

MetalliScanner® MT 7

Electronic Metal Locator

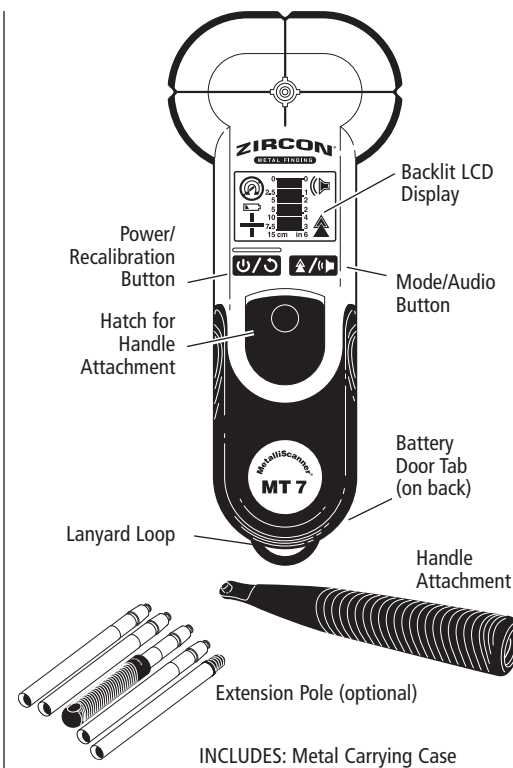
BEFORE YOU BEGIN

- Always use a new alkaline battery with an extended expiration date at least 3 years beyond the current date. Be sure not to pull on wires when disconnecting an old battery.
- Do not rely exclusively on the tool to locate items behind a surface. Use other information to help locate such items before penetrating the surface, including construction plans and visible points of entry of pipes and wiring into scanned surface.
- Readings should always be consistent and repeatable.
- 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 tool may detect them in the same manner as other metal. Caution should always be used when nailing, cutting, or drilling in walls, floors, and ceilings that may contain these items.
- Targets deeper than 6" (15 cm) may not be detected.
- Avoid wearing jewelry, including a watch, while scanning, as the metal in the jewelry could interfere with readings.

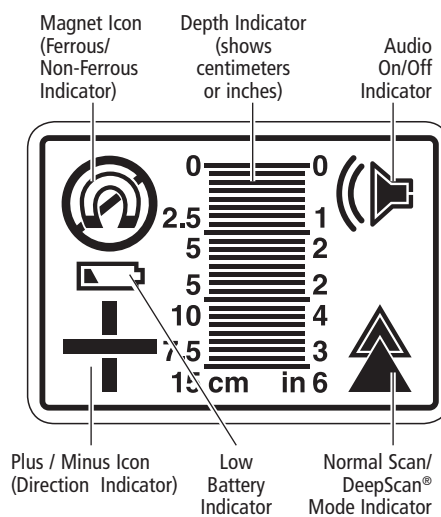
TROUBLESHOOTING & CONSTRUCTION TIPS

SITUATION	LIKELY CAUSE	SOLUTION
Difficulty detecting metal accurately.	Metal objects grouped too closely prevent calibration.	<ul style="list-style-type: none"> • Avoid wearing jewelry, including watches, during scan. Remove large metal tools from area when feasible. • Use a constant light pressure during scan. • Allow 5 – 10 minutes for temperature to stabilize before operating if unit has been moved to an area with a 10°F (5 – 6°C) change or greater (such as from air-conditioned building to outdoors on a warm day). • Scan in both horizontal and vertical directions.
Inaccurate calibration and/or depth reading because magnetic/non-magnetic objects positioned side-by-side or on top of each other.	<ul style="list-style-type: none"> • Calibrated directly over a metal target. • Concrete and rebar are in segments that could have been poured at different times. 	<ul style="list-style-type: none"> • Calibrate away from metal to accurately determine depths. Move the tool over a few inches (5 – 8 cm) and recalibrate. • Make sure the tool touches the surface it is scanning. • Do not rely on a single calibration for the entire area. Prescan each segment separately; calibrate and determine depth of targets for each segment of concrete. • For maximum accuracy on concrete, make sure the concrete is fully cured.
Calibration is lost.	Tool was turned off.	Recalibrate every time you turn tool on.
Beep doesn't seem relative to targets.	<ul style="list-style-type: none"> • Scanning near the edge of a piece of concrete. • Target is more than 6" (15 cm) deep; unit will not beep at the same time as Plus / Minus Icon changes and maximum depth bars appear. 	Ignore beep and rely on depth bars to locate target.
Backlight and all icons are on.	A calibration error has occurred.	Reposition the tool and recalibrate.
Low Battery Indicator flashes.	Low battery.	Install new 9-volt alkaline battery with an extended expiration date.

