

**GENERAL<sup>®</sup>**

**MSV350D**

USER'S MANUAL

**DIGITAL 3-IN-1**

**STUD/VOLTAGE/METAL**

**DETECTOR**



*This digital 3-In-1 Stud/Volt/Metal Detector is an unique instrument combining 3 tools in one unit. It detects wood studs, metal studs, objects carrying voltage, metal pipes and conduits behind walls, floors and ceilings. By employing the latest CPU technology, it will give an accurate visual reading shown on the LCD screen along with an audio signal. Ideal for the Professional Technician, Handyman, Homeowner, and Hobbyist.*

## **DESCRIPTION**

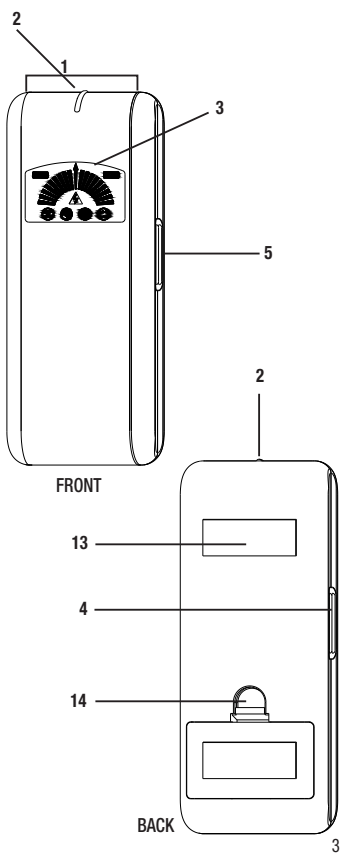
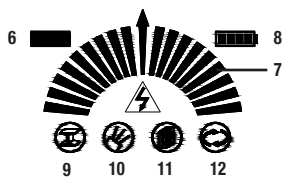
1. Metal/Voltage Sensor Location
2. Marking Hole for Stud Edge
3. LCD Screen
4. Power & Function Selector Switch
5. Scan Switch
6. "SCAN" Symbol (This icon will appear when calibration is completed)
7. Scanning Indicators (Full scale reading will display when a target is being detected)
8. Battery Level Indicator
9. Metal Symbol (This icon will appear when metal detector is being used or when metal object is detected when auto mode is selected)
10. Voltage Symbol & Warning Indicator (These icons will appear when voltage detector is being used or when voltage is detected during auto mode)
11. Stud Symbol (This icon will appear when stud detector is being used or when a stud edge is detected during the auto mode selection)
12. Auto Mode (This icon will appear when performing metal, voltage and stud detections simultaneously)
13. Stud Sensor Location
14. Battery Cover

## **OPERATING INSTRUCTIONS**

### **BATTERY INSTALLATION**

This unit is operated by one "9V" battery which is not included.

- Slide open the battery cover on the back of the instrument
- Attach the battery to the battery connector and insert it into the battery compartment.
- Slide the battery cover back into place.

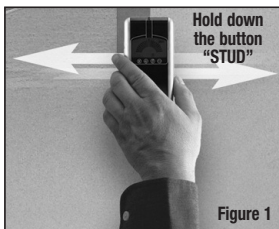


FRONT

BACK

## POWER

Power on the instrument by pressing the power switch on the left side of the unit.



## SET-UP

Hold the instrument against the wall surface in a vertical position (see Figure 1). Press and release selector switch until the stud icon appears on the LCD screen. At this moment, auto calibration for stud detection will start by displaying the scanning bars from the bottom of the scanning indicators. This procedure will be complete when the scanning indicators show a full scale and then disappear quickly. At the same time, the scan symbol will display on the LCD screen with a short “beep” tone. The instrument is now ready for stud scanning. (See “Notes for Stud Seeking”)

### **For locating a vertical batten or wall stud:**

Place the instrument against the wall in a vertical orientation (see Figure 1). Move the instrument horizontally across the wall. As the instrument moves towards a stud, the scanning bars icon will appear progressively from the bottom. When the full scanning bars icon with steady tone sound appears, a stud edge has been detected. Mark the first spot at the marking position at the head of the instrument. Continue moving the instrument in the same direction until the arrow bar disappears and the sound ceases, mark the second spot. The stud is now located and the middle of stud is at the center between the two marks.



**For locating the horizontal batten or wall stud:**  
Place the instrument against the wall in a horizontal position (see Figure 2). Repeat the same procedure for locating a vertical wall stud but move the instrument in a vertical (top to bottom) direction.

