

MultiScanner® HD900

Multifunktionaler Wandscanner

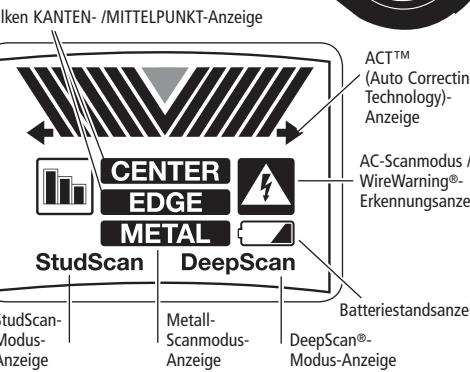
VOR DER INBETRIEBNAHME

ZIRCON®-ORTUNGSGERÄTE ARBEITEN DURCH ERKENNUNG VON DICHTEÄNDERUNGEN HINTER DER WAND. ANDERE GEGENSTÄNDE KÖNNEN ENTDECKT WERDEN - INSbesondere wenn Sie der Wand sehr ähnlich sind. VERLASSEN SIE SICH DAHER NICHT AUSSCHLIESSLICH AUF DAS ORTUNGSGERÄT UM BALKEN ODER ANDERE OBJEKTE ZU LOKALISIEREN.

- Verwenden Sie eine neue 9V-Alkaline-Batterie mit einem erweiterten Verfallsdatum von mindestens 3 Jahren nach dem aktuellen Datum. Legen Sie die Batterie wie im Batteriefach abgebildet ein.
- Verlassen Sie sich nicht ausschließlich auf den Detektor, um Gegenstände hinter der gescannten Oberfläche zu lokalisieren. Ziehen Sie andere Informationsquellen zu Rate, um Gegenstände zu lokalisieren, bevor Sie in die Oberfläche eindringen. Solche zusätzlichen Quellen umfassen Baupläne, sichtbare Eintrittspunkte von Rohren und Verdrahtungen in Wänden (wie z.B. in einem Keller) und standardisierte Balkenabstände.
- Beginnen Sie Ihren Scan immer im StudScan-Modus, der Flächen bis zu einer Tiefe von 19 mm scannet. Scannen im DeepScan®-Modus kann Objekte hinter der Wand erkennen, die ein Balken sein können oder nicht.
- Suchen Sie immer nach Balken in verschiedenen Höhen an der Wand und markieren Sie die Position jedes Ziels, das vom Studfinder angezeigt wird. Dies wird "Mapping the Wall" genannt. Rohre und andere Objekte geben wahrscheinlich keine durchgängigen Messwerte vom Boden bis zur Decke, wie es bei einem Balken der Fall ist.
- Messwerte sollten immer konsistent und wiederholbar sein.
- Zircon Stud Finder werden nur für den Innengebrauch empfohlen.
- Balken laufen normalerweise vom Boden bis zur Decke, außer über und unter Fenstern und über Türen.
- Andere Objekte, die üblicherweise in Wänden, Böden oder Decken enthalten sind, sind Wasserleitungen, Gasleitungen und elektrische Leitungen.
- Die Erkennungstiefe und/oder -genauigkeit können je nach Umgebungsbedingungen des Scanners wie z.B. Mineralgehalt, Feuchtigkeit, Textur und Konsistenz der Wandmaterialien, variieren.
- Schalten Sie den Strom immer aus, wenn Sie in der Nähe von elektrischen Leitungen arbeiten.
- Abhängig vom Abstand der elektrischen Leitungen oder Rohre zur Wandoberfläche kann der Scanner diese als Balken erkennen. Beim Nageln, Schneiden oder Bohren in Wände, Böden und Decken, die diese Materialien enthalten könnten, sollten Sie daher stets Vorsicht walten lassen.
- Balken und Träger haben normalerweise einen Abstand (von Balkenmittelpunkt zu Balkenmittelpunkt) von 40 oder 60 cm, sind normalerweise 38 mm breit und können durch Feuersperren getrennt sein. Alles, was näher beieinander ist oder eine andere Breite hat, ist möglicherweise kein Balken oder Träger.

FEHLERBEHEBUNG & KONSTRUKTIONS-TIPPS

SITUATION	MÖGLICHE URSCHE	LÖSUNG
Der Scanner erkennt andere Objekte als Balken oder findet mehr Balken, als dort vorhanden sein sollten.	Elektrische Leitungen und Metall- oder Kunststoffrohre können sich in der Nähe der Wandoberfläche befinden oder diese berühren.	• Scannen Sie den Bereich in Metall-Scan-Modus und / oder AC-Scan-Modus, um festzustellen, ob Metall oder spannungsführende Leitungen vorhanden sind. • Überprüfen Sie, ob auf jeder Seite in Abständen von 30, 40 oder 60 cm andere Balken vorhanden sind, oder prüfen Sie, ob an den Punkten direkt über oder unter dem ersten Scanbereich der gleiche Balken vorhanden ist. • Standardbalken messen ca. 38 mm zwischen den Kanten. Alles, was größer oder kleiner ist, ist wahrscheinlich kein Balken (außer in der Nähe einer Tür oder eines Fensters).
Der Bereich der Spannung scheint viel größer als das tatsächliche Kabel (nur Wechselstrom) zu sein.	Die Spannungserkennung kann sich bei einer Trockenbauwand bis zu 30 cm auf jeder Seite einer tatsächlich vorhandenen Stromleitung ausbreiten.	Grenzen Sie die Scan-Erkennung ein: 1. Schalten Sie den Scanner aus. 2. Schalten Sie das Gerät an der Stelle ein, an der das Kabel zum ersten Mal erkannt wurde. 3. Wiederholen Sie den Scanvorgang. Um den Scanner zu aktivieren, halten Sie die Power-Taste gedrückt. Wenn die Taste nicht gedrückt und gehalten wird, schaltet sich das Gerät aus.
Schwierigkeiten beim Erkennen von Metall.	Der Scanner wurde über einem Metallgegenstand kalibriert. Das Metallobjekt ist zu tief oder zu klein.	Der Scanner wurde möglicherweise über einem Metallobjekt kalibriert, wodurch die Empfindlichkeit verringert wird. Versuchen Sie, das Gerät an einem anderen Ort zu kalibrieren. Scannen Sie sowohl in horizontaler als auch in vertikaler Richtung. Die Metallempfindlichkeit ist erhöht, wenn das Metallobjekt parallel zum Sensor ist (unter dem Zircon-Logo).
Das detektierte Metallobjekt erscheint breiter als das tatsächliche Objekt.	Metall hat eine größere Dichte als Holz.	Um die Empfindlichkeit im Metall-Scan-Modus zu verringern, kalibrieren Sie den Scanner erneut über eine der beiden ersten Markierungen (siehe Schritte unter "NACH METALL SUCHEN").
Konstante Anzeige von Balken in der Nähe von Fenstern und Türen.	Es sind mehrere Balken vorhanden.	Zwei- und Dreifachbalken werden manchmal um Türen und Fenster herum verwendet. Finden Sie die äußersten Kanten, um zu wissen, wo Sie mit dem weiteren Scannen beginnen sollten.
Es werden spannungsführende Leitungen vermutet, aber nicht detektiert.	Die Kabel werden durch ein Metallrohr, ein Drahtgeflecht oder eine metallische Wandverkleidung abgeschirmt. Kabel, die tiefer als 50 mm unter der Oberfläche liegen, werden möglicherweise nicht erkannt. Kabel führen momentan möglicherweise keinen Strom.	Verwenden Sie den Metall-Scanmodus, um nach Metall, Drähten oder Metallrohren zu suchen. Wenn eine schaltbare Steckdose vorhanden ist, schalten Sie sie während des Scannens in die Position "AN", schalten Sie sie jedoch aus, wenn Sie in der Nähe von Kabeln / Leitungen arbeiten. Lassen Sie besondere Vorsicht walten, wenn der Bereich Sperrholz, dicke Holzunterlagen hinter Trockenbau oder Wände, die dicker als üblich sind, enthält. Stecken Sie eine Lampe in die Steckdose und schalten Sie sie ein, um zu prüfen, ob die Kabel unter Spannung stehen. (Abbildung B)
Die Batteriestandsanzeige blinkt und der Scanner funktioniert nicht.	Niedriger Batteriestand.	Installieren Sie eine neue 9-V-Alkaline-Batterie mit einem erweiterten Verfallsdatum.



