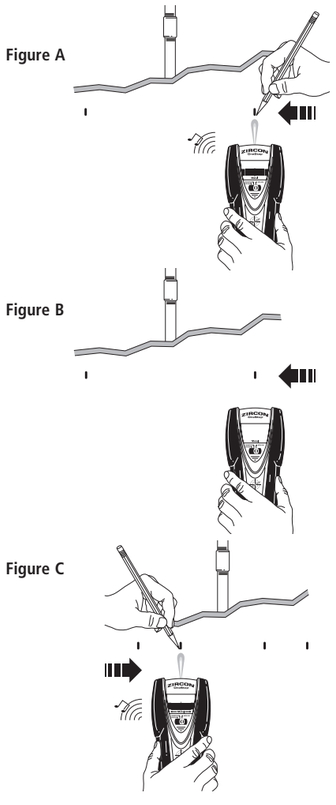
Lattis et plâtre : Du fait d'irrégularités dans l'épaisseur des plâtres, il est difficile au MultiScanner® *i*320 de situer des objets en mode STUD SCAN. Passez en mode METAL SCAN pour situer les têtes de clous fixant les lattis de bois aux montants. Si le plâtre est renforcé par un maillage, MultiScanner® *i*320 ne fonctionnera pas à travers ce matériau.

Murs à forte texture ou plafonds acoustiques : En scannant un plafond ou un mur à surface inégale, placez une fine plaque de carton sur la surface à scanner et travaillez par-dessus en mode STUD DEEPSCAN®. Si vous obtenez des résultats irréguliers, passez en mode METAL SCAN pour situer clous ou vis de murs secs verticalement alignés là où se trouve un montant ou une poutre.

Planchers de bois, sous-couches ou cloisons de gypse sous contreplaqué : Utilisez le mode DEEPSCAN® et déplacez l'outil lentement. L'Indicateur de Puissance du Signal peut n'afficher qu'1 ou 2 barres quand l'outil trouve un objet à travers des surfaces épaisses.

MultiScanner® *i*320 ne peut trouver montants de bois ou poutres à travers tapisserie ou capitonnage. En situations problématiques, essayez d'utiliser METAL SCAN pour situer clous ou vis qui pourraient être alignés verticalement sur un montant ou une poutre.

Note : sensibilité à la profondeur et précision peuvent être altérées par l'humidité, le contenu et la texture des matériaux et peintures.



Mise en garde Enregistrement FCC Part 15 Class B

Cet objet satisfait aux Règles FFC pour Part 15. Utilisation sujette aux deux conditions suivantes : cet appareil ne peut causer d'interférences dangereuses, et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris pouvant causer un fonctionnement indésiré.

7. SCANNER EN MODE METAL

Note: pour chercher des montants, scannez en mode STUD SCAN (ou mode DEEPSCAN® dans des murs épais) pour repére rapidement le centre et les bords de pièces de bois ou de métal. Utilisez METAL SCAN pour déterminer si la lecture précédente en STUD SCAN était un montant de bois, de métal ou un tuyau. En METAL SCAN, seules les vis métalliques de mur sec seront trouvées dans le bois, alors que 'métal' sera indiqué partout: pièce métallique ou tuyau.

METAL SCAN possède une calibration interactive pour ajuster sa propre sensibilité au métal, qui peut servir à situer avec précision des objets en métal dans murs, planchers et plafonds. La sensibilité maximale est idéale pour situer vite la place approximative d'un objet en métal. Toutefois, la sensibilité peut être réduite en calibrant trop près d'un métal. Avec une sensibilité réduite, la zone d'indication de métal sera aussi réduite. Mais dans les deux cas, la cible métallique se situera au centre de la zone où l'appareil indiquera la présence de métal.

1. Placez l'inverseur en mode METAL SCAN. Pour une sensibilité maximale, mettez l'appareil en marche dans l'air et maintenez le bouton d'Alimentation pressé. Ceci assurera qu'il se sera calibré loin de tout objet métallique. (L'appareil ne peut se calibrer dans l'air qu'en mode METAL SCAN.)

