

# GOLD STEP PRO MAX

DETECTOR DE ORO Y METALES



**MANUAL DE  
USUARIO**

**5 SISTEMAS  
DE BÚSQUEDA**

# **BR GOLD STEP PRO MAX**

**Manual de Usuario**

## Información de seguridad

Los componentes utilizados en este aparato pueden sufrir daños. Por lo tanto, tenga en cuenta la siguiente información para mantener su seguridad y la del dispositivo.

Antes de empezar a utilizar el dispositivo, lea atentamente el manual varias veces y compréndalo bien, ya que el uso incorrecto del dispositivo puede provocar daños o desperfectos en el mismo.

Debe prestar atención y cumplir toda la información y advertencias del manual de usuario antes de utilizar el dispositivo. Cuando monte el aparato, asegúrese de que todas las piezas están conectadas correctamente. Y en caso de que necesite ayuda durante el proceso de instalación, póngase en contacto con el equipo de asistencia técnica y solicite ayuda.

Cuando haya terminado de utilizar el dispositivo, guárdelo en su caja para protegerlo de posibles daños.

El dispositivo debe guardarse en un entorno libre de cargas eléctricas negativas, alejado de la humedad y a una temperatura inferior a 50°C. Asegúrese de que la toma de corriente eléctrica proporciona el mismo voltaje indicado en el cargador antes de enchufar el cargador a la toma.

## Información de seguridad

Si ocurre alguna de las siguientes cosas, póngase en contacto con el equipo de asistencia técnica y solicite ayuda:

- 1- Una sustancia líquida entró en el aparato
  - 2- El aparato fue expuesto a alta humedad
  - 3- El aparato no funciona bien o usted no puede utilizarlo de acuerdo con el manual del usuario
  - 4- En caso de que el aparato se caiga y resulte dañado
  - 5- Si hay un signo claro de daño o desperfecto en el aparato
- Conserve este manual de usuario para futuras referencias.

## Introducción

Gracias por su confianza y la compra de dispositivos BR

Los dispositivos BR conocidos mundialmente por su eficacia en el campo de la detección de metales y localización de oro y tesoros con gran precisión, ahora en sus manos. Este dispositivo le proporcionará los mejores y más precisos resultados durante el proceso de búsqueda y podrá rastrear la localización de su objetivo de forma fácil y rápida, ya que los dispositivos BR están equipados con los últimos y mejores sistemas en este campo.

Para obtener los mejores resultados, siga la información de esta guía de forma precisa y correcta para alcanzar su objetivo.

## Especificaciones técnicas

El BR Gold Step Pro Max es uno de los nuevos dispositivos desarrollados por BR Systems, una empresa muy conocida en el campo de los detectores de metales.

Esta versión del dispositivo supera a sus predecesores proporcionando mayores capacidades y resultados de alta precisión.

Pantalla: pantalla a color de A.3 inch (480\*272 pxl)

Batería: batería Li-ion de 7800 mAh/3.7V-20 horas.

Cargador: USB - PD

Idiomas: inglés - francés - árabe - español - turco - alemán

Carcasa: maleta de seguridad diseñada especialmente para los componentes y piezas de BR Gold Step Pro Max.

Garantía: tres años de garantía real.

## Especificaciones técnicas

El BR Gold Step Pro Max dispone de 5 sistemas de búsqueda:

1- Sistema Log-range: que ha demostrado su eficacia y capacidad para localizar objetivos, ubicaciones y profundidad con gran precisión.

La distancia frontal que alcanza el dispositivo: 2000 metros.

Profundidad máxima: 50 metros

Objetivos: Oro, Pepita de Oro, Plata, Bronce, Cobre, Cavidad, Hierro, Aluminio, Plomo, Estaño, Agua, Mercurio, Diamante, Esmeralda, Rubí, Metales Preciosos y Objetivo Personalizado con una frecuencia de hasta (100KHz).

2- El sistema de búsqueda iónica: que a su vez es también el mejor sistema para detectar metales preciosos y antiguos tesoros enterrados hace cientos y miles de años con muy alta precisión y con gran facilidad.

3- Sistema de escaneo magnético: El último sistema electromagnético actualmente en el mercado e inventado en exclusiva por la empresa BR Systems. Este sistema se basa en la búsqueda electromagnética de campos para metales enterrados y huecos.