4 Scanmodi:

- Der **StudScan-Modus** lokalisiert den Mittelpunkt und die Kanten von Holz- oder Metallbalken bis zu einer Tiefe von 19 mm
- Der **DeepScan-Modus** lokalisiert den Mittelpunkt und die Kanten von Balken bis zu einer Tiefe von 38 mm
- Im **Metall-Scanmodus** können Eisenmetalle (magnetisch), wie z.B. Stahl, bis zu einer Tiefe von 75 mm und Nichteisenmetalle (non-magnetisch), wie z.B. Kupfer, bis zu einer Tiefe von 38 mm lokalisiert werden
- **AC Scan** lokalisiert spannungsführende, nicht abgeschirmte Wechselstromkabel bis zu einer Tiefe von 50 mm

Die **WireWarning-Detektion** erkennt und alarmiert automatisch beim Auftreffen von spannungsführenden, nicht abgeschirmten Wechselstromleitungen in den Modi StudScan, Deep Scan und Metal Scan.

Um den Scanner zu aktivieren, halten Sie die Power-Taste gedrückt. Wenn die Taste nicht gedrückt und gehalten wird, schaltet sich das Gerät aus.

FINDEN SIE EINEN BALKEN

Um optimale Ergebnisse zu erzielen, halten Sie den Scanner wie in der (Abbildung A) gedrückt und bewegen Sie ihn beim Scannen langsam. **Berühren Sie nicht die Oberfläche während der Kalibrierung oder des Scans.**

1. Stellen Sie den Modus auf Stud-Scan.
2. Halten Sie den Scanner flach gegen die Wand und drücken und halten Sie die Power-Taste. Das Gerät kalibriert innerhalb von 1 – 2 Sekunden. Ein kurzer Piepton bestätigt, dass die Kalibrierung abgeschlossen ist.
3. Halten Sie die POWER-Taste gedrückt und lassen Sie den Scanner langsam über die Wand gleiten. Wenn der Scanner die Kante eines Balkens findet, wird "EDGE" im Display angezeigt.

4. Lassen Sie das Gerät weiterhin über die Wand gleiten. Wenn der Scanner die Mitte eines Balkens findet, wird "CENTER" im Display angezeigt, das Licht leuchtet, 3 Balken zeigen die Signalstärke an und ein Audiosignal ertönt.

HINWEIS: Wenn nur zwei Signalbalken angezeigt werden (Abbildung D), kann der Balken zu tief liegen. Wählen Sie den DeepScan-Modus und wiederholen Sie den Scanvorgang.

Der Scanner kalibriert sich automatisch neu, wenn er verwendet wird. Wenn auf dem Display Pfeil angezeigt werden, wurde der Scanner zu nahe an einem Balken kalibriert und dann wegbewegt. Dies ist die **AC-Technologie (Auto Correcting Technology)**. (Abbildung E)

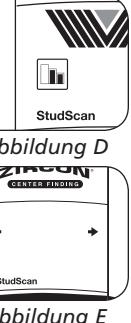


Abbildung D



Abbildung E

SCANNEN IM DEEPSCAN-MODUS

Mit DeepScan können Balken bis zu einer Tiefe von 38 mm erkannt werden. Um nach tieferen Balken zu suchen oder mit dickeren Wänden zu arbeiten:

1. Stellen Sie den Modus auf DeepScan.
2. Wiederholen Sie die Schritte 2 – 4 unter FINDEN SIE EINEN BALKEN.

SCANNEN NACH METALL

Verwenden Sie Metall-Scan-Modus, um festzustellen, ob es sich bei dem gefundenen Balken um Holz handelt oder ob es sich um einen Metallbalken oder ein Metallrohr handelt.

1. Stellen Sie den Modus auf Metal-Scan.
2. Um die maximale Empfindlichkeit zu erreichen, halten Sie die POWER-Taste gedrückt.

Halten Sie den Scanner von der Oberfläche fern, bis ein kurzer Signalton die Kalibrierung bestätigt und platzieren Sie ihn dann an der zu scannenden Oberfläche.

3. Halten Sie die POWER-Taste gedrückt und lassen Sie den Scanner langsam über die Wand gleiten.
4. Markieren Sie die Stelle an der die meisten mittleren Balken angezeigt werden.