2. **(Figure A)** Tout en pressant sur le bouton d'Alimentation, appuyez l'outil à plat contre le mur et faites glisser lentement le scanner sur la surface. Marquez le point où l'indication de métal est la plus forte (le plus de barres au milieu de l'écran). S'il s'agit d'une cible importante, le pointeur lumineux SpotLite® s'allumera avec émission d'un son continu. Continuez dans la même direction jusqu'à ce que le nombre de barres affiché diminue. Inversez le déplacement et marquez le point où s'affichera le plus grand nombre de barres. Le point médian entre les deux marques indique le centre de l'objet métallique. 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 localiser précisément la cible métallique, scannez à nouveau la zone. Relâchez le bouton d'Alimentation puis remettez l'outil en fonction en démarrant cette fois sur l'une des marques faites auparavant. Cela rendra l'appareil moins sensible et restreindra la zone d'analyse.

4. **(Figure C)** Pour continuer à réduire la sensibilité et affiner encore plus la zone à scanner, répétez le point 3. Cette procédure peut être répétée plusieurs fois pour encore réduire le champ.

Note : si une barre s'affiche à l'écran, du métal est présent. Les cibles petites ou profondément enfouies sous la surface peuvent activer seulement quelques barres mais pas la ligne centrale ni le buzzer. Dans ce cas, utilisez le signal le plus fort pour situer la position du métal.

8. RESOLUTION DE PROBLEMES (Voir aussi §4, CONSEILS D'OPERATION)

Situation	Cause probable	Solution
Détecte d'autres objets à côté des montants en mode STUD SCAN. Trouve plus de cibles qu'il ne devrait y avoir.	• Possibilité de câblage électrique ou tuyaux (métal/plastique) proches ou touchant la surface dorsale du mur.	• Scannez la zone en mode METAL pour déterminer si du métal est présent. • Vérifiez s'il s'agit d'autres montants séparés également espacés de chaque côté (305, 406, or 610 mm) ou du même montant -plusieurs détections juste au-dessus ou au-dessous de la première. • Un montant mesure environ 51 mm bord à bord. Tout objet plus grand ou plus petit n'est vraisemblablement pas un montant s'il n'est pas près d'une porte ou fenêtre.
Difficulté à détecter du métal.	• L'outil s'est calibré au-dessus d'une pièce de métal. • Cible métallique trop petite ou trop profonde.	• Le scanner peut avoir été calibré au-dessus d'un objet métallique, réduisant la sensibilité. Essayez en re-calibrant à un autre endroit. • Scannez dans les deux directions horizontale et verticale. La sensibilité au métal est augmentée quand l'objet métallique est parallèle au sensor situé sous le logo Zircon.
L'image d'objet métallique parait plus grande que sa vraie taille.	• Le métal a une densité supérieure au bois.	• Pour réduire la sensibilité, re-calibrez le MultiScanner® *i*320 au-dessus de l'une des deux premières marques (Mode Metal seulement–Voir pas n°7).
Détection constante de montants près de fenêtres et portes.	• On trouve habituellement des montants doubles ou triples autour des portes et fenêtres. Des traverses se situent au-dessus.	• Déetectez les bords externes pour savoir ou commencer.
Vous suspectez mais ne détectez pas la présence de fils électriques.	• Les fils sont protégés par un conduit en métal, une couche de fil tressé ou une couverture métallisée du mur. • Les fils plus profonds que 51 mm de la surface peuvent ne pas être détectés. • Les fils ne sont peut-être pas alimentés.	• Essayez METAL SCAN pour voir si vous pouvez trouver métal, fils, ou conduit en métal. • Essayez de manœuvrer les interrupteurs. • Essayez de brancher une lampe dans la prise et de l'allumer.

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

Visitez www.zircon.com/support pour les instructions les plus courantes. ZIRCON

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.

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 :

UPS SCS C/O ZIRCON RETURNS
Lohstrabe 30a
85445 Schwaig
Munich, Germany

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.