FCC Part 15 Class B Registration Warning: This device complies with Part 15 of FCC Rules. Operation is 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.



INCLUDES: Metal Carrying Case



The MetalliScanner MT 7 electronic metal locator can not only locate metal studs, but can be used to find metal in residential, commercial, or industrial construction (including behind or under concrete):

- Automatically differentiates between ferrous (magnetic) metal such as iron, and non-ferrous (non-magnetic) metal such as copper piping
 - Specifically tuned to locate 1/2" (13 mm) copper pipe or #4 rebar
 - Detects approximate depth up to 6" (15 cm)
- There are two scanning modes:**
- **Normal Scan** locates metal up to 3" (7.5 cm) under scanned surface
 - **DeepScan** locates metal up to 6" (15 cm) under scanned surface

CUSTOMIZE DISPLAY

Depth Indicator displays either centimeters (cm) or inches (in). To switch from metric to imperial, press and hold both Power and Mode Buttons for 13 seconds.



Audio On/Off controls the sound made when target is located. **To turn sound on or off**, press and hold the Mode/Audio Button for 2 seconds.

The tool has a backlit LCD display. **To turn off the backlight**, press and hold both Power and Mode Buttons for 2 seconds.



Repeat to turn the display backlight on again.

TURN TOOL ON / OFF

To turn on, press and hold Power Button until display illuminates (approximately 1 second).

NOTE: Tool always powers up in Normal Scan Mode, indicated by icon to the right.

To calibrate, turn tool on, then press and release Power Button.

To turn off, press and hold Power Button for 3 seconds. Tool will turn off automatically after 2 minutes of inactivity.

SCAN IN NORMAL SCAN MODE

This tool is designed to locate metal behind or beneath a surface, including concrete. It can locate metal as deep as 6" (15 cm), depending on the settings used.

It is specifically tuned to locate 1/2" (13 mm) copper pipe and #4 rebar. For other metal objects, depth readings will be less accurate.

- #4 steel rebar and 1/2" (13 mm) copper pipe can be found within +/- 1/2" (13 mm) accuracy in both Normal and DeepScan Modes
- Small objects, like nail heads, will be shallower than indicated
- A 1/4" (6 mm) copper pipe will be about 30% shallower than indicated
- A 3/4" (19 mm) copper pipe will be about 2% deeper than indicated

NOTE: For best results, calibrate tool away from metal.

As you move the tool toward a target, the Plus / Minus icon will show \oplus . If you move away from the target, it will show \ominus .

1. Before scanning, clear debris, including sand and gravel, from the area. If the scanning surface is rough, cover it with thin cardboard. (The thickness of the cardboard should be subtracted from the depth reading to determine the actual depth of the target).
2. Scan from side to side.

As you near a target, the Magnet Icon will show. (Figure B)

The \oplus icon indicates that the target is ferrous (magnetic) metal. The \ominus icon indicates a non-ferrous target.

If Audio is on (\oplus), a tone will emit when over the target.

The Depth Indicator also shows the approximate depth of the target.

3. Mark this spot.
4. When the tool goes beyond the target, the \oplus changes to \ominus . Reverse direction, and the icon will return to \oplus .
5. Mark this spot as well.

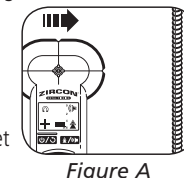


Figure A

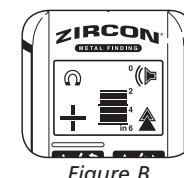


Figure B

The midpoint between the two marks is the approximate location of the metal target.

6. Scan the same area, but in a vertical direction. Repeat the scan for multiple targets, or to fully identify target using a grid pattern, marking each target as found.

USE DEEPSCAN MODE

To use DeepScan Mode:

1. Turn tool on. It always starts in Normal Scan Mode.
2. Press and hold both Power and Mode Buttons for 1 second, then release. (If you hold for 2 seconds, you will turn off the display backlight.)
3. Follow steps 1–6 as described under SCAN IN NORMAL SCAN MODE.

To return to Normal Scan Mode, press the button again, or turn the tool off and then back on.

RECALIBRATE FOR MORE ACCURACY

The MT 7 calibrates automatically when the tool is turned on. However, depth accuracy is dependent on materials in the vicinity of the scan, particularly when metallic minerals may be present in the concrete, as is common.