Zum besseren Erkennen leuchtet der Scanner auf und ein stetiger Signalton ertönt. (Abbildung F)

5. Fahren Sie in die gleiche Richtung bis sich die Balken verringern und kehren Sie dann die Richtung um. Markieren Sie die Stelle an der die Anzeigebalken den stärksten Ausschlag erreichen.

Halten Sie den Scanner von der Oberfläche fern, bis ein kurzer Signalton die Kalibrierung bestätigt und platzieren Sie ihn dann an der zu scannenden Oberfläche.

Dies führt zu einer niedrigeren Empfindlichkeit und grenzt den Scanbereich ein. (Abbildung G)

6. PHalten Sie die POWER-Taste gedrückt und wiederholen Sie die Schritte 3 und 4 unter dem Punkt "NACH WECHSELSTROM SUCHEN".

3. Wiederholen Sie diesen Vorgang so häufig wie nötig, um die Genauigkeit zu erhöhen. (Abbildung H)

ANMERKUNG: AC Scan erkennt nur stromführende, nicht abgeschirmte AC-Verdrahtungen. Beachten Sie die "WARNUNG"-Anweisung unter "WireWarning-Detektion" weiter unten für wichtige Details und Warnungen zur Wechselstrom-Erkennung.

WIREWARNING DETEKTION Die Zircon® WireWarning-Detektions-Funktion arbeitet kontinuierlich im Stud-Scan-, Deep-Scan- und Metal-Scan-Modus. Wenn eine spannungsführende, nicht abgeschirmte Wechselspannung erkannt wird, leuchtet die WireWarning-Erkennungsanzeige auf und das Display blinkt. Wenn der Scanvorgang über einem spannungsführenden, nicht-abgeschirmten Wechselstrom-Kabel beginnt, blinken die Indikator-Anzeige oder die mittleren Balken (im AC-Scan-Modus) kontinuierlich im Display.

Unter diesen Umständen oder wenn eine ungeschirmte Wechselstromverkabelung vorhanden ist, ist äußerste Vorsicht geboten.

VERFEINERN DES METALL-SCANS

1. Lassen Sie die POWER-Taste los und positionieren Sie dann den Scanner über einer der vorherigen Markierungen.
2. Dies führt zu einer niedrigeren Empfindlichkeit und grenzt den Scanbereich ein. (Abbildung G)

3. Halten Sie die POWER-Taste gedrückt und wiederholen Sie die Schritte 3 und 4 unter dem Punkt "NACH METALL SUCHEN".

4. Wiederholen Sie diesen Vorgang so häufig wie nötig, um die Genauigkeit zu erhöhen. (Abbildung H)

HINWEIS: Wenn Balken angezeigt werden, ist Metall vorhanden. Kleine Objekte oder Ziele tief unter der Oberfläche zeigen möglicherweise nur zwei oder vier Balken an und der Scanner ist möglicherweise nicht in der Lage, den Mittelpunkt des Metalls zu lokalisieren.

NACH WECHSELSTROM SUCHEN

Nutzen Sie den AC-Scan-Modus, um nicht-abgeschirmte, spannungsführende Leitungen zu finden. **SCHALTEN SIE DIE STROMVERSORGUNG BEIM ARbeiten IN DER NÄHE ELEKTRISCHER LEITUNGEN IMMER AUS, AUSSER WENN SIE DIESEn BEREICH SCANNEN.**

1. Stellen Sie den Modus auf AC-Scan.
2. Halten Sie den Scanner flach gegen die Wand und drücken und halten Sie die POWER-Taste. Ein kurzer Piepton bestätigt, dass die Kalibrierung abgeschlossen ist. **DER SCANNER DARF WÄHREND DER KALIBRIERUNG NICHT VERSCHOBEN WERDEN.**

3. Halten Sie die POWER-Taste gedrückt und lassen Sie den Scanner langsam über die Wand gleiten. **Markieren Sie die Stelle an der die meisten mittleren Balken angezeigt werden.** Zum besseren Erkennen leuchtet der Scanner auf und ein stetiger Signalton ertönt. (Abbildung F)

4. Fahren Sie in die gleiche Richtung bis sich die Balken verringern und kehren Sie dann die Richtung um. **Markieren Sie die Stelle an der die Anzeigebalken den stärksten Ausschlag erreichen.** Der Mittelpunkt zwischen den beiden Markierungen ist die Position der spannungsführenden, nicht-abgeschirmten Wechselstromverkabelung. Wenn das Gerät Wechselstrom über einen großen Bereich hinweg anzeigen, verringern Sie die Empfindlichkeit des Scanners, um den Scanbereich zu verfeinern und die spannungsführende AC-Verkabelung genauer zu lokalisieren.

GEHEN SIE NICHT DAVON AUS, DASS SICH KEINE STROMFÜHRENDEN ELEKTRISCHEN KABEL IN DER WAND BEFINDEN. TUN SIE NICHTS, WAS GEFAHRLICH SEIN KÖNNTE, WENN SICH EIN STROMFÜHRENDES ELEKTRISCHES KABEL IN DER WAND BEFINDET. SCHALTEN SIE IMMER DIE STROM-, GAS- UND WASSERVERSORGUNG AB, BEVOR SIE IN DIE WAND BOHREN ODER SCHRAUBEN ETC. EINE MISSACHTUNG DIESER ANWEISUNGEN KANN ZU STROMSCHLAG, FEUER, UND/ODER SCHWEREN VERLETZUNGEN ODER BESCHÄDIGUNGEN IHRES EIGENTUMS FÜHREN.

VERFEINERN DES AC-SCANS

1. Lassen Sie die POWER-Taste los und positionieren Sie dann den Scanner über einer der vorherigen Markierungen. Dies führt zu einer niedrigeren Empfindlichkeit und grenzt den Scanbereich ein.

2. PHalten Sie die POWER-Taste gedrückt und wiederholen Sie die Schritte 3 und 4 unter dem Punkt "NACH WECHSELSTROM SUCHEN".

3. Wiederholen Sie diesen Vorgang so häufig wie nötig, um die Genauigkeit zu erhöhen. (Abbildung H)

ANMERKUNG: AC Scan erkennt nur stromführende, nicht abgeschirmte AC-Verdrahtungen. Beachten Sie die "WARNUNG"-Anweisung unter "WireWarning-Detektion" weiter unten für wichtige Details und Warnungen zur Wechselstrom-Erkennung.