Courriel : info@zircon.com

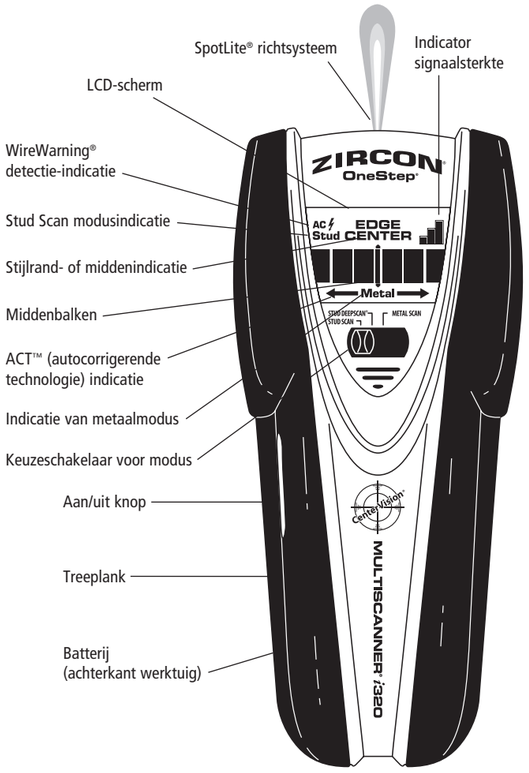
Brevets Américains 6023159, 6259241, 6989662, 7116091, et 7148703, Brevets Canadianttt 2141553, 2341385, et Brevet en instance, Brevet Japonais 3581851, 4152361, et Brevet en instance, Brevet Allemande 69333884.9, Brevet Français 0657032, Brevet U.K. 0657032, Brevets E.U. en cours
©2009 Zircon Corporation • P/N 63683 • Rev A 05/09

MultiScanner® *i*320 OneStep™
Multifunctionele wandscanner

De MultiScanner® *i*320 OneStep™ heeft drie scanningsmodi:

- STUD SCAN: vindt het midden en de randen van houten en metalen stijlen tot 19 mm diep
- STUD DEEPSCAN®: vindt het midden van houten en metalen stijlen tot 38 mm diep
- METAL SCAN: lokaliseert en neemt ijzerhoudend (magnetisch) metaal waar tot 76 mm diep en niet-ijzerhoudend (niet-magnetisch) metaal tot 38 mm diep

WireWarning® detectie spoort automatisch stroomvoerende wisselstroomdraden op en maakt er u attent op in STUD SCAN, STUD DEEPSCAN®, en METAL SCAN modi.



1. DE BATTERIJ INSTALLEREN

Druk met uw vinger of een muntstuk op het ontsluitingsmechanisme van de batterijdeur en verwijder de deur. Sluit de 9V batterij aan op de kabel. Plaats ze in het vak en druk ze op zijn plaats. Bevestig opnieuw de batterijdeur en klik ze dicht. Onder normale omstandigheden zal de batterij ongeveer 2 jaar meegaan.

2. DE MODUS SELECTEREN

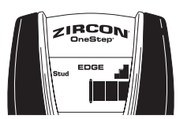
Beweeg de selector naar de gewenste modus: STUD SCAN om houten of metalen stijlen te vinden; DEEPSCAN® voor het scannen van wanden die dikker dan 19 mm zijn; of METAL SCAN voor het vinden van metaal.

Het werktuig zal niet ingeschakeld zijn als de AAN/UIT-KNOP niet ingedrukt is.

3. EEN STIJL VINDEN

Altijd de scanner plat tegen de muur houden als u stijlen scant. Beweeg de modusschakelaar naar STUD SCAN, Plaats het werktuig plat tegen de wand, druk daarna de aan/uit-knop in en blijf er op drukken. Wacht op de pieptoon om te confirmeren dat de kalibratie voltooid is vooraleer de scanner te bewegen.

Schuif voorzichtig het werktuig over de wand. Het EDGE-scherm zal branden en de plaats van de stijlrand aangeven.



Blijf het werktuig verder schuiven. Wanneer het midden van een stijl is gevonden, zullen drie balkjes op de indicator voor signaalsterkte, de vier middelste balkjes, het CENTER-scherm en het SpotLite® richtsysteem allemaal branden en de zoemer zal klinken.

Als er diepere stijlen aanwezig zijn (dikkere wanden), zullen twee balkjes verschijnen op de indicator voor signaalsterkte en zullen alleen het SpotLite® richtsysteem en de vier middelste balkjes branden. Als u de stijl nog niet kunt vinden, probeer dan de STUD DEEPSCAN® modus.