#### NOTES FOR STUD SEEKING

- In case of the instrument is placed over a dense wall surface material, such as concrete wall, during calibration procedure; the reading only shows difference of wall density on the surface. It is actually not a stud.
- If by chance the instrument is placed over the wall batten or stud during calibration, the other studs may be hard to detect. It is suggested that you frequently re-calibrate on various place on the same wall to avoid the false readings. To do so, press Scan button once and repeat the above procedures.
- The stud detection can be carried out normally on wallpapered walls. However, it may not function on some types of foil-backed or metallic fabric surfaces.
- A double width of stud will be detected around door or window frames as a double batten or double stud is encountered.
- A solid wood header may exist in some doors. The stud location will not be found if the instrument is calibrated over the header. However, if the unit is calibrated on a normal wall first and then moved to the header area, it will indicate the presence of the header.
- If the wall material is especially dense or thick, the top arrow bar icon may not appear. Instead,

the other scanning bars might appear which will actually be the "PEAK".

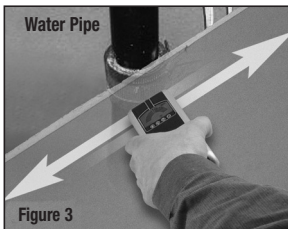
- It is recommended to perform metal/voltage detection to make sure the detected wood stud or batten is not a metal pipe or energized cable. Please note that some small securing screws or nails may be detected.



### METAL DETECTION

Check that there is no metal in the immediate vicinity. Turn on the instrument by pressing the Power Function selector button once which is located on the left side of main body of the unit. The icon will appear on the LCD screen.

At this moment, auto calibration for metal detection will start by displaying the scanning bars from the bottom of the scanning indicator. This procedure will complete when the scanning Indicator shows a full scale of reading and then quickly disappears. At the same time, the scan symbol will display on the LCD screen with a short "beep" tone. The instrument is ready for metal scanning now.



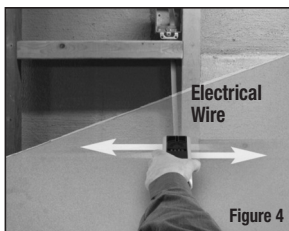
### Metal Scanning

Hold the instrument horizontally with the sensor head pointing towards the wall (see Figure 3) and sweep systematically over the required area. If a

metal object is detected, the scanning bars icon will appear from bottom. When the full scanning bars icon with steady tone sound appears, a metal object is close to the sensor head. To pinpoint the exact position after the metal has been located, press the scan button once which is located on the left side of main body of the unit and repeat the above procedures.

### VOLTAGE DETECTION

Check that there is no source of electricity in the immediate vicinity. Then press and release selector switch until icons appears on the LCD screen. At this moment, auto calibration for voltage detection will start by displaying the scanning bars from bottom of the scanning indicators. This procedure will complete when the scanning indicators show a full scale of reading and disappear quickly. At the same time, the scan symbol will display on the LCD screen with a short "beep" tone. The instrument is now ready for voltage scanning.

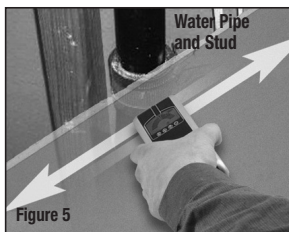


### Voltage Scanning

Hold the instrument horizontally with the sensor head pointing towards the wall (see Figure 4) and sweep systematically over the required area. If a source of voltage is detected, the scanning bars icon will appear from bottom. Once a full scanning indicators icon with steady tone sound appears. This represents a source of voltage is close to the sensor head. To pinpoint the exact position after a voltage carrying object has been located, press the scan button once and repeat the above procedures.

### NOTES FOR VOLTAGE DETECTION

- Some walls may contain metallic fiber for fireproofing; this will spread the area of voltage pick-up. Placing your free hand on the wall may cancel the effect.
- Rubbing or banging the instrument on the wall may generate static electricity and cause a false reading.
- Only a small amount of electricity will trigger the detector and can cause false readings, such as a badly insulated cable touching a damp wall.
- When the instrument gives a “No Voltage” reading, check the unit on a known voltage source before touching any conductor.
- It will not detect shielded conductors (i.e. those in metal conduct, the unit only shows presence of METAL).



- Never take risks! If unsure, consult a qualified electrician.
  - The instrument can operate both Metal Detecting and Stud Seeking simultaneously. Since plumbing may exist at same location inside the wall (see Figure 5), Metal as well as Stud Indicators will come on together. If the wiring that is carrying voltage is located at the wall batten or stud inside the wall (see Figure 5), Voltage as well as Stud indicators will come on together.
- In case of abnormal performance when operating the unit, replace with a fresh battery.