Recalibration will not affect the position accuracy but will be helpful in making a final determination of depth.

- If the tool is unable to calibrate for any reason, all icons on the tool's display will flash. If this happens, there is too much metal near the tool to calibrate properly. Move the tool to another location and perform the calibration process again by quickly pressing and releasing the Recalibration Button.

- If the target is near a large mass of metal, the tool may not be able to locate the center. Recalibrate and/or move the tool away and move back slowly.

- **If the tool is calibrated too close to the target, it may indicate there is no metal in the area when there is.** To check this, calibrate the tool in several locations, then compare results. Always perform several scans of an area to confirm that consistent results are achieved.

To recalibrate:

1. Locate an area on the surface free of metal. If a tight pattern exists, calibrate at a midpoint between targets. In this situation, accuracy may be affected and recalibration may not improve the overall depth accuracy.
2. Scan the target area again. A final determination of depth can now be obtained.

LIMITED 1 YEAR WARRANTY

Zircon Corporation ("Zircon") warrants to the product owner that this product will be free from defects in materials and workmanship for one year from the original date of purchase. Any defective product returned to Zircon within the warranty period to the address below, freight prepaid, along with proof of purchase, will be repaired or replaced, at Zircon's option. Repair or replacement may be made with a new or refurbished product or components, at Zircon's sole discretion. If the returned product is no longer available, Zircon may replace the product with a similar product of similar function. This warranty is limited to the electronic circuitry of the product and original case of the product, and specifically excludes any damage caused by abuse, modification, handling contrary to these instructions, other unreasonable use, or neglect. This is your sole and exclusive remedy for breach of this Limited Warranty.

This Limited Warranty is in lieu of all other warranties, express or implied, and no other representations or claims of a similar nature will bind or obligate Zircon. Any implied warranties applicable to this product that cannot be disclaimed are limited to the one year period following its purchase. This Limited Warranty does not cover consumable parts, including batteries, or software, even if packaged with the product.

USE THE HANDLE

The tool can be used as a handheld tool or the pivoting handle attachment (and optional pole extension) can be used to extend your reach, provide a wider range of motion, and help to reduce interference with the tool's sensors.

To attach handle to the tool:

1. Open the hatch by pressing the dimpled area. The hatch will lift up. (Figure C)
2. Align the handle so that the button on the tip of the handle is flush against the hatch door. Push down gently until it snaps securely in place. (Figure D)

To remove the handle:

1. Hold the tool in place with one hand.
2. With the other handle, pull the handle up from the base.

To use the optional extension pole (sold separately), first assemble the pole sections together into the length you will need, then align the threaded end of the pole with the bottom of the handle and screw securely into place. (Figure E)

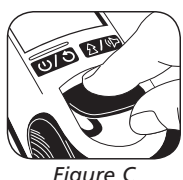


Figure C

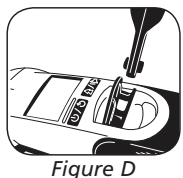


Figure D

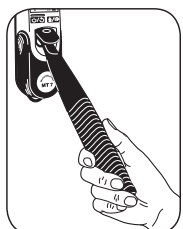


Figure E

ES MetalliScanner® MT 7

Localizador Electrónico de Metal

ANTES DE EMPEZAR

- Siempre utilice una nueva batería alcalina con una fecha de vencimiento extendida superior a 3 años. Asegúrese de no tirar de los cables al desconectar la batería.

- No confíe exclusivamente en el detector para localizar objetos detrás de la superficie. Utilice información adicional para ayudar a localizar los objetos antes de penetrar la superficie. La información incluye planos de construcción, puntos visibles de entrada de las tuberías y el cableado en las paredes, como en un sótano, y las separaciones estándar entre las vigas.

- Las lecturas siempre deben ser consistentes y repetibles.

- Otros objetos comunes en paredes, pisos o techos son tuberías de agua, líneas de gas, barrera cortafuego, y cableado eléctrico.

- La profundidad y precisión de detección del detector pueden variar dependiendo de las condiciones ambientales del escaneo, como el contenido mineral, la humedad, la textura y consistencia de las paredes.

- Siempre apague la electricidad cuando trabaje cerca de cables eléctricos.

- Dependiendo de la proximidad de conexiones eléctricas o tuberías a la superficie de la pared, el detector puede detectarlas de la misma manera que las vigas. Es necesario tener precaución siempre al clavar, cortar o taladrar en paredes, pisos y cielorrasos que puedan contener estos elementos.