4. GEBRUIKSWENKEN

Voor optimale scanningresultaten is het belangrijk dat u de Multiscanner® *i*320 op de juiste manier vasthoudt en traag beweegt als u scant. De volgende wenken zullen u betrouwbaardere scanningresultaten geven:

- Grijp de handgreep vast met uw duim aan de ene kant en met uw vingers aan de andere kant. Zorg ervoor dat uw vingertoppen op of boven de treeplank rusten en niet het te scannen oppervlak of de scanningkop van het werktuig aanraken.
- Houd het werktuig verticaal, parallel met de stijlen, en draai het werktuig niet.
- Houd het werktuig plat tegen de wand en schommel het niet heen en weer, houd het niet schuin, of druk er niet stevig op als u traag over het te scannen oppervlak schuift.
- Vermijd dat u uw andere hand of een ander lichaamsdeel op het te scannen oppervlak plaatst. Dit zal de prestaties van het werktuig negatief kunnen beïnvloeden.

WireWarning® detectie

Zircon's WireWarning® detectie werkt continu in alle modi. Wanneer stroomvoerende wisselspanning wordt waargenomen, zal de detectiewaarschuwingsindicator voor wisselspanning op het scherm weergegeven worden. Als er wordt begonnen met scannen over een stroomvoerende wisselspanningsdraad, zal de indicator voor wisselspanning continu knipperen. Als dit gebeurt, druk op de aan/uit-knop, verplaats het werktuig en kalibreer opnieuw op een nieuwe plaats. Zodra kalibratie beëindigd is, begin dan het werktuig in de richting van uw eerste kalibratie te schuiven.

LET OP: Het is mogelijk dat draden die dieper dan 51 mm (2 in), in een leiding (buis) of achter een triplex wandbedekking of wandbedekking die metaal bevat ligt, niet waargenomen kunnen worden. Draden die afgeschermd zijn door metaal of deze die in een metalen leiding liggen, kunnen niet worden waargenomen. Wees uiterst voorzichtig onder deze omstandigheden of waar er stroomvoerende wisselspanningsdraden aanwezig zijn.

Zet altijd de stroom af als u in de nabijheid van elektrische draden werkt.

5. HET WERKTUIG IN STUD SCAN OF DEEPSCAN® MODI KALIBREREN

MultiScanner® *i*320 kan om het even waar op de muur worden gekalibreerd. Het bewaakt tijdelijk de omgeving van het onderliggende oppervlak 10 keer per seconde en kalibreert automatisch opnieuw wanneer noodzakelijk om met succes het midden van de stijlen te vinden in één enkele stap.

- Plaats de MultiScanner® *i*320 tegen de muur vooraleer op de aan/uit-knop in STUD SCAN of DEEPSCAN™ modus te drukken.
- Zodra het werktuig aan staat, zal het automatisch alle kalibraties uitvoeren. Het LCD zal alle pictogrammen weergeven tot het kalibreren is beëindigd. Als het kalibreren is voltooid, zullen de Spotlite® richtingssystemen en de zoemer kortstondig geactiveerd worden en het werktuig begint continu te meten. Blijf op de aan/uit-knop drukken en houd het werktuig plat tegen de wand en begin te scannen.

NB: Het is belangrijk dat u wacht tot het kalibreren is voltooid (1-2 seconden) alvorens de scanner te bewegen.

- **ACT™ (Autocorrigerende technologie):**
  Tijdens het scannen zal het werktuig automatisch opnieuw kalibreren indien nodig. Deze nieuwe kalibratie is niet zichtbaar en wordt niet aangegeven. Als een pijlpictogram brandt, betekent dit dat het werktuig in de buurt van of boven een stijl werd gekalibreerd en dan verschoven werd. De pijl geeft de richting van de gemiste stijl aan.

6. MET ANDERE MATERIALEN WERKEN

Behangpapier: De Multiscanner® *i*320 werkt zoals het hoort op wanden die bedekt zijn met behangpapier of textiel, tenzij het materiaal aluminiumfolie is, metaalvezels bevat, of nog nat is na het aanbrengen. *Het is mogelijk dat behangpapier verschillende weken na het aanbrengen moet drogen.*

Pas geschilderde muren: Kan een week of langer duren om te drogen na het aanbrengen. Als het moeilijk is om een stijl te vinden in STUD SCAN modus op pas aangebrachte verf, schakel dan over naar METAL SCAN modus om spijkers of schroeven in de gipsplaat te vinden die de gipsplaat op de stijlen bevestigd.