### **AUTO MODE**

When this mode is selected, the instrument can detect **STUD, VOLTAGE & METAL** simultaneously. Press and release selector switch until icon appears on the LCD screen. At this moment, auto calibration will start by displaying the scanning bars from bottom of the scanning indicators. This procedure will complete when the scanning indicators show a full scale of reading and disappear quickly. At the same time, the scan symbol will display on the LCD screen with a short “beep” tone. The instrument is ready for Auto Mode Scanning. For scanning procedure, please refer to Sections 1, 2 & 3. In case of Stud, Voltage and Metal being detected at the same time, all four icons will show on the display.

### **BATTERY LEVEL INDICATOR**

This shows current status of battery. Full segments indicate battery in perfect condition. Three segments indicate battery in good condition and two segments indicate battery in normal condition. When one segment or no segment appears, replace battery immediately.

### **AUTO-POWER OFF**

The instrument will turn off automatically when not in use in about 3 minutes.

**GENERAL®****MSV350D**

MANUAL DEL USUARIO

**DETECTOR DIGITAL  
3 EN 1 DE VIGAS,  
VOLTAJE, METALES**

*El detector digital 3 en 1 para Vigas/Voltaje y Metal es un instrumento único que combina 3 herramientas en una sola. Detecta vigas de madera o metal, objetos con voltaje y tuberías o conductos metálicos dentro de paredes, pisos o cielo rasos. Gracias al empleo de la última tecnología CPU, ofrece lecturas visuales precisas sobre la pantalla LCD en simultaneidad con señales acústicas. Ideal para el técnico profesional, aficionados, propietarios y operarios.*

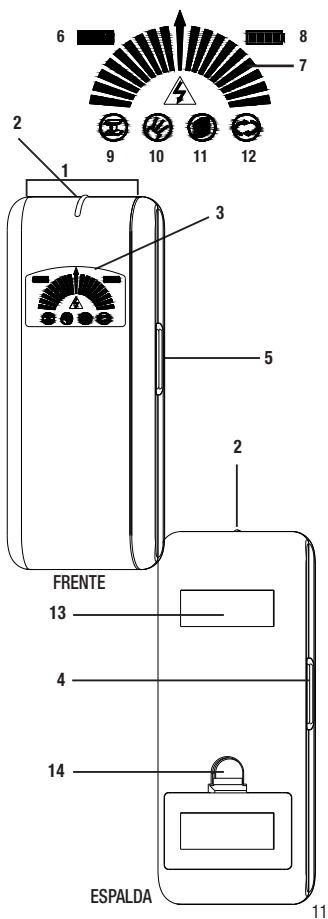
**DESCRIPCIÓN**

1. Ubicación del sensor de Metal/Voltaje
2. Orificio para marcar el borde de vigas
3. Pantalla LCD
4. Llave de encendido y selectora de funciones
5. Interruptor de exploración
6. Símbolo de "EXPLORACIÓN" - Aparecerá al finalizar la calibración
7. Indicador de exploración - Una lectura a plena escala indicará la detección del objetivo
8. Indicador del nivel de la batería
9. Símbolo de Metal - Este icono aparecerá cuando se emplee el aparato en modo detección de metales o cuando se detecte una masa metálica mientras el aparato funciona en modo automático
10. Símbolo de Voltaje e Indicador de precaución - Estos íconos aparecerán cuando se use el detector de voltaje o cuando se detecte voltaje mientras el aparato funciona en modo automático
11. Símbolo de Viga - Este símbolo parecerá cuando se use el detector de vigas o cuando se detecte el borde de una viga mientras el aparato funciona en modo automático

12. Modo automático. Este icono aparecerá cuando simultáneamente se realicen detecciones de metal, voltaje y vigas

13. Ubicación del sensor de vigas

14. Tapa del receptáculo de la batería



## **INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN**

### **INSTALACIÓN DE LA BATERÍA**

Esta unidad funciona con una batería de "9V" no provista con el dispositivo.

- Deslice la tapa del receptáculo de batería, en la parte de atrás del instrumento, para abrirlo.
- Conecte la batería al respectivo conector e insértela dentro del receptáculo.
- Vuela a cerrar la tapa del receptáculo de la batería.

### **ENCENDIDO**

Encienda el instrumento presionando el interruptor de encendido localizado en el costado izquierdo de la unidad.