- No se localizarán objetivos de más de 6" (15 cm) de profundidad.

- Evite usar joyería, incluyendo un reloj, mientras escanea, ya que el metal de la joyería podría interferir con las lecturas.

CONSEJOS ÚTILES & CONSEJOS PARA CONSTRUCCIÓN

SITUACIÓN	CAUSAS PROBABLES	SOLUCIONES
Dificultad para detectar metal correctamente.	Objetos metálicos agrupados demasiado cerca impiden la calibración.	<ul style="list-style-type: none"> Evite usar joyería, incluyendo un reloj, durante el escaneo. Retire las herramientas de metal grandes del área cuando sea posible. Use una presión ligera constante durante el escaneo. Esperde de 5 – 10 minutos para que la temperatura se estabilice antes de la operación, si la unidad se movió a un área con un cambio de 10°F (5 – 6°C) o superior (como desde un edificio con aire acondicionado al aire libre en un día cálido). Escanee en ambas direcciones horizontales y verticales.
Calibración inexacta y/o lectura de profundidad debido a objetos magnéticos/ no magnéticos colocados uno al lado del otro o uno encima del otro.	<ul style="list-style-type: none"> Calibrado directamente sobre un objetivo metálico. El hormigón y las barras de refuerzo están en segmentos que podrían haber sido colados en diferentes ocasiones. 	<ul style="list-style-type: none"> Calibre lejos de metal para determinar con precisión las profundidades. Mueva la unidad unos cuantos pulgadas (5 – 8 cm) y vuelva a calibrar. Asegúrese de que el detector toque la superficie que está escaneando. No confíe en una sola calibración para toda la zona. Escanee previamente cada segmento por separado; calibre y determine la profundidad de los objetivos para cada segmento de hormigón. Para una precisión máxima en el hormigón, asegúrese de que el hormigón esté completamente curado.
La calibración se pierde.	El detector se apagada.	El detector se recalibra automáticamente cuando se enciende. Recalibre según sea necesario para lecturas más precisas presionado el botón CAL.
El sonido no parece relativo a los objetivos.	<ul style="list-style-type: none"> Escaneo cerca del borde de un pedazo de concreto. El objetivo tiene más de 6" (15 cm) de profundidad; la unidad no emitirá un sonido al mismo tiempo que aparezcan cambios de Más/Menos y barras de profundidad máxima. 	Ignore el sonido y confíe en las barras de profundidad para localizar el objetivo.
La retroiluminación y todos los iconos se muestran.	Se produjo un error de calibración.	Reposicione el detector y recalibre de nuevo.
Parpadea el Indicador de Batería Baja.	Batería baja.	Instale una nueva batería alcalina de 9 voltios con una fecha de vencimiento extendida.

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



INCLUYE: Estuche de transporte de Metal



Icono Más/Menos (Indicador de dirección) Indicador de Batería Baja Indicador de modos Normal Scan/ DeepScan®

El localizador electrónico de metales MetalliScanner MT 7 no sólo puede localizar vigas metálicas, sino que también puede utilizarse para encontrar metal en construcciones residenciales, comerciales o industriales (incluso detrás o debajo del concreto):

- Automáticamente diferencia entre metales ferrosos (magnéticos) como el hierro y metales no ferrosos (no magnéticos) como el cobre
- Está específicamente ajustado para localizar tubos de cobre de 1/2" (13 mm) o barras de refuerzo #4
- Detecta aproximadamente hasta 6" (15 cm) de profundidad

2 modos de escaneo:

- Modo Normal Scan** localiza metal hasta 3" (7.5 cm) debajo de la superficie escaneada
- Modo DeepScan** localiza metal hasta 6" (15 cm) debajo de la superficie escaneada

PERSONALIZAR PANTALLA

Indicador de Profundidad muestra centímetros (cm) o pulgadas (pulg). Para cambiar del sistema métrico al imperial, mantenga presionados los Botones de Encendido y de Modo durante 13 segundos.



Botón de Modo/Audio controla el sonido que se produce cuando se localiza el objetivo. **Para activar o desactivar el sonido**, mantenga presionado el Botón de Modo/Audio durante 2 segundos.

El detector tiene una pantalla grande LCD retroiluminada. **Para apagar la luz de fondo**, mantenga presionados los Botones de Encendido y de Modo durante 2 segundos.



Repita para encender nuevamente la pantalla.