Elektrische Verkabelung und Rohre Abhängig von der Nähe der elektrischen Leitungen oder Rohre zur Wandoberfläche kann der Scanner diese u.U. auch als Balken erkennen. Beim Nageln, Schneiden oder Bohren in Wände, Böden und Decken, die diese Gegenstände enthalten könnten, sollte Sie immer Vorsicht walten lassen.

Balken und Träger sind normalerweise (von Balkenmittelpunkt zu Balkenmittelpunkt) 40 oder 60 cm voneinander entfernt und 38 mm breit. Alles, was näher beieinander ist oder eine andere Breite hat, ist vermutlich kein Balken oder Träger.

! WARUNG DER SCANNER KANN KEINEN WECHSELSTROM ERKENNEN, WENN DIE KABEL MEHR ALS 50mm UNTER DER GESCANNTEN OBERFLÄCHE, IN BETON, IN ROHRLEITUNGEN, HINTER EINER SPERRHOLZSCHERWAND ODER METALLISCHEN WANDABDECKUNG LIEGEN ODER WENN FEUCHTIGKEIT IN DER UMGEBUNG ODER AUF DER GESCANNTEN OBERFLÄCHE VORHANDEN IST.

ARBEITEN MIT VERSCHIEDENEN MATERIALIEN

Tapete Dieser Scanner funktioniert normalerweise an Wänden, die mit Tapeten oder Stoff bedeckt sind, es sei denn, die Materialien sind Metallfolien, enthalten Metallfasern oder sind nach der Anwendung noch feucht. Die Tapete muss nach der Anbringung möglicherweise einige Wochen trocken.

Frisch gestrichene Wände Das Trocknen kann nach der Anbringung eine Woche oder länger dauern. Wenn Sie nur schwer einen Balken in einem Stud-Scan-Modus auf trockener oder frisch getrockneter Farbe finden können, wechseln Sie in den Metall-Scan-Modus, um die Nägel oder Trockenbauschrauben zu finden, mit denen die Trockenbauwand an den Balken befestigt ist.

Latten und Gips Aufgrund von Unregelmäßigkeiten in der Dicke des Gipses ist es für diesen Scanner schwierig, Balken im StudScan- und DeepScan-Modus zu lokalisieren. Schalten Sie den Modus auf "Metal-Scan", um die Nagelköpfe zu finden. Wenn die Holzleiste mit dem Balken verbindet. Wenn der Putz eine Metallgitterverstärkung hat, kann der Scanner keine Balken durch dieses Material hindurch erkennen.

MultiScanner® HD900

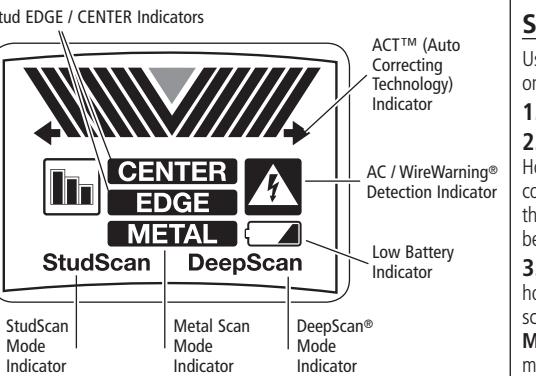
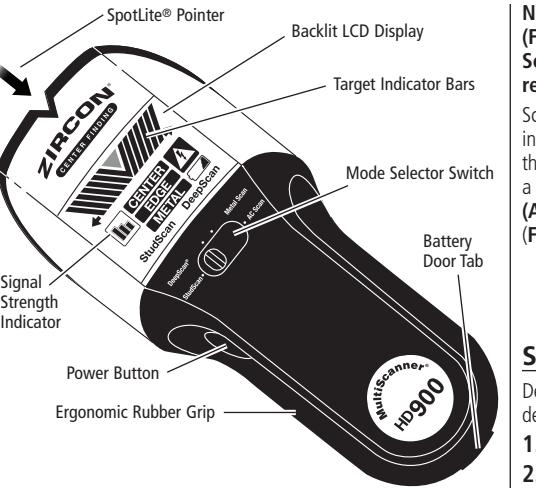
Multifunction Wall Scanner

BEFORE YOU BEGIN

- ZIRCON® STUD FINDERS WORK BY SENSING DENSITY CHANGES BEHIND THE WALL. OTHER OBJECTS CAN BE DETECTED ESPECIALLY IF THEY ARE VERY CLOSE TO THE WALL. **DO NOT ASSUME EVERYTHING DETECTED IS A STUD.**
- Always use a new 9V alkaline battery with an extended expiration date at least 3 years beyond the current date. Match battery direction to image inside of battery cavity.
 - Do not rely exclusively on the scanner to locate such items behind a surface. Use other information to help locate items before penetrating the surface, including construction plans, visible points of entry of pipes and wiring into walls such as in a basement, and standard stud-spacing practices.
 - Always start your scan in StudScan Mode which scans through surfaces up to 19 mm deep. Scanning in DeepScan® Mode may detect an object further behind the wall that may or may not be a stud.
 - Always scan for studs at several different heights on the wall and mark the location of every target indicated by the stud finder. This is called "mapping the wall." Pipes and other objects will likely not give consistent readings from floor to ceiling, like a stud would.
 - Readings should always be consistent and repeatable.
 - Zircon stud finders are recommended for interior use only.
 - Studs normally run from floor to ceiling, except above and below windows, and above doors.
 - Other objects commonly contained in walls, floors, or ceilings are water pipes, gas lines, firestops, and electrical wiring.
 - Sensing depth and accuracy can vary depending on scanning environment conditions such as mineral content, moisture, texture and consistency of the wall materials.
 - Always turn off power when working near electrical wires.
 - Depending on the proximity of electrical wiring or pipes to the wall surface, the scanner may detect them in the same manner as studs. Caution should always be used when nailing, cutting, or drilling in walls, floors, and ceilings that may contain these items.
 - Studs and joists are normally spaced 40 or 60 cm apart on centre, are normally 38 mm wide, and may be separated by firestops. Anything closer together, or of a different width, may not be a stud or joist.