### **PREPARADO**

Sostenga el instrumento en posición vertical y contra la superficie de la pared (ver Figura 1). Presione y suelte la llave selectora hasta que aparezca el icono de 'viga' en la pantalla LCD. En este momento comenzará la calibración automática para la detección de vigas, activándose las barras inferiores del indicador de exploración. Este procedimiento estará completo cuando el indicador de exploración de una indicación de fondo de escala y se apague rápidamente. Al mismo tiempo, se mostrará el símbolo de exploración en la pantalla LCD y se escuchará un breve pitido. En ese momento el instrumento estará listo para comenzar la exploración de vigas. (Refiérase "Comentarios Sobre la Búsqueda de Vigas")

**Para localizar un listón o una viga vertical en la pared:**

Coloque el instrumento contra la pared en posición vertical (ver Figura 1). Desplace el instrumento horizontalmente a lo ancho de la pared. A medida que el instrumento se acerque a una viga, comenzará a incrementarse el número de segmentos activos del indicador de exploración. Se habrá detectado el borde de la viga cuando se activen todos los segmentos del indicador y se genere una indicación sonora. Marque el primer punto de localización a través del orificio que se encuentra a tal efecto en la parte superior del instrumento. Continúe desplazando el instrumento en la misma dirección hasta que desaparezca la flecha de segmentos y se extinga la indicación sonora. Marque allí el segundo punto de localización. Se habrá localizado la viga y su centro estará en el punto intermedio entre las dos marcas realizadas.

**Para localizar un listón o viga horizontal en la pared:**

Coloque el instrumento contra la pared en posición horizontal (ver Figura 2). Repita el mismo procedimiento que para encontrar una viga vertical en la pared, pero ahora moviendo el instrumento de arriba hacia abajo en dirección vertical.

**COMENTARIOS SOBRE LA BÚSQUEDA DE VIGAS**

- En caso de que durante el procedimiento de calibración el instrumento haya estado apoyado sobre un sector de la pared de material denso, tal como concreto, las lecturas serán representativas de las diferencias de densidad de dicha pared. Y no se estará indicando realmente la presencia de una viga.

- Si por casualidad el instrumento estaba posicionado sobre un listón o una viga en el momento de la calibración, podría ser difícil detectar las otras vigas. Se sugiere que recalibre frecuentemente el instrumento en otras partes de la pared para evitar falsas lecturas. Para hacerlo, presione el botón 'Scan' una vez y repita los procedimientos indicados más arriba.
- La detección de vigas se puede realizar con absoluta normalidad en paredes empapeladas. Sin embargo, podría no funcionar sobre algunos tipos de superficies con respaldos de film o tejido metalizado.
- Se pueden detectar vigas del doble de ancho alrededor de puertas y ventanas ya que allí se suelen emplear listones o vigas dobles.
- En algunas puertas puede haber un travesaño o dintel de madera maciza. No se detectará la posición de las vigas si se calibró el instrumento sobre dicho dintel. Sin embargo, si la unidad se calibró primero en un sector normal de la pared y luego se lo desplazó a la zona del dintel, el mismo indicará la presencia de dicho dintel con total normalidad.
- Si el material de la pared es particularmente denso o grueso, podría no encenderse jamás el segmento superior del icono. En su lugar, solo se encenderán los segmentos restantes, lo que pasará a constituirse en la indicación 'pico' de la exploración.
- Se recomienda realizar la detección metal/voltaje para asegurarse de que la viga o listón detectado no es en realidad una tubería metálica o un cable con energía eléctrica. Por favor note que podrían detectarse algunos clavos o tornillos de fijación.

### **DETECCIÓN DE METALES**

Verifique que no haya metal inmediatamente al lado del instrumento. Encienda el instrumento presionando una vez el botón de Encendido, ubicado sobre el costado izquierdo del cuerpo principal de la unidad. Aparecerá el icono respectivo en la pantalla LCD.



En este momento comenzará la calibración automática para la detección de metales, activándose las barras inferiores del indicador de exploración. Este procedimiento habrá finalizado cuando el indicador de exploración provea una breve indicación de fondo de escala y luego se apague totalmente. Al mismo tiempo, se mostrará el símbolo de exploración en la pantalla LCD y se escuchará un breve pitido. En ese momento el instrumento estará listo para comenzar la exploración.

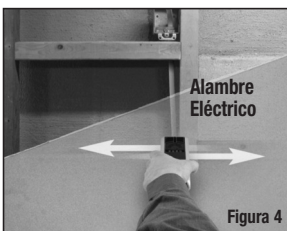
### BÚSQUEDA DE METALES

Mantenga el instrumento horizontal, con su cabeza apuntando hacia la pared (ver Figura 3) y barra sistemáticamente sobre el área seleccionada. Si se detecta un objeto metálico se comenzarán a encender, comenzando por los inferiores, los distintos segmentos del indicador de exploración. El cabezal del instrumento estará cerca de un objeto metálico cuando se prendan todos los segmentos del icono y se genere una indicación sonora permanente. Para localizar exactamente la posición de dicho metal, presione una vez el botón 'Scan', en el costado izquierdo de la unidad, y repita el procedimiento anterior.