Steengaas & plaaster: Vanwege onregelmatigheden in de dikte van de plaaster is het moeilijk voor de Multiscanner® *i*320 om stijlen te vinden in STUD SCAN modus. Verander naar METAL SCAN modus om spijkerkoppen te vinden waarmee het steengaas aan de stijlen is bevestigd. Als de plaaster versterkt is met metaalgaas zal de MultiScanner® *i*320 niet in staat zijn om iets door dat materiaal waar te nemen.

Wanden met veel weefselstructuur en akoestische wanden: Wanneer een plafond of wand met oneffen oppervlak wordt gescand, plaats dan een dun karton op het te scannen oppervlak en scan over het karton in STUD DEEPSCAN® modus. Als onregelmatige scanningresultaten worden verkregen, schakel dan over naar METAL SCAN modus om spijkers of schroeven in de gipsplaatwand te vinden die in een verticale lijn liggen daar waar een stijl of dwarsbalk is.

Houten vloeren, onderliggende vloeren of gipsplaatwand over triplex: Gebruik de DEEPSCAN® modus en beweeg traag het werktuig. Het kan zijn dat de signaalsterkte-indicator slechts 1 of 2 balkjes weergeeft wanneer het werktuig de stijl doorheen dikke oppervlakken waarneemt.

MultiScanner® *i*320 kan niet scannen voor houten stijlen en balken doorheen tapijt en de beschermlaag onder het tapijt. In problematische situaties kunt u proberen om METAL SCAN te gebruiken om spijkers of schroeven in de gipsplaatwand te vinden die mogelijk op één verticale lijn liggen waar er een stijl of dwarsbalk is.

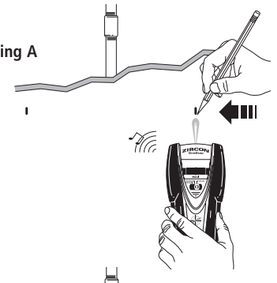
NB: Dieptewaarneming én nauwkeurigheid kunnen vanwege vocht, de samenstelling van de materialen, de wandtextuur en de verf variëren.

7. SCANNEN IN METAALMODUS

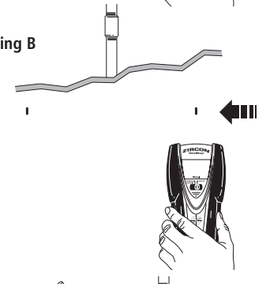
NB: Wanneer u voor stijlen scant, gebruik STUD SCAN modus (of Stud DEEPSCAN® modus voor dikkere wanden) om snel het midden en de randen van houten en metalen stijlen te vinden. Gebruik METAL SCAN om te bepalen of de vorige lezing in STUD SCAN voor een houten stijl, metalen stijl of buis was. In METAL SCAN zullen alleen metalen schroeven voor gipsplaatwand worden gevonden in houten stijlen, terwijl metaal overal zal worden aangegeven op een metalen stijl of buis.

METAL SCAN heeft interactieve kalibratie om bij te stellen voor zijn eigen gevoeligheid voor metaal, wat gebruikt kan worden om de juiste locatie van metalen objecten in wanden, vloeren en plafonds te vinden. Maximum gevoeligheid is ideaal om snel de locatie, bij benadering, van metaal te vinden. Gevoeligheid kan echter worden gereduceerd door het werktuig dichter bij metaal te kalibreren. Met verminderde gevoeligheid zal het gebied waar metaal wordt aangegeven, kleiner zijn. Maar in beide gevallen zal het metaaldoel in het midden liggen van het gebied waar het werktuig aangeeft waar er metaal aanwezig is.