ENCENDER / APAGAR EL DETECTOR

Para encender, mantenga presionado el Botón de Encendido hasta que la pantalla se ilumine (aproximadamente 1 segundo).

NOTA: El detector siempre se enciende en el modo Normal Scan, indicado por el icono a la derecha.

Para calibrar, encienda el detector, después presione y suelte el Botón de Encendido.

Para apagar, presione y mantenga presionado el Botón de Encendido durante 3 segundos.

El detector se apagará automáticamente después de 2 minutos de inactividad.

ESCANEAR EN MODO NORMAL SCAN

Este detector está diseñado para localizar metal detrás o debajo de una superficie, incluyendo el concreto. Puede localizar metal hasta 6" (15 cm) de profundidad, dependiendo de la configuración utilizada.

Está específicamente ajustado para localizar tubos de cobre de 1/2" (13 mm) o barras de refuerzo #4. Para otros objetos metálicos, la lectura de profundidad será menos precisa.

- Las barras de refuerzo #4 y tubos de cobre de 1/2" (13 mm) se pueden encontrar con una precisión de +/- 1/2" (13 mm) en ambos modos de escaneo Normal y DeepScan
- Los objetos pequeños, como las cabezas de los clavos, estarán menos profundos de lo indicado
- Un tubo de cobre de 1/4" (6 mm) estará aproximadamente un 30% menos profundo que lo indicado
- Un tubo de cobre de 3/4" (19 mm) estrá aproximadamente un 2% más profundo que lo indicado

NOTA: Para obtener mejores resultados, calibre la herramienta lejos del metal.

A medida que mueva el detector hacia un objetivo, el Icono Más/Menos mostrará . Si se aleja del objeto, mostrará .

- Antes de escanear, despeje los desechos, incluyendo arena y grava, del área. Si la superficie de escaneo es rugosa, cúbrala con cartulina fina. (El espesor del cartón se debe restar la lectura de profundidad para determinar la profundidad real del objetivo.)
- Escanee de un lado a otro.

(Figura A)

Cuando se acerque a un objeto, se mostrará el Icono de Imán. (Figure B)

El icono indica que el objetivo es metal ferroso (magnético). El indica un objetivo no ferroso.

Si el audio está encendido), el detector emitirá un tono cuando esté sobre el objetivo.

El Indicador de Profundidad además muestra la profundidad aproximada del objeto.

- Marque este punto.

- Cuando el detector va más allá del objetivo, el icono cambia a . Invierta la dirección, y el icono volverá a .
- Marque este punto también.

El punto medio entre ambas marcas es la ubicación aproximada del objetivo de metal.

6. Escanee la misma área nuevamente, pero en dirección vertical. Repita el escaneo para objetivos múltiples, o para identificar completamente el objetivo usando un patrón de cuadrícula, marque cada objetivo encontrado.

UTILIZAR MODO DEEPSAN

Para utilizar el modo DeepScan:

- Encienda el detector. Siempre comienza en el modo Normal Scan.
- Mantenga presionados los Botones de Encendido y de Modo durante 1 segundo, luego suéltelo. (Si lo mantiene pulsado durante 2 segundos, apagará la luz de fondo de la pantalla).
- Siga los pasos 1 – 6 como se describe en ESCANEAR EN MODO NORMAL SCAN.

Para volver al modo Normal Scan, presione el botón nuevamente o apague el detector y vuelva a encenderlo.

RECALIBRAR PARA MAYOR PRECISIÓN

El MT 7 se calibra automáticamente cuando está encendido. Sin embargo, la precisión de la profundidad depende de los materiales en las proximidades del escaneo, en particular cuando los minerales metálicos pueden estar presentes en el hormigón, como es común.

La recalibración no afectará la precisión de la posición, pero será útil para realizar una determinación final de la profundidad.

• Si el detector es incapaz de calibrarse por algún motivo, todos los iconos de la pantalla del detector parpadearán. Si esto sucede, hay demasiado metal cerca del detector para calibrarlo correctamente. Mueva el detector a otra ubicación y realice nuevamente el proceso de calibración presionando y soltando el Botón de Calibración.

- Si el objetivo está cerca de una gran masa de metal, es posible que el detector no pueda localizar el centro. Vuelva a recalibrar y / o mueva el detector y muévelo lentamente.