## DETECCIÓN DE VOLTAJE

Verifique que no haya ningún dispositivo eléctrico inmediatamente al lado del instrumento. Luego presione y suelte la llave selectora hasta que aparezca el icono en la pantalla LCD. En este momento comenzará la calibración automática para la detección de voltaje, activándose las barras inferiores del indicador de exploración. Este procedimiento habrá finalizado cuando el indicador de exploración provea una breve indicación a fondo de escala y luego se apague totalmente. Al mismo tiempo, se mostrará el símbolo de exploración en la pantalla LCD y se escuchará un breve pitido. En ese momento el instrumento estará listo para comenzar la exploración de voltaje.



### Exploración de voltajes

Mantenga el instrumento horizontal, con su cabeza apuntando hacia la pared (ver Figura 4) y barra sistemáticamente sobre el área seleccionada. Si se detecta una fuente de voltaje se comenzarán a encender, comenzando desde abajo, los segmentos del indicador de exploración. Luego el indicador de exploración dará una lectura a fondo de escala y se escuchará una señal sonora continua. Esto quiere decir que un objeto con voltaje está cerca del cabezal del instrumento. Para localizar la posición exacta del objeto con voltaje aplicado, presione una vez el botón de 'Scan' y repita los procedimientos de más arriba.

### COMENTARIOS SOBRE LA DETECCIÓN DE VOLTAJE

- Algunas paredes, para hacerlas a prueba de incendios, pueden contener fibras metálicas.



Esto agrandará las áreas donde se indique voltaje. El colocar su mano libre sobre la pared puede ayudar a cancelar dicho efecto.

- Frotar o golpear el cabezal del instrumento contra la pared puede generar electricidad estática y provocar una falsa lectura.
- Apenas una pequeña cantidad de electricidad disparará el detector, pudiendo provocar falsas lecturas, como en el caso de que exista un cable con problemas de aislamiento tocando la pared húmeda.
- Cuando el instrumento dé una lectura de 'No voltaje', antes de tocar ningún conductor pruebe la unidad sobre una fuente de voltaje conocida.
- No se detectarán conductores blindados (p. ej. Aquellos dentro de un conducto metálico, en cuyo caso la unidad solo reportará la presencia de METAL).
- ¡Nunca tome riesgos! Si está inseguro, consulte con un electricista calificado.
- El instrumento puede operar simultáneamente detectando metales y buscando vigas. Desde el momento en que puede haber cañerías dentro de la pared (ver la Figura 5), pueden encenderse simultáneamente los indicadores de Viga y de Metal. Si el cableado que tiene voltaje aplicado está junto a un listón o viga dentro de la pared (ver la Figura 5), pueden encenderse simultáneamente los indicadores de Viga y de Voltaje.

En caso de que note un desempeño anormal del instrumento durante su operación, colóquele una batería nueva.



### **MODO AUTOMÁTICO**

Cuando se seleccione el modo automático, el instrumento simultáneamente podrá detectar VIGAS, VOLTAJES y METALES. Presione y suelte la llave selectora hasta que aparezca el icono en la pantalla LCD. En este momento comenzará la calibración automática, activándose las barras inferiores del indicador de exploración. Este procedimiento habrá finalizado cuando el indicador de exploración provea una breve lectura a fondo de escala y luego se apague totalmente. Al mismo tiempo, se mostrará el símbolo de exploración en la pantalla LCD y se escuchará un breve pitido. En ese momento el instrumento estará listo para comenzar la exploración en modo automático. Respecto al procedimiento de exploración, por favor refiérase a las Secciones 1, 2 & 3. En caso de detectarse al mismo tiempo una viga, voltaje y metal, se activarán los cuatro iconos de la pantalla.

### **INDICADOR DE NIVEL DE BATERÍA**

Indica el estado actual de la batería. Todas las barritas encendidas indican que la batería está en perfecto estado. Tres líneas indican que la batería está en buen estado y dos líneas que la misma está 'normal'. Cuando no aparezca ningún segmento o solo uno de ellos, reemplace inmediatamente la batería.

### **AUTO APAGADO**

El instrumento se apagará automáticamente después de 3 minutos de inactividad.