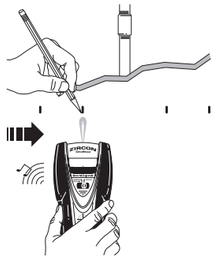
Afbeelding A



Afbeelding B



Afbeelding C



1. Beweeg modusschakelaar naar METAL SCAN, Voor maximale metaalgevoeligheid het werktuig in de lucht houden en aanzetten door op de aan/uit knop te drukken en er te blijven op drukken. Dit zal verzekeren dat het werktuig gekalibreerd wordt weg van metalen objecten. (Het werktuig kan alleen gekalibreerd worden in METAL SCAN modus.)
2. **(Afbeelding A)** Terwijl u op de aan/uit knop blijft drukken, het werktuig plat tegen de muur drukken en traag de scanner langsheen de wand schuiven. Duid het punt aan waar u de sterkste metaalindicatie krijgt (de meeste middelste balkjes op het scherm). Als er een krachtig doel is, zal het SpotLite® richtsysteem ook een straal licht schijnen en hoort u een continue pieptoon. Blijf in dezelfde richting verdergaan tot de weergavebalkjes verminderen. Beweeg in de omgekeerde richting en markeer de plek waar de weergavebalkjes, van de omgekeerde richting, hoog zijn. Het middenpunt van de twee markeringen duidt het midden van het metalen object aan. Als het werktuig aangeeft dat een grote oppervlakte metaal bevat, kunt u het scanningsgebied specifieker maken om nauwkeuriger te bepalen waar het metaaldoel zich bevindt door stappen 3 en 4 te volgen.
3. **(Afbeelding B)** Om verder de locatie van het metaaldoel precies te specificeren, het gebied opnieuw scannen. Laat de aan/uit knop los en zet het werktuig opnieuw aan; deze keer begint u op de muur over een van de eerdere markeringen. Hierdoor wordt het werktuig opnieuw ingesteld op een lagere gevoeligheid en wordt het scangebied kleiner.
4. **(Afbeelding C)** Herhaal stap 3 om gevoeligheid verder te verminderen en het scanningsgebied nauwkeuriger te maken. Deze procedure kan vele keren worden herhaald om het veld nog nauwkeuriger te bepalen.

NB: Als er balkjes op het scherm verschijnen, is er metaal aanwezig. Het kan zijn dat kleine doelen of doelen die diep in een oppervlak liggen alleen sommige van de balkjes doen branden en niet de middenlijn of de audiotoon weergeven. In dat geval dient u de hoogste indicatie te gebruiken om de plaats van het metaal te bepalen.

Registratiewaarschuwing van het FCC, Sectie 15 Klasse B

Dit toestel is in overeenstemming met Deel 15 van de FCC-regels. Gebruik is onderhevig aan de volgende twee omstandigheden: (1) dit toestel mag geen schadelijke interferentie veroorzaken, en (2) dit toestel moet eventuele interferentie aanvaarden, waaronder interferentie die veroorzaakt kan zijn door niet-gewenst gebruik.

8. BEHULPZAME WENKEN (zie ook nummer 4, tips voor het juiste gebruik)

Situatie	Waarschijnlijke oorzaak	Oplossing
Neemt andere objecten dan stijlen waar in STUD SCAN modus. Vind meer doelobjecten dan er zouden mogen zijn.	• Elektrische draden en metalen/plastic buizen kunnen in de nabijheid liggen of de achterkant van de wand aanraken.	• Scan het gebied in METAL modus om te bepalen of metaal aanwezig is. • Controleer op andere stijlen die zich op gelijke afstanden van elkaar bevinden (305, 406, of 610 mm) aan weerszijden van de stijl of controleer dezelfde stijl op verschillende plaatsen direct boven of onder de eerste indicatie. • Een stijlaflezing zal ongeveer op 51 mm van elke rand liggen. Als de afstand groter of kleiner is, zal het waarschijnlijk geen stijl zijn als u niet dicht bij een deur of venster bent.
Moeite om metaal waar te nemen.	• Werktuig gekalibreerd over een metalen object. • Metalen doelen liggen te diep of zijn te klein.	• Het is mogelijk dat de scanner over een metalen object werd gekalibreerd waardoor de gevoeligheid vermindert. Probeer op een andere plaats te kalibreren. • Scan zowel in horizontale als verticale richtingen. Metaalgevoeligheid neemt toe wanneer een metalen object parallel ligt met de sensor die onder het Zircon logo ligt.
Beeld van het metalen object lijkt breder dan de eigenlijke grootte.	• Metaal heeft een grotere densiteit dan hout.	• Om gevoeligheid te reduceren, de MultiScanner® *i*320 opnieuw kalibreren over één van de twee markeringen (alleen metaalmodus – zie stap 7).
Geeft constant weer dat er stijlen zijn in de nabijheid van ramen en deuren.	• Dubbele en drievoudige stijlen worden gewoonlijk rond deuren en ramen gevonden. Daarboven liggen massieve kopbalken.	• Spoor de buitenranden op zodat u weet waar te beginnen.
U vermoedt dat er elektrische draden zijn maar vindt er geen.	• Draden zijn afgeschermd zijn door een metalen leiding, een gevlochten draadlaag, of een wandbedekking die metaal bevat. • Het kan zijn dat draden die dieper dan 51 van het oppervlak liggen, niet waargenomen kunnen worden. • Het kan zijn dat de draden niet stroomvoerend zijn.	• Probeer METAL SCAN om te zien of u metaal, draad, of een metalen leiding kunt vinden. • Probeer om de voedingsschakelaars van de contactdoos aan te zetten. • Probeer de stekker van een lamp in de contactdoos te steken en de schakelaar aan te zetten.