Profundidad: hasta 16 metros

## Especificaciones técnicas

4- Sistema de escaneo en vivo: La empresa BR Systems se caracteriza por este exclusivo sistema que permite al usuario buscar el objetivo con facilidad y al caminar en cualquier dirección mediante la visualización del metal, el vacío y el suelo en tres colores diferentes que permiten al usuario conocer la ubicación del objetivo con sólo pasar sobre él.

Profundidad: hasta 16 metros

5- Sistema de imágenes 3D del terreno: Este sistema es uno de los más importantes para los prospectos porque es el único sistema en el mundo que puede determinar con precisión la forma del objetivo.

La empresa BR Systems ha desarrollado este sistema para ofrecer al usuario una imagen en color del objetivo en tres dimensiones, lo que le proporciona claridad y gran precisión.

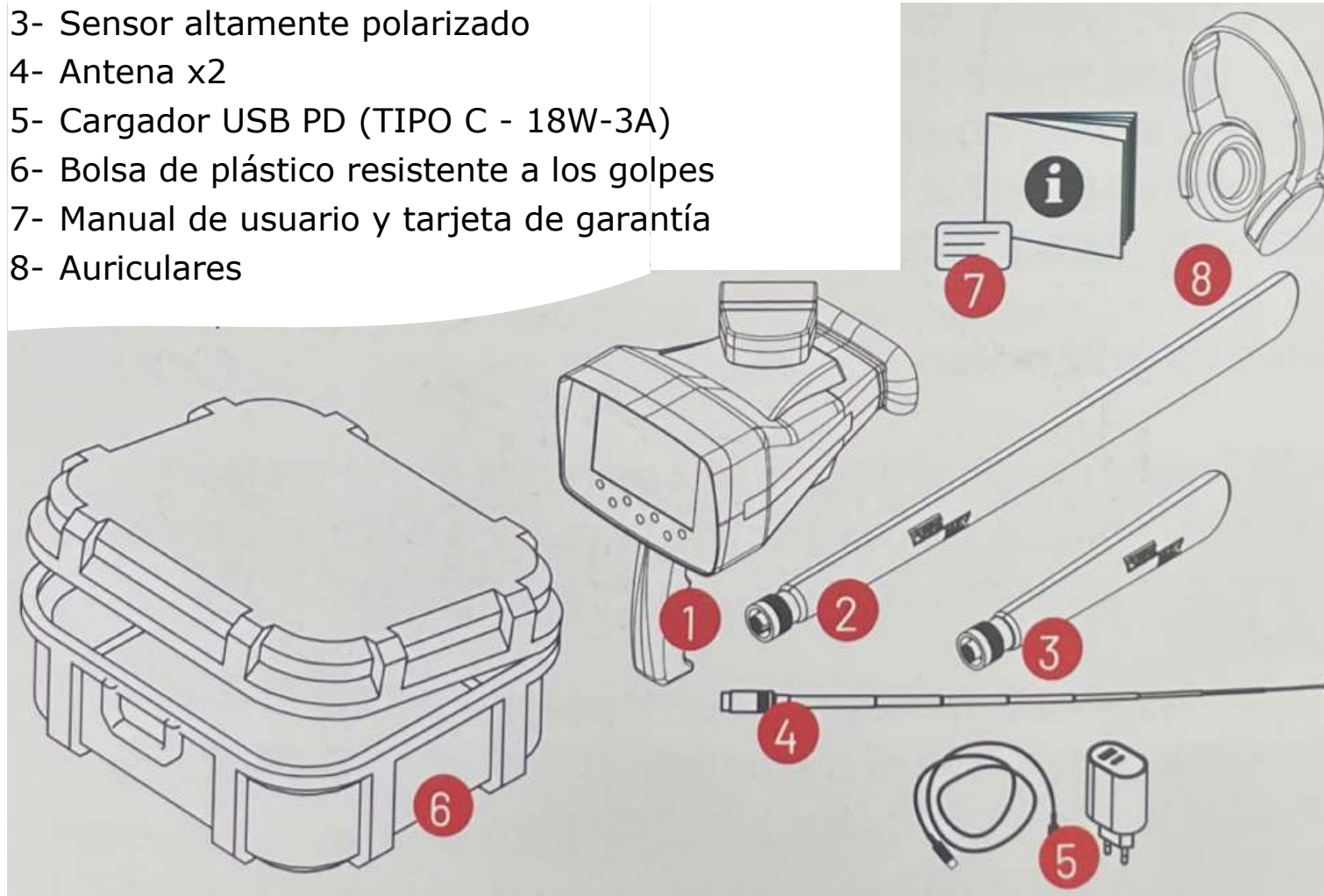
Profundidad: hasta 16 metros



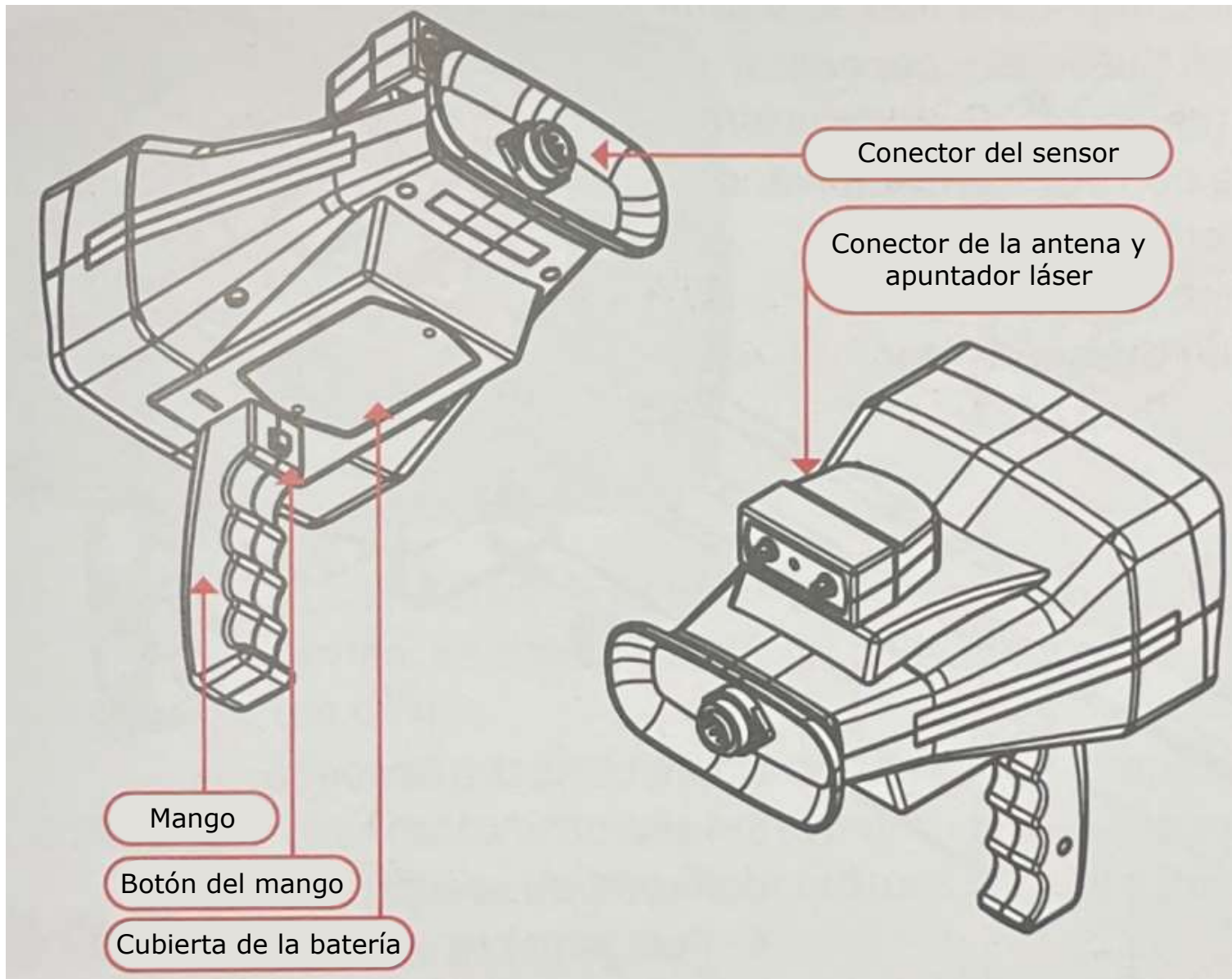
## Contenido del paquete y componentes

El paquete completo BR Gold Step Pro Max contiene:

- 1- Unidad Principal
- 2- Sensor Magnético Power Max
- 3- Sensor altamente polarizado
- 4- Antena x2
- 5- Cargador USB PD (TIPO C - 18W-3A)
- 6- Bolsa de plástico resistente a los golpes
- 7- Manual de usuario y tarjeta de garantía
- 8- Auriculares