**GENERAL®****MSV350D***Manuel de utilisateur***DÉTECTEUR  
NUMÉRIQUE DE  
MONTANT/TEN-  
SION/METAUX 3 en 1**

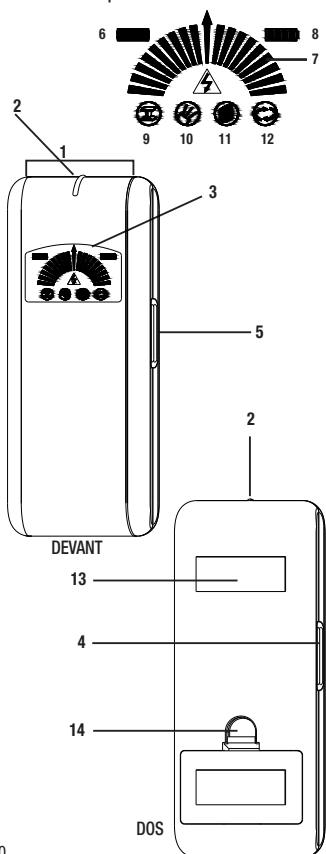
*Le détecteur numérique de montant/tension/métaux 3 en 1 est un instrument unique qui combine 3 outils dans un même appareil. Il détecte des montants en bois, en métal, les objets portant de la tension, et même les tuyaux en métal et les conduits derrière les murs, les planchers et les plafonds. En utilisant la dernière technologie de CPU, il donnera une lecture visuelle précise affichée sur l'écran à cristaux liquides avec un avertisseur sonore. Idéal pour les Techniciens, les Bricoleurs, les Propriétaires et les Amateurs professionnels.*

**DESCRIPTION**

1. Détecteur de tension/métal
2. Trou de marquage pour le bord des montants
3. Écran à cristaux liquides
4. Interrupteur sélecteur d'Alimentation et Fonction
5. Interrupteur de balayage
6. Symbole « SCAN » (balayage) (Ce symbole s'affichera lorsque le calibrage est complet)
7. Indicateurs de balayage (L'échelle de lecture complète s'affichera lorsqu'une cible est détectée)
8. Indicateur de l'état des piles
9. Symbole de métal (Ce symbole s'affichera lorsque le détecteur de métaux est en fonctionnement ou lorsqu'un objet métallique est détecté quand le mode automatique est sélectionné)
11. Symbole de tension et Indicateur d'avertissement (Ces symboles s'afficheront lorsque le détecteur de tension est en fonctionnement ou lorsque la tension est détectée avec le mode automatique)
12. Symbole de montant (Ce symbole s'affichera lorsque le détecteur de montant est en

fonctionnement ou lorsque le bord des montants est détecté avec la sélection de mode automatique)

13. Mode automatique (Ce symbole s'affichera lorsque vous faites de détections de montant/tension/métaux tout en même temps)
14. Détecteur de montant
15. Couverture de pile



## CONSIGNES D'UTILISATION

### MISE EN PLACE DES PILES

Cet appareil fonctionne avec une pile de 9 volts qui n'est pas incluse.

- Ouvrez en glissant le couvercle de la pile à l'arrière de l'instrument
- Attachez la pile au connecteur et insérez-la dans le compartiment de la pile.
- Mettez la couverture de la pile en place.

### PUISSANCE

Mettez l'instrument en marche en appuyant sur l'interrupteur d'alimentation sur le côté gauche de l'appareil.



### PRÉPARATION

Tenez l'instrument contre la surface murale en position verticale (voir Figure 1). Appuyez et relâchez l'interrupteur sélecteur jusqu'à ce que le symbole de montant s'affiche sur l'écran à cristaux liquides. À ce moment-ci, le calibrage automatique de détection de montant commencera par afficher les barres de balayage dans le coin inférieur des indicateurs de balayage. Cette procédure sera complétée lorsque les indicateurs de balayage afficheront une échelle complète puis disparaîtront rapidement. En même temps, le symbole de balayage s'affichera sur l'écran à cristaux liquides avec court bip. L'instrument est maintenant prêt pour commencer le balayage de montant. (Référez-vous "Remarques Pour Rechercher un Montant")

### **Pour localiser une plinthe verticale ou un poteau de cloison :**

Placez l'instrument contre la surface murale en position verticale (voir Figure 1). Déplacez l'instrument de manière horizontale sur le mur. Lorsque l'instrument se déplace vers le montant, le symbole des barres de balayage s'affichera progressivement dans le coin inférieur. Lorsque l'ensemble des barres de balayage s'affiche avec un ton régulier, un bord des montants a été détecté. Marquez le premier endroit sur les endroits déterminés dans le coin supérieur de l'instrument. Continuez à déplacer l'instrument dans la même direction jusqu'à ce que la barre en flèche s'affiche et le son s'arrête, marquez donc le deuxième endroit. Le montant est maintenant localisé et le milieu du montant est au centre entre les deux marques.