TROUBLESHOOTING & CONSTRUCTION TIPS

SITUATION	LIKELY CAUSE	SOLUTION
Scanner detects objects other than studs or finds more studs than should be there.	Electrical wiring and metal or plastic pipes may be near, or touching, the back of the wall surface.	• Scan the area in Metal Scan and / or AC Scan to determine if metal or live, unshielded AC wiring is present. • Check for other studs equally spaced to either side at 30, 40, or 60 cm, or check for the same stud at spots directly above or below the first scan area. • Standard studs measure approximately 38 mm between edges. Anything larger or smaller is likely not a stud (unless near door or window).
Area of voltage appears larger than actual wire during AC Scan.	Voltage detection can spread on drywall by as much as 30 cm on each side of the wire.	Narrow the scan detection: 1. Turn scanner off. 2. Turn it on again at the edge of where the wire was first detected. 3. Repeat scan.
Difficulty detecting metal.	Scanner calibrated over metal object.	The scanner may have been calibrated over a metal object, reducing sensitivity. Try calibrating in another location.
	Metal targets too deep	Scan in both horizontal and vertical directions. Metal sensitivity is increased when metal object is parallel to sensor (located under the Zircon Logo).
Metal object reading appears wider than actual size.	Metal has a greater density than wood.	To reduce sensitivity in Metal Scan Mode, recalibrate scanner over either of first two marks (see steps under REFINE METAL SCAN).
Constant readings of studs near windows and doors.	Multiple studs are in use.	Double and triple studs are sometimes used around doors and windows. Headers are used above them. Detect outer edges so you know where to begin.
Electrical wires suspected but none detected.	Wires are shielded by a metal conduit, braided wire or metallic wall covering.	Use Metal Scan Mode to scan for metal, wire, or metal conduit.
	Wires deeper than 50 mm from the surface might not be detected.	If there is an outlet switch, turn it to ON position while scanning, but turn OFF when working near the wires. Use extra caution if the area has plywood, thick wood backing behind drywall, or walls that are thicker than normal.
	Wires may not be live.	Plug a lamp into the outlet and turn it on to test whether wires are live.
Low Battery Indicator flashes and scanner does not operate.	Low battery.	Install a new 9V alkaline battery with an extended expiration date.



4 scanning modes:

- **StudScan** locates centre and edges of stud (wood or metal) up to 19 mm deep
- **DeepScan** locates centre and edges of stud up to 38 mm deep
- **Metal Scan** locates ferrous (magnetic) metal, such as steel, up to 75 mm deep, and non-ferrous (non-magnetic) metal, such as copper, up to 38 mm deep
- **AC Scan** locates live, unshielded AC wires up to 50 mm deep

WireWarning Detection automatically detects and alerts for live, unshielded AC (alternating current) wires in StudScan, DeepScan and Metal Scan Modes.

To activate scanner, press and hold Power Button. If button is not pressed and held, unit shuts off.

FIND A STUD

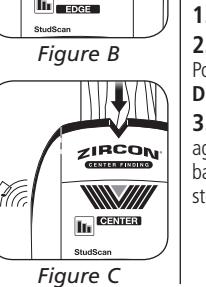
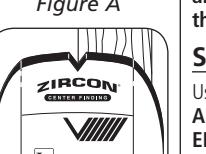
For best results, hold the scanner as shown (**Figure A**) and move slowly when scanning. **Do not touch the surface during calibration or scan.**

1. Set mode to StudScan.
2. Hold scanner flat against wall, then press and hold Power Button. In 1 – 2 seconds, the unit will calibrate. A short beep confirms that calibration is complete.

DO NOT MOVE SCANNER DURING CALIBRATION.

3. While holding down the Power Button, slide the scanner slowly along the wall. When scanner finds the edge of a stud, EDGE displays. (**Figure B**)

4. Continue sliding. When scanner finds the centre of a stud, CENTER displays, light illuminates, 3 bars show signal strength, and a buzzer sounds. (**Figure C**)



NOTE: If only two signal bars show (Figure D), stud may be too deep. Select DeepScan Mode, and repeat scan.

Scanner automatically recalibrates when in use. If arrows appear on the display, the scanner was calibrated too close to a stud then moved away. This is **ACT (Auto Correcting Technology)** (**Figure E**).

- 4.** Continue in same direction until bars reduce, then reverse direction. **Mark the spot** where the display bars peak. The midpoint between the two marks is the location of the live, unshielded AC wiring. If the unit indicates live electricity over a large area, reduce the sensitivity of the scanner to refine the scanning area and more accurately locate the live AC wiring.

WARNING DO NOT ASSUME THERE ARE NO LIVE ELECTRICAL WIRES IN THE WALL. DO NOT TAKE ACTIONS THAT COULD BE DANGEROUS IF THE WALL CONTAINS A LIVE ELECTRICAL WIRE.

ALWAYS TURN OFF THE ELECTRICAL, GAS, AND WATER SUPPLIES BEFORE PENETRATING A SURFACE. FAILURE TO FOLLOW THESE INSTRUCTIONS MAY RESULT IN ELECTRIC SHOCK, FIRE, AND/OR SERIOUS INJURY OR PROPERTY DAMAGE.

REFINE AC SCAN

1. Release Power Button, then position the scanner over one of the previous marks. This will reset to a lower sensitivity and narrow the scan area. (**Figure G**)

2. Press and hold Power Button, then repeat 3 and 4 under SCAN FOR AC.

3. Repeat as needed for increased accuracy. (**Figure H**)
- NOTE: AC Scan only detects live (hot) unshielded AC wiring. Refer to the WARNING statement under WireWarning Detection below for important details and warnings about AC detection.**

WIREWARNING DETECTION

The Zircon® WireWarning Detection feature works continuously in StudScan, DeepScan and Metal Scan Modes. When live, unshielded AC voltage is detected, the WireWarning Detection Indicator shows. If scanning begins over a live AC wire, the Indicator or middle bars (in AC Scan) will flash on display continuously.

Use extreme caution under these circumstances, or whenever live AC wiring is present.

WARNING THE SCANNER MAY NOT DETECT LIVE CURRENT IF WIRES ARE MORE THAN 50 mm BELOW THE SCANNED SURFACE, IN CONCRETE, ENCASED IN CONDUIT, BEHIND A PLYWOOD SHEAR WALL OR METALLIC WALL COVERING, OR IF MOISTURE IS PRESENT IN THE ENVIRONMENT OR SCANNED SURFACE.

WORKING WITH DIFFERENT MATERIALS

Wallpaper This scanner functions normally on walls covered with wallpaper or fabric, unless the materials are metallic foil, contain metallic fibres, or are still wet after application. Wallpaper may need to dry for several weeks after application.