## Vista general del dispositivo

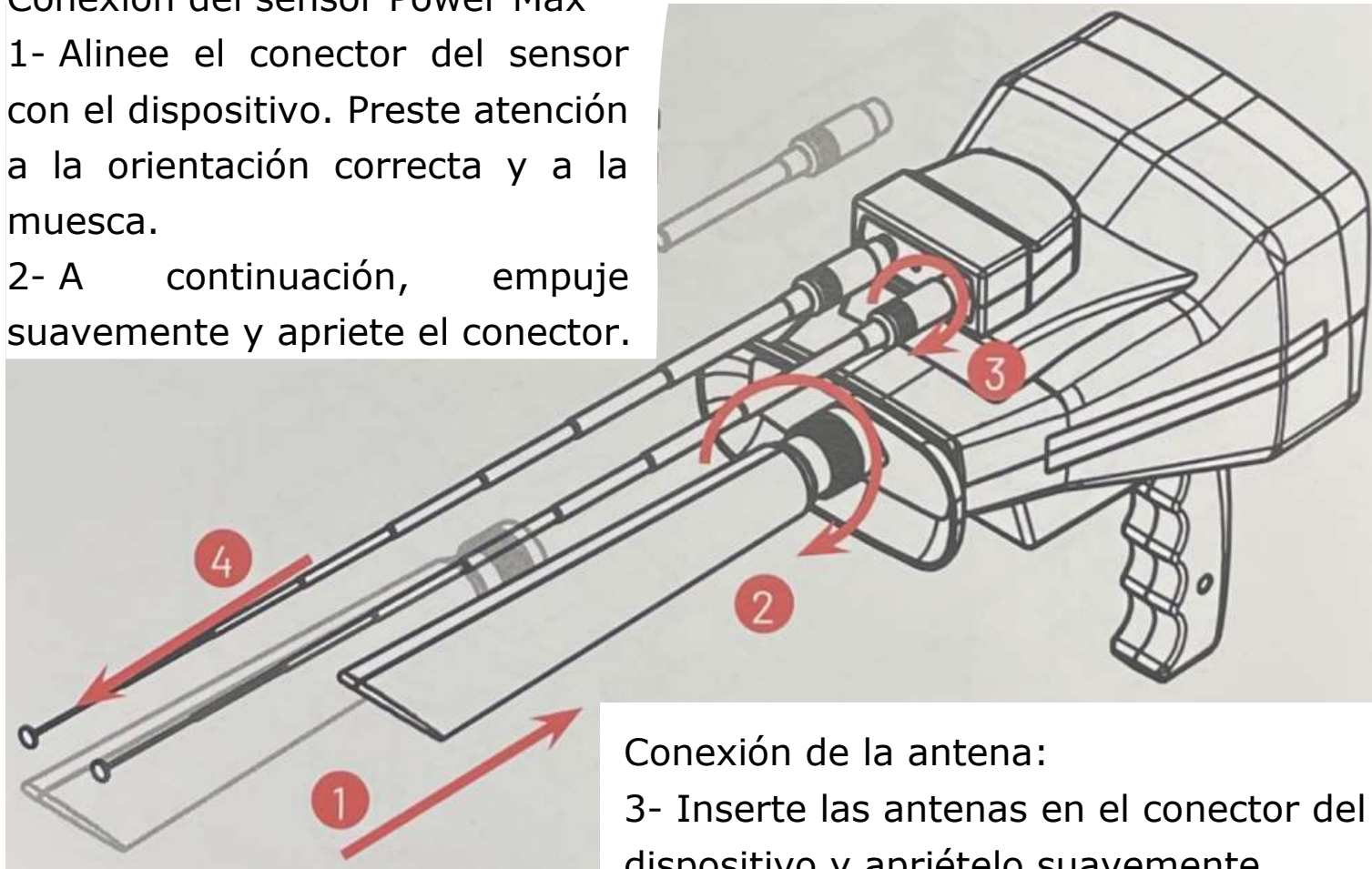


## Montaje del dispositivo

Conexión del sensor Power Max

1- Alinee el conector del sensor con el dispositivo. Preste atención a la orientación correcta y a la muesca.

2- A continuación, empuje suavemente y apriete el conector.