### **Pour localiser une plinthe horizontale ou un poteau de cloison :**

Placez l'instrument contre la surface murale en position horizontale (voir Figure 2). Suivez la même procédure pour localiser un poteau de cloison vertical, mais déplacez l'instrument en position verticale (du haut vers le bas).

### **REMARQUES POUR RECHERCHER UN MONTANT**

- Dans le cas où l'instrument est placé sur un matériel dense de la surface murale, comme un mur de béton, au cours d'une procédure de calibrage, la lecture ne montrera que la différence de densité du mur dans la surface. Ce n'est pas exactement un montant.
- Si par hasard l'instrument est placé sur une plinthe de mur ou un poteau de cloison lors du calibrage, il peut être difficile de trouver les

autres montants. Il est suggéré que vous recalibrez souvent dans les différents endroits sur le même mur pour éviter les fausses lectures. Pour le faire, appuyez sur le bouton Scan (balayer) une fois et suivez les instructions ci-dessus.

- La détection de montant peut se faire normalement sur les murs avec du papier peint. Cependant, il ne fonctionnera pas sur certains types de surfaces métalliques ou recouvertes de feuilles d'aluminium à l'endos.
- Une largeur double de montant sera détectée autour de la porte ou des cadres de la fenêtre lorsque vous rencontrez une double plinthe ou un double montant.
- Un en-tête en bois solide peut exister sur certaines portes. L'emplacement du montant ne sera pas trouvé si l'instrument est réglé sur l'en-tête. Toutefois, si l'appareil est réglé sur un mur normal d'abord et ensuite déplacé vers la zone d'en-tête, il indiquera la présence de l'en-tête.
- Si le matériel du mur est particulièrement dense ou épais, la barre de la flèche vers le haut pourrait ne pas apparaître. À sa place, les autres barres de balayage pourraient apparaître, qui seront effectivement le sommet.
- Il est suggéré de faire une détection de tension/métal pour vous assurer que le montant ou la plinthe en bois détecté ne soit pas un tuyau de métal ou un câble sous tension. Veuillez remarquer que certains petits clous ou vis peuvent être détectés.

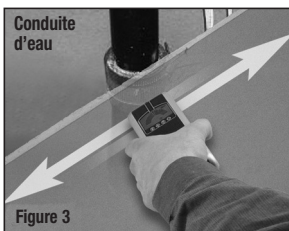


### DÉTECTION DE MÉTAUX

Vérifiez qu'il n'y a pas du métal dans les environs immédiats. Allumez l'instrument en appuyant sur le bouton sélecteur Power (fonction d'alimentation) une seule fois. Ce bouton se trouve sur le côté gauche du corps principal de

l'appareil. Le symbole s'affichera sur l'écran à cristaux liquides.

À ce moment-ci, le calibrage automatique de détection de métaux commencera par afficher les barres de balayage dans le coin inférieur de l'indicateur de balayage. Cette procédure sera complétée lorsque l'indicateur de balayage affichera une échelle complète de la lecture puis disparaîtra rapidement. En même temps, le symbole de balayage s'affichera sur l'écran à cristaux liquides avec court bip. L'instrument est maintenant prêt pour commencer le balayage de métaux.



### Balayage de métaux

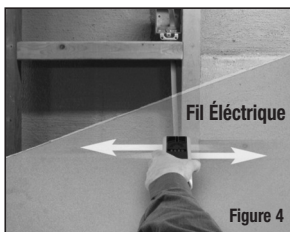
Maintenez l'instrument horizontalement avec la tête du détecteur vers le mur (voir Figure 3) et balayez systématiquement sur l'endroit requis. Si un objet de métal est détecté, le symbole des barres de balayage s'affichera au bas. Lorsque l'ensemble des barres de balayage s'affiche avec le ton régulier, un objet de métal est proche de la tête du détecteur. Pour indiquer la position exacte après avoir localisé le métal, appuyez sur le bouton de balayage une seule fois. Ce bouton se trouve sur le côté gauche du corps principal de l'appareil. Ensuite, suivez les indications ci-dessus.

### DÉTECTION DE TENSION

Vérifiez qu'il n'y a aucune source d'électricité dans les environs immédiats. Ensuite, appuyez et relâchez l'interrupteur sélecteur jusqu'à ce que le symbole s'affiche sur l'écran à cristaux liquides. À ce moment-ci, le calibrage automatique de détection de tension commencera par afficher les barres de balayage



dans le coin inférieur des indicateurs de balayage. Cette procédure sera complétée lorsque les indicateurs de balayage afficheront une échelle complète de la lecture puis disparaîtront rapidement. En même temps, le symbole de balayage s'affichera sur l'écran à cristaux liquides avec court bip. L'instrument est maintenant prêt pour commencer le balayage de tension.