GARANTÍA LIMITADA DE 1 AÑO

El Corporativo Zircon ("Zircon") garantiza al cliente que este producto se encuentra libre de defectos en sus materiales y mano de obra por un periodo de un año a partir de la fecha de su compra. Cualquier producto defectuoso devuelto a Zircon dentro del periodo de garantía a la dirección indicada abajo, con flete prepagado y comprobante de la compra, será reparado o reemplazado a discreción de Zircon. La reparación o reemplazo puede hacerse con un producto y componentes nuevos o restaurados a discreción de Zircon. Si el producto devuelto ya no está disponible, Zircon puede sustituir el producto por un producto similar en base a su funcionamiento. Esta garantía se limita a los circuitos electrónicos del producto y a su carcasa original, y específicamente excluye cualquier daño causado por abuso, modificación, manejo contrario de uso de estas instrucciones, otro uso no razonable o negligencia. Este es su único y exclusivo recurso para el incumplimiento de esta Garantía Limitada.

Esta garantía limitada es una parte de otras garantías, expresas o implícitas y Zircon no será responsable por ninguna otra afirmación o reclamo de naturaleza similar. Toda garantía implícita que se aplique a este producto está limitada a un periodo de un año a partir de la fecha de su compra. Esta garantía limitada no cubre las piezas consumibles, incluidas como las baterías o el software, incluso si están empaquetadas con el producto.

- Si el detector es calibrado muy cerca del objetivo, puede indicar que no hay ningún metal en el área cuando en realidad si lo haya. Para revisar esto, calibre el detector en diferentes ubicaciones, luego compare los resultados. Siempre realice varios escaneos de un área para confirmar que se logran resultados consistentes.

Para recalibrar:

- Localice un área en la superficie libre de metal. Si existe un patrón ajustado, calibre en un punto medio entre los objetivos. En esta situación, la precisión puede verse afectada y la recalibración puede no mejorar la precisión general.
- Escanee el área del objetivo nuevamente. Entonces se podrá obtener una determinación final de la profundidad.

UTILIZAR MANGO PIVOTANTE

El detector puede ser utilizado como un detector de mano, o el mango pivotante (y el poste de extensión opcional) se puede utilizar para extender su alcance, proporcionar un rango de movimiento más amplio y ayudar a reducir la interferencia con los sensores del detector.

Para adjuntar el mango al detector:

- Abra la ventanilla presionando el área con hoyuelos. La ventanilla se levantará. (Figura C)

- Alinee el mango de modo que el botón en la punta del mango quede al ras contra la puerta de la ventanilla. Presione hacia abajo suavemente hasta que encaje de manera segura en su lugar. (Figura D)

Para quitar el mango:

- Sostenga el detector en su lugar con una mano.
- Con la otra mano, tire del mango hacia arriba desde la base.

Para utilizar el poste de extensión opcional (se vende por separado), primero ensamble las secciones del poste juntas en la longitud que necesite, luego alinee el extremo roscado del poste con la parte inferior del mango y atornillelo en su lugar. (Figura E)



Figura C



Figura D

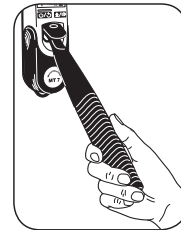


Figura E

EN NINGÚN CASO ZIRCON SERÁ RESPONSABLE POR CUALQUIER DAÑO ESPECIAL, INCIDENTAL O COMO CONSECUENCIA DE LA POSESIÓN, USO O EL MAL FUNCIONAMIENTO DE ESTE PRODUCTO.

Algunos estados no permiten limitaciones en cuanto al período de duración de una garantía implícita y/o a la exclusión o a la limitación de daños secundarios o consecuentes, de modo que las limitaciones y/o exclusiones mencionadas anteriormente pueden no ser aplicables en su caso. Esta garantía le otorga derechos legales específicos, y Usted también podría tener otros derechos que pueden variar de estado a estado.

Envíe el producto con flete prepagado y el comprobante con la fecha de compra (recibo de ventas con fecha) a: Zircon Corporation, Attn: Returns Department 1580 Dell Avenue Campbell, CA 95008-6992 USA

Asegúrese de incluir su nombre y dirección para la devolución. Permita de 4 a 6 semanas para la entrega. Atención al Cliente, 1-800-245-9265 ó 1-408-963-4550 Lunes a Viernes, 8:00 a.m. a 5:00 p.m. Hora Estándar del Pacífico info@zircon.com • www.zircon.com ©2018 Zircon Corporation • P/N 66468 • Rev E 05/18 DeepScan, MultiScanner, y Zircon son marcas de fábrica registradas o marcas registradas de Zircon Corporation.

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