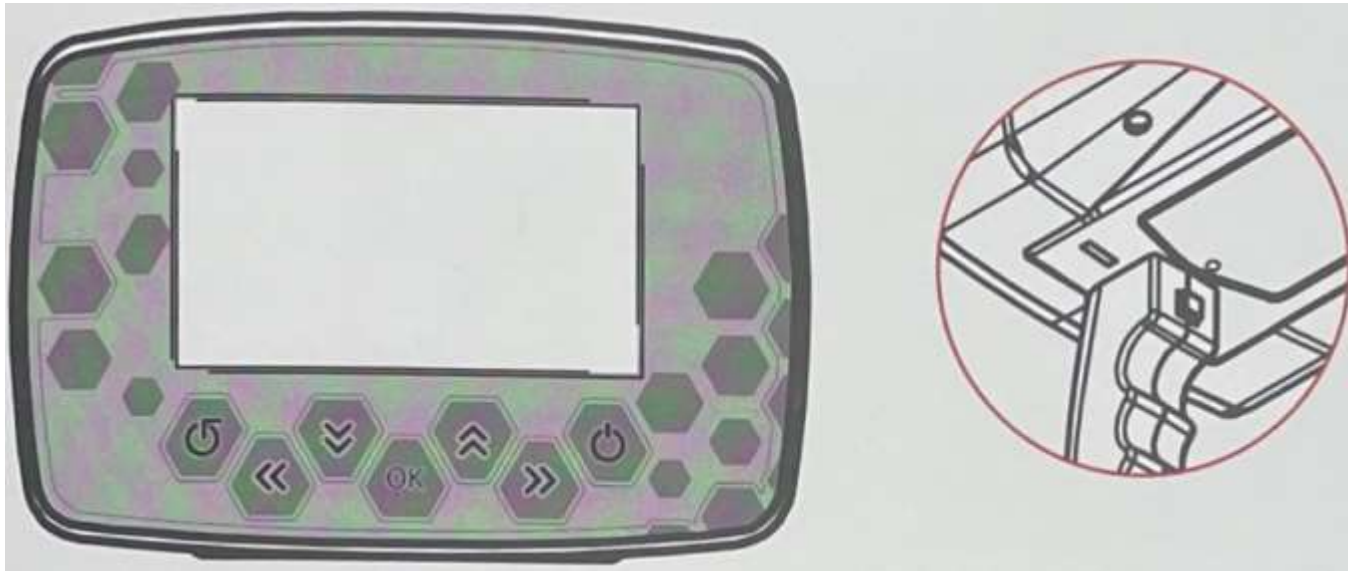


Conexión de la antena:

3- Inserte las antenas en el conector del dispositivo y apriételo suavemente.

4- Tire suavemente para extender las antenas completamente. Asegúrese de que las antenas están rectas y paralelas.

## Teclas y botones



Mantenga pulsado el botón de encendido para encender o apagar el dispositivo, manténgalo pulsado durante 15 segundos para forzar el apagado del dispositivo.

El botón OK confirma y selecciona opciones en los menús.

El botón Atrás cancela o retrocede a la página anterior.

Los botones Izquierda, Abajo, Arriba y Derecha navegan por las opciones y menús.

El botón del mango activa el puntero Láser y controla las funciones de búsqueda.

## Interfaz del usuario



- 1- Cabecera del sistema de búsqueda actual
- 2- Icono de sonido, muestra si el dispositivo está silenciado o sin silenciar.
- 3- Indicador de batería, muestra el estado de carga y salud de la batería.
- 4- Hora en formato de 24 horas.
- 5- Íconos del Menú Principal.

Seleccione el Icono de búsqueda o Configuración y pulse OK para empezar a utilizar el dispositivo.

## Ajustes

Pulse ARRIBA en el menú de búsqueda y luego OK para ir a los ajustes del dispositivo donde podrá navegar por los parámetros y valores de ajuste actuales que controlan el dispositivo.



Navigate por el menú utilizando las teclas de flecha y pulse OK para entrar en la interfaz de ajustes seleccionada.



## Ajustes

### Pantalla

Aumente o disminuya el brillo de la pantalla y elija el modo de energía.

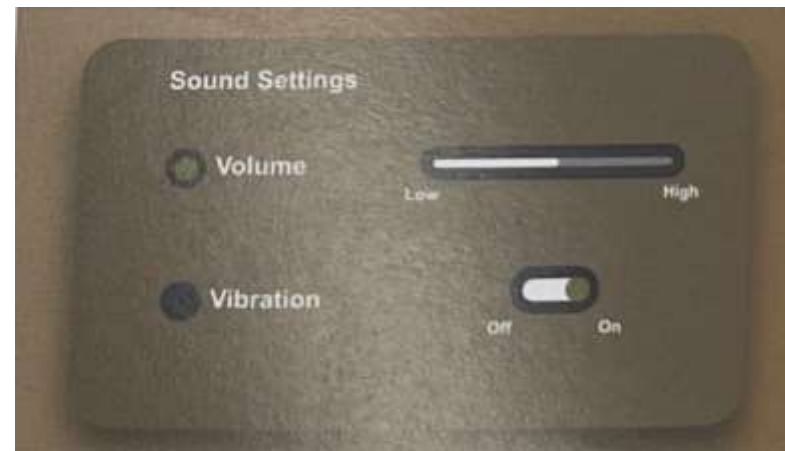
Brillo: Hay dos opciones, modo claro u oscuro