### Balayage de tension

Maintenez l'instrument horizontalement avec la tête du capteur vers le mur (voir Figure 4) et balayez systématiquement sur l'endroit requis. Si une source d'électricité est détectée, le symbole des barres de balayage s'affichera au bas. Le symbole de l'indicateur de balayage complet avec un son régulier s'affichera une seule fois. Ceci signifie qu'une source de tension est à proximité de la tête du détecteur. Pour indiquer la position exacte après avoir localisé un objet ayant de la tension, appuyez sur le bouton de balayage une seule fois et suivez les instructions ci-dessus.

### REMARQUES POUR LA DÉTECTION DE TENSION

- Certains murs peuvent contenir des fibres métalliques résistantes au feu ; ce qui répartira la zone de détection de tension. En plaçant votre main libre sur le mur, vous pouvez éviter cet effet.
- Frotter ou cogner l'instrument sur le mur peut générer de l'électricité statique et provoquer une fausse lecture.
- Seulement une petite quantité d'électricité déclenchera le détecteur et peut provoquer des

erreurs de lecture, comme un câble mal isolé touchant un mur humide.

- Lorsque l'instrument donne une lecture « No Voltage » (sans tension), vérifiez l'appareil sur une source de tension connue avant de toucher un autre conducteur.
- Il ne détectera pas les conducteurs blindés (par exemple, ceux qui sont en conduite de métal, l'appareil montre seulement la présence du METAL).

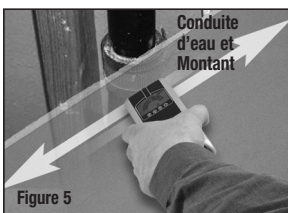


Figure 5

- Ne prenez jamais des risques ! En cas de doute, consultez un électricien qualifié.
- L'instrument peut fonctionner simultanément en fonction Détection de Métaux et Recherche de montants. Puisqu'il peut exister une tuyauterie dans le même endroit dans le mur (voir Figure 5), les indicateurs de métaux et de montants s'afficheront ensemble. Si le câblage qui est en tension est situé dans la plinthe de mur ou un poteau de cloison dans le mur (voir Figure 5), les indicateurs de tension et de montants s'afficheront ensemble.

En cas de résultats anormaux pendant le fonctionnement de l'appareil, remplacez avec une nouvelle pile.

#### MODE AUTOMATIQUE

Lorsque ce mode est sélectionné, l'instrument peut détecter du MONTANT (STUD), TENSION (VOLTAGE) et MÉTAL simultanément. Appuyez et relâchez l'interrupteur sélecteur jusqu'à ce que les symboles s'affichent sur l'écran à cristaux liquides. À ce moment-ci, le calibrage automatique commencera par afficher les barres de balayage dans le coin inférieur des indicateurs de balayage. Cette procédure sera

complétée lorsque les indicateurs de balayage afficheront une échelle complète de la lecture puis disparaîtront rapidement. En même temps, le symbole de balayage s'affichera sur l'écran à cristaux liquides avec court bip. L'instrument est prêt pour commencer le balayage en mode automatique. Pour une procédure de balayage, veuillez vous référer aux Sections 1, 2 et 3. En cas de détection de montant, tension ou métal en même temps, les quatre symboles s'afficheront sur l'écran.

### **INDICATEUR DE L'ÉTAT DES PILES**

Ceci montre l'état actuel de la pile. L'ensemble des barres indique que la pile est en parfait état. Trois barres indiquent que la pile est bon état et deux barres indiquent que la pile est en condition normale. Lorsqu'une seule barre ou aucune ne s'affiche, remplacez la pile immédiatement.

### **ARRÊT AUTOMATIQUE**

L'instrument s'arrêtera automatiquement lorsqu'il n'est pas en fonctionnement environ 3 minutes.

**GENERAL<sup>®</sup>**

**Specialty Tools**

**& Instruments<sup>™</sup>**

**GENERAL TOOLS & INSTRUMENTS<sup>™</sup>**

**80 White Street,**

**New York, NY 10013-3567**

**PHONE (212) 431-6100**

**FAX (212) 431-6499**

**TOLL FREE (800) 697-8665**

**e-mail: [sales@generaltools.com](mailto:sales@generaltools.com)**

**[www.generaltools.com](http://www.generaltools.com)**

MSV350D User's Manual

Specifications subject to change without notice

©2009 GENERAL TOOLS & INSTRUMENTS<sup>™</sup>

NOTICE - WE ARE NOT RESPONSIBLE FOR TYPOGRAPHICAL ERRORS.

**MAN#MSV350D 4/09**