Freshly painted walls Paint may take a week or longer to dry after application. If it is difficult to locate a stud in either stud scanning modes on dry or freshly-dried paint, switch to Metal Scan Mode to locate the nails or drywall screws holding drywall to the studs.

Lath and plaster Due to irregularities in plaster thickness, it is difficult for this scanner to locate studs in either stud-scanning mode. Switch mode to Metal Scan Mode to locate the nail heads holding wood lath to the studs. If the plaster has metal mesh reinforcement, the scanner will be unable to detect studs through that material.

Highly 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 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 scanner slowly. The Signal Strength Indicator may only display a few bars when the scanner locates a stud through a thick surface.

This scanner cannot scan for wood studs and joists through carpet and padding. In problematic situations, try using Metal Scan Mode to locate nails or screws that may line up vertically or horizontally where a stud or joist is respectively positioned.

NOTE: Sensing depth and accuracy can vary depending on scanning environment conditions such as mineral content, moisture, texture, and consistency of the wall materials.

Electrical wiring and pipes Depending on the proximity of electrical wiring or pipes to the wall surface, the scanner may detect them in the same manner as studs.

Caution should always be used when nailing, cutting, or drilling in walls, floors, and ceilings that may contain these items.

Studs and joists are normally spaced 40 or 60 cm apart on centre, and are 38 mm wide. Anything closer together, or of a different width, may not be a stud or joist.

LIMITED TWO-YEAR WARRANTY

Zircon Corporation ("Zircon") warrants to the original purchaser (or original user by gift) that this product will be free from defects in materials and workmanship for two years from date of purchase. This warranty is limited to the electronic circuitry of the product, and specifically excludes consumable parts, including batteries, and software, even if packaged with the product. Defects caused by abuse, modification, handling contrary to these instructions, other unreasonable use, or neglect are not covered under this warranty. No liability is accepted for normal wear and tear and minor defects which do not detract from the function of the product. This Limited Warranty is in addition to the statutory rights to which purchaser is entitled and which are not limited by this warranty.

THIS LIMITED WARRANTY IS IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. IF ANY IMPLIED WARRANTIES ARE APPLICABLE, THEY ARE LIMITED TO THE TWO-YEAR PERIOD DEFINED ABOVE. IN NO EVENT WILL ZIRCON BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT,

INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES RESULTING FROM POSSESSION, USE, OR MALFUNCTION OF THIS PRODUCT. NO OTHER REPRESENTATIONS OR CLAIMS OF A SIMILAR NATURE WILL BIND OR OBLIGATE ZIRCON.

Any in-warranty defective product returned to the place of purchase with original proof of purchase will be replaced or purchase price refunded at retailer's option. This Limited Warranty applies only to products purchased within the European Economic Area and United Kingdom. For warranties applicable to Zircon products purchased in other geographical areas, see www.zircon.com/warranty.

For questions about this warranty or Zircon products, contact:

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

©2019 Zircon Corporation • P/N 67790 • Rev B 07/19

ACT, DeepScan, MultiScanner, SpotLite, WireWarning and Zircon are registered trademarks or trademarks of Zircon Corporation.

MultiScanner™ HD900

Scanner Mural Multifonctions

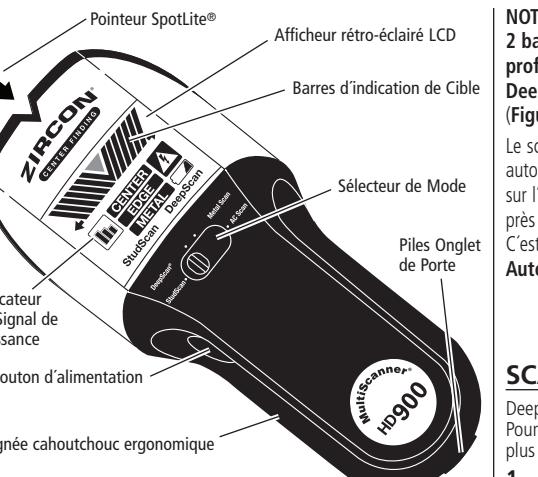
AVANT DE COMMENCER

LES DÉTECTEURS DE MONTANTS ZIRCON® FONCTIONNENT PAR MESURE DES CHANGEMENTS DE DENSITÉ DERRIÈRE LES MURS. D'AUTRES OBJETS PEUVENT ÊTRE REPERÉS, EN PARTICULIER S'ILS SONT PRÈS DU MUR. **NE PARIEZ PAS QUE TOUT OBJET DÉTECTÉ EST UN MONTANT.**

- Utilisez toujours une pile 9 V alcaline neuve avec date de péremption éloignée de plus de 3 ans de la date de l'achat. Respectez les polarités de la pile indiquées dans son compartiment.
- Ne vous fiez pas uniquement au scanner pour localiser de tels objets derrière une surface. Pour aider à la localisation des objets avant de pénétrer une surface, utilisez d'autres informations comme les plans de construction, les points d'entrée visibles de tuyaux et câblages dans les soubassements et les standards d'écartement des montants.
- Débutez toujours une analyse en mode StudScan qui analyse jusqu'à 19 mm de profondeur. Scanner en mode DeepScan® peut détecter des objets plus loin derrière la surface qui peuvent être des montants ou non.
- Analysez toujours le mur à plusieurs hauteurs et marquez la position de chaque cible trouvée par le détecteur. Ceci s'appelle "cartographier le mur." Tuyaux et objets divers ne donneront probablement pas du sol au plafond des lectures aussi cohérentes qu'un montant.
- Les lectures doivent toujours être cohérentes et répétables.
- Les scanners Zircon sont recommandés pour utilisation en intérieur seulement.
- Les montants vont normalement du plancher au plafond, sauf au-dessus et en-dessous des fenêtres et au-dessus des portes.
- D'autres objets habituellement contenus dans les murs, planchers ou plafonds, sont des tuyaux d'eau, des conduites de gaz et des câblages électriques.
- La perception de profondeur et la précision peuvent varier en fonction des conditions environnementales telles que le contenu minéral, l'humidité, la texture et la consistance des matériaux du mur.
- Coupez toujours le courant pour travailler près de fils électriques.
- Dépendant de la proximité avec la surface du mur de fils électriques ou de tuyaux, le scanner peut les détecter comme s'ils étaient des montants. Il faut toujours faire attention en clouant, coupant ou perçant dans des murs, planchers et plafonds qui pourraient contenir de tels objets.
- Les montants et les poutrelles sont généralement espacés de 40 cm ou de 60 cm de centre à centre et mesurent habituellement 38 mm de largeur; les montants peuvent être séparés par des coupe-feux. Les objets de largeur différente ou plus rapprochés pourraient ne pas être des montants ni des poutrelles.