ACT, CenterVision, DeepScan, MultiScanner, OneStep, SpotLite, WireWarning, en Zircon zijn gedeponeerde handelsmerken of handelsmerken van Zircon Corporation.

Bezoek www.zircon.com/ondersteuning voor de meest courante aanwijzingen. ZIRCON

BEPERKTE GARANTIE VAN 2 JAAR

Zircon Corporation ("Zircon") garandeert dat dit product vrij is van defecten in materialen en werkmanschap gedurende twee jaar vanaf de aankoopdatum. Een defect product dat gedekt wordt door een garantie en geretourneerd wordt naar Zircon*, verzendingskosten vooraf betaald met gedateerd aankoopbewijs en $5.00 voor verzendings- en verpakkingkosten, zal gerepareerd of vervangen worden naar goeddunken van Zircon. Deze garantie is beperkt tot de elektronische circuits en de originele behuizing van het product, in het bijzonder met uitzondering van schade veroorzaakt door verkeerd gebruik, onredelijk gebruik of verwaarlozing. Deze garantie vervangt alle andere garanties, hetzij expliciet of impliciet, en geen andere verklaringen of claims van welke aard dan ook zijn bindend of houden een verplichting in voor Zircon. Alle geïmpliceerde garanties die van toepassing zijn op dit product zijn beperkt tot de periode van één jaar na aankoop. ONDER GEEN OMSTANDIGHEDEN ZAL ZIRCON WETTELIJK AANSPRAKELIJK ZIJN VOOR ENIGE SPECIALE, INCIDENTELE OF GEVOLGSCHADE DIE VOORVLOEIT UIT HET BEZITTEN, GEBRUIK OF NIET FUNTIONEREN VAN DIT PRODUCT.

Overeenkomstig met overheidsreguleringen wordt u op de hoogte gebracht dat: (i) sommige staten geen beperkingen toelaten met betrekking tot de lengte van een geïmpliceerde garantie en/of exclusie of beperking van incidentele of gevolgschade,dus is het mogelijk dat de bovenvermelde beperkingen en/of uitzonderingen niet op u van toepassing zijn, en verder (ii) deze garantie geeft u specifieke wettelijke rechten en het is mogelijk dat u ook andere rechten hebt die van staat tot staat verschillen.

Retourneer het product met verzendingskosten vooraf betaald met het aankoopbewijs (gedateerd ontvangstbewijs) en $5.00 voor verzendings- en verpakkingkosten naar:
UPS SCS C/O ZIRCON RETURNS
Lohstrabe 30a
85445 Schwaig
Munich, Germany

Let er op dat u uw naam en adres vermeldt. Service en reparaties van apparaten die niet onder de garantie vallen, apparaten die niet vergezeld zijn van een aankoopbewijs, zullen teruggestuurd worden en de reparaties worden c.o.d. (constante betaling bij aflevering) aangerekend. Dit neemt 4-6 weken in beslag.

E-mail: info@zircon.com

U.S. octrooien 6023159, 6259241, 6989662, 7116091, en 7148703, Canadese octrooien 2141553, 2341385, en aangevraagde octrooien, Japanse octrooien 3581851, 4152361, en aangevraagde octrooien, Duits octrooi 69333884.9, Franse octrooien 0657032, V.K.-octrooien 0657032, aangevraagde E.U.-octrooien

©2009 Zircon Corporation • P/N 63683 • Rev A 05/09