INCIDENTS & ASTUCES DE CONSTRUCTION

SITUATION	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
Le scanner détecte des objets autres que des montants en mode StudScan ou en signale plus qu'il ne devrait y en avoir.	Un câblage électrique et du métal ou des tuyaux en plastique peuvent être proches du dos de la surface analysée ou la toucher.	• Analysez la zone en mode Metal et / ou AC Scan pour définir si du métal ou un câble non blindé actif sous courant AC est présent. • Cherchez d'autres montants espacés régulièrement de 30, 40, ou 60 cm de chaque côté, ou contrôlez si le même montant se retrouve à des endroits situés directement au-dessus ou en-dessous de la première zone scannée. • Un montant standard mesure environ 38 mm bord à bord. Tout objet plus ou moins large est susceptible de ne pas être un montant (sauf près d'une porte ou d'une fenêtre).
La zone de tension semble beaucoup plus grande que le fil réel (CA uniquement).	La détection de tension peut s'étendre sur une cloison sèche jusqu'à 30 cm latéralement de chaque côté d'un fil.	Réduisez la zone de recherche: 1. Eteignez le scanner. 2. Rallumez-le sur le premier point de détection. 3. Répétez l'analyse.
Difficulté à détecter le métal.	Le scanner a été calibré au-dessus d'un objet métallique. L'appareil peut avoir été calibré au-dessus d'un objet métallique, réduisant sa sensibilité. Essayez d'étonner à un autre emplacement.	Scannez dans les deux directions horizontale et verticale. La sensibilité au métal augmente lorsque l'objet métallique est parallèle à la cellule (située sous le logo Zircon).
La dimension d'un objet métal semble plus grande que la dimension réelle.	Le métal a une densité supérieure au bois.	Pour réduire la sensibilité en mode METAL, recalibrez le scanner au-dessus de chacune des deux premières marques (voir sous RECHERCHER DU MÉTAL).
Détection constante de montants près de fenêtres et portes.	De nombreux montants sont utilisés.	Des montants doubles ou triples sont parfois utilisés autour des portes et fenêtres. Des linteaux sont posés par dessus. Déetectez les bords extérieurs pour savoir où commencer.
Fils électriques suspectés mais aucun n'est détecté.	Les fils sont blindés par un conduit métallique, un fil tressé ou une couverture murale métallisée.	Utilisez le mode Metal Scan pour rechercher pour une pièce de métal, un câble, où un conduit métallique.
	Des fils à une profondeur supérieure à 50 mm de la surface peuvent ne pas être détectés.	Si il y a un interrupteur, mettez-le en position ON pendant l'analyse, mais sur OFF lorsque vous travaillez près des fils. Soyez plus prudent encore si la zone contient du contreplaqué, du bois épais en renfort derrière un mur sec ou que les murs sont plus épais que la normale.
	Les fils peuvent ne pas être sous tension.	Branchez une lampe dans la prise et allumez pour vérifier si les fils sont actifs.
L'indicateur de Faiblesse de Pile clignote et le scanner ne fonctionne pas.	Pile faible.	Installez une nouvelle pile 9 V alcaline avec une date de péremption éloignée.



NOTE: Si le signal ne montre que 2 barres, le montant peut être trop profond. Sélectionnez le mode DeepScan et répétez l'analyse. (Figure D)

3. En gardant le bouton d'activation appuyé, faites glisser lentement l'outil contre le mur. Marquez le point où s'affichent le plus de barres centrales. Lors d'un très fort signal, l'outil s'allume et un bip continu se fait entendre. (Figure F)

4. Continuez dans la même direction jusqu'à diminution du nombre de barres puis inversez le sens. Marquez le point où s'affichent le maximum de barres. Le point central entre les deux marques indique la position d'un câble non blindé sous courant AC actif. Si l'outil indique le courant actif sur une grande surface, réduisez la sensibilité du scanner pour affiner la zone d'analyse et localiser plus précisément le câblage CA.

A AVERTISSEMENT N'ASSUMEZ PAS QU'IL N'Y A PAS DE FILS ÉLECTRIQUES SOUS TENSION DANS LE MUR. NE PRENEZ PAS DE DÉCISIONS QUI PEUVENT ÊTRE DANGEREUSES SI LE MUR CONTIENT UN FIL ÉLECTRIQUE ACTIF. COUPEZ TOUJOURS L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE, LE GAZ ET L'EAU AVANT DE PÉNÉTRER UNE SURFACE. LE NON-RESPECT DE CES INSTRUCTIONS PEUT ENTRAÎNER DES CHOCS ÉLECTRIQUES, DES INCENDIES ET / OU DES BLESSURES GRAVES OU DES DOMMAGES AU BÂTIMENT.

SCANNER EN MODE DEEPSCAN

DeepScan peut détecter un montant jusqu'à 38mm de profondeur. Pour chercher des objets plus profonds ou analyser des murs plus épais:

1. Sélectionnez le mode DeepScan.
2. Répétez les pas 2 – 4 sous TROUVER UN MONTANT.

RECHERCHER DU MÉTAL

Utilisez Metal Scan pour déterminer si l'objet trouvé est en bois ou en métal.

1. Sélectionnez Metal Scan.
2. Pour une sensibilité maximale, pressez et maintenez le Bouton d'Activation appuyé. Tenez le scanner éloigné de la surface jusqu'à ce qu'un court bip signifie l'achèvement de la calibration, puis placez-le contre la surface à analyser.

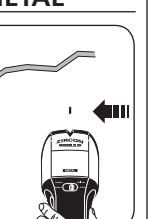
3. En conservant le bouton d'activation appuyé, faites glisser lentement l'outil contre le mur. Marquez le point où s'affichent le plus de barres centrales. Lors d'un très fort signal, l'outil s'allume et un bip continu se fait entendre. (Figure F)

4. Continuez dans la même direction jusqu'à diminution du nombre de barres puis inversez le sens. Marquez le point où s'affichent le maximum de barres. Le point central entre les deux marques indique la position de l'objet métallique.

NOTE: Si l'outil indique une grande surface de métal, affinez le scannage pour localiser plus précisément le centre.

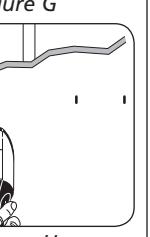
AFFINER LA RECHERCHE DE MÉTAL

1. Relâchez le bouton d'activation puis positionnez l'outil sur une des marques précédentes. Cela abaissera la sensibilité et reserrera la zone d'analyse. (Figure G)



2. Appuyez et maintenez pressé le bouton d'activation puis répétez les étapes 3 et 4 du § "RECHERCHER DU MÉTAL".

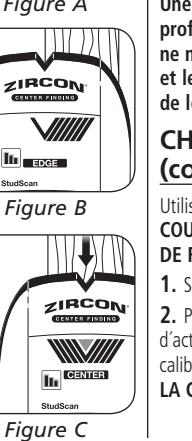
3. Recommencez autant que nécessaire pour une précision accrue. (Figure H)



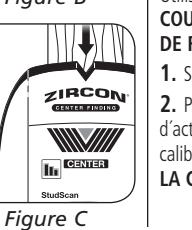
CHERCHER UN COURANT CA (courant alternatif)

Utilisez AC Scan pour trouver un câblage non blindé actif. **COUPEZ TOUJOURS LE COURANT POUR TRAVAILLER PRÈS DE FILS ÉLECTRIQUES (SAUF PENDANT L'ANALYSE).**

1. Sélectionnez le mode AC Scan.
2. Posez le scanner à plat sur la surface, puis pressez le bouton d'activation et maintenez le pressé. L'outil s'étonnera en 1 à 2 secondes. Un bip court confirme que la calibration est terminée. **NE BOUGEZ PAS LE SCANNER PENDANT LA CALIBRATION.**



3. En conservant le bouton d'activation appuyé, faites glisser lentement l'outil contre le mur. Lorsque le scanner trouve le bord d'un montant, il affiche EDGE (BORDS). (Figure B)



4. Continuez à faire glisser l'outil. Lorsque le scanner trouve le centre d'un montant, il affiche CENTER (CENTRE), l'écran s'allume, le signal de puissance montre 3 barres et un signal sonore est émis. (Figure C)

TRAVAILLER AVEC DES MATERIAUX DIFFÉRENTS

Papier peint Ce scanner fonctionne normalement sur le murs recouverts de papier peint ou tissus sauf si les matériaux contiennent un feutrage ou des fibres métalliques ou sont encore mouillés après application. Un papier peint peut demander plusieurs semaines à sécher.

Murs fraîchement ils peints mettre une semaine ou plus pour sécher après application. S'il s'avère difficile de situer un montant en utilisant l'un ou l'autre mode d'analyse sur une peinture sèche ou à peine séchée, basculez sur le mode Metal Scan pour localiser les clous ou les vis pour murs secs qui font tenir les murs secs sur les montants.

Lattis et plâtre Du fait des irrégularités dans l'épaisseur du plâtre, il est difficile à scanner de localiser des montants dans les deux modes de recherche de montants. Passez en mode Metal Scan pour localiser les têtes des clous qui tiennent les lattes aux montants. Si le plâtre contient un maillage métallique de renfort, le scanner ne pourra pas détecter les montants à travers ce matériau.

Murs hautement texturés ou plafonds acoustiques

Lors de l'analyse d'un plafond ou d'un mur à surface irrégulière, placez une fine feuille de carton sur la surface à scanner et scannez sur le carton en mode DeepScan. Si vous obtenez des résultats inconstants, passez en mode Metal Scan pour localiser clous et vis à murs secs qui s'alignent verticalement là où se trouve un montant ou une solive.

Planchers en bois, sous-planchers, murs en placoplâtre sur revêtement contre-plaqué Utilisez le mode Deep Scan et déplacez le scanner lentement. L'indicateur du Signal de Puissance peut n'afficher que quelques barres quand le scanner localise un montant à travers une surface épaisse.

Ce scanner ne peut pas fonctionner pour trouver montants et solives à travers de la moquette ou un rembourrage. En situations problématiques, essayez d'utiliser le mode Metal Scan pour localiser clous et vis qui peuvent s'aligner horizontalement ou verticalement là où se trouve un montant ou une solive.

NOTE: La sensibilité à la profondeur et la précision peuvent varier selon l'environnement de la zone à analyser : contenu minéral, humidité, texture et consistance des matériaux du mur.

Câblages électriques et tuyauterie Dépendant de la proximité de la surface du mur de câblage électrique ou de tuyaux, le scanner peut les trouver de la même manière que des montants. La prudence est toujours nécessaire en clouant, coupant ou perçant dans des murs, planchers et plafonds qui peuvent contenir ces objets.

Montants et solives sont normalement espacés de 40 à 60 cm de centre à centre et sont larges de 38 mm. Tout objet plus ou moins proche ou de largeur différente est susceptible de ne pas être un montant ou une solive.

EN AUCUN CAS ÊTRE TENUE POUR RESPONSABLE DE DOMMAGES PARTICULIERS, INDIRECTS, ACCIDENTELS, OU CONSÉCUTIFS À LA POSSESSION, À L'UTILISATION OU À UN DÉFAUT DE CE PRODUIT. AUCUNE AUTRE DÉMARCHE OU RÉCLAMATION DE NATURE SIMILAIRE NE PEUT ENGAGER OU CONTRAINDRE ZIRCON.

Tout produit défectueux sous-garantie retourné à son lieu d'achat avec sa preuve d'achat originale sera remplacé ou remboursé au prix d'achat, au choix du revendeur. La Garantie Limitée ne s'applique qu'aux produits acquis dans l'Union Européenne et le Royaume Uni. Pour les garanties applicables aux produits Zircon achetés dans d'autres zones géographiques, consultez www.zircon.com/warranty.

Pour toute question sur cette garantie ou les produits Zircon, contactez :

Service Clients : 1-800-245-9265 ou 1-408-963-4550
Du lundi au vendredi, de 8 h à 17 h, heure de Californie

www.zircon.com • info@zircon.com

©2019 Zircon Corporation • P/N 67790 • Rev B 07/19

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