Modo inactivo: La opción se puede seleccionar entre 15, 30, 45 60 segundos para ahorrar energía y poder trabajar durante más tiempo con el dispositivo



### Sonido

Puede mover los botones izquierdo y derecho para subir o bajar el volumen y activar y desactivar el modo vibración.



## Ajustes

### Hora y fecha

La hora y fecha se pueden ajustar fácilmente con los botones direccionales para aumentar y disminuir los valores.



### Idioma

El dispositivo contiene 6 idiomas: árabe - inglés - francés - alemán - español - turco





## Ajustes

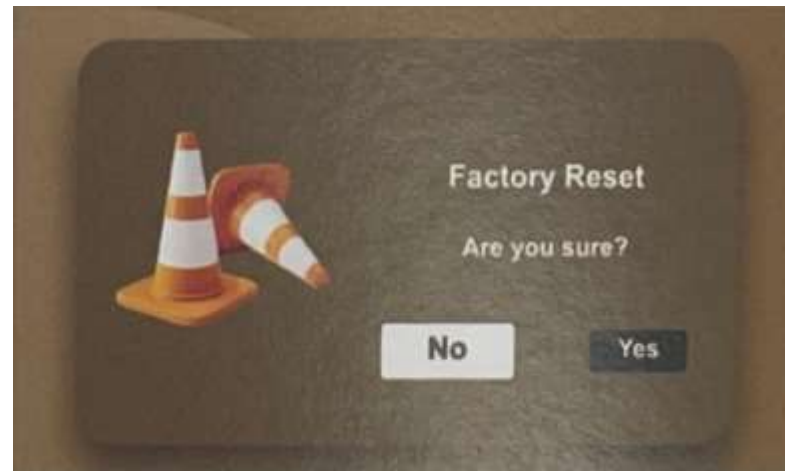
### Información sobre el dispositivo

Muestra el fabricante, el modelo del dispositivo y la versión del software.



### Reiniciar dispositivo

Permite reiniciar el dispositivo.



## Ajustes

### Información sobre la batería

Es información completa sobre la batería, como la capacidad de la batería, la cantidad de consumo de energía y la temperatura de la batería para garantizar la seguridad del dispositivo y evitar cualquier problema.



## Sistema de largo alcance



El sistema utilizado en el proceso de búsqueda en este dispositivo es el avanzado y eficaz sistema de búsqueda de largo alcance.

- 1- Cabecera del sistema de búsqueda actual
- 2- Icono de sonido, muestra si el dispositivo está silenciado o no.
- 3- Indicador de batería, muestra el estado de carga y salud de la batería.
- 4- Hora en formato de 24 horas.
- 5- Parámetros de búsqueda.

## Sistema de largo alcance

El usuario puede elegir el objetivo de la lista de objetivos disponibles:



## Sistema de largo alcance

Si se elige el objetivo personalizado, pulse OK y ajuste la frecuencia para que coincida con el valor deseado utilizando las teclas de flecha, a continuación, pulse OK de nuevo para confirmar. La frecuencia máxima para el objetivo Personalizado es de 100 KHz. A continuación, elija la distancia de búsqueda hasta la distancia máxima del dispositivo (2000m). A continuación, elija la profundidad de búsqueda hasta la profundidad máxima del dispositivo (50m). El usuario puede activar o desactivar la funcionalidad del puntero láser. Pulse el botón del mango durante la búsqueda para activar el láser.



## Sistema de largo alcance

En primer lugar, asegúrese de que el sensor PowerMax 25 y la antena del sistema de búsqueda de largo alcance están conectados.

Para asegurarse de que obtiene resultados correctos, debe mantenerse alejado de todas las influencias que puedan afectar a la validez de los resultados de la búsqueda, como restos metálicos, coches, cables eléctricos y líneas de alta tensión cerca del dispositivo.

La búsqueda debe realizarse a una distancia mínima de 200 metros de los objetos mencionados anteriormente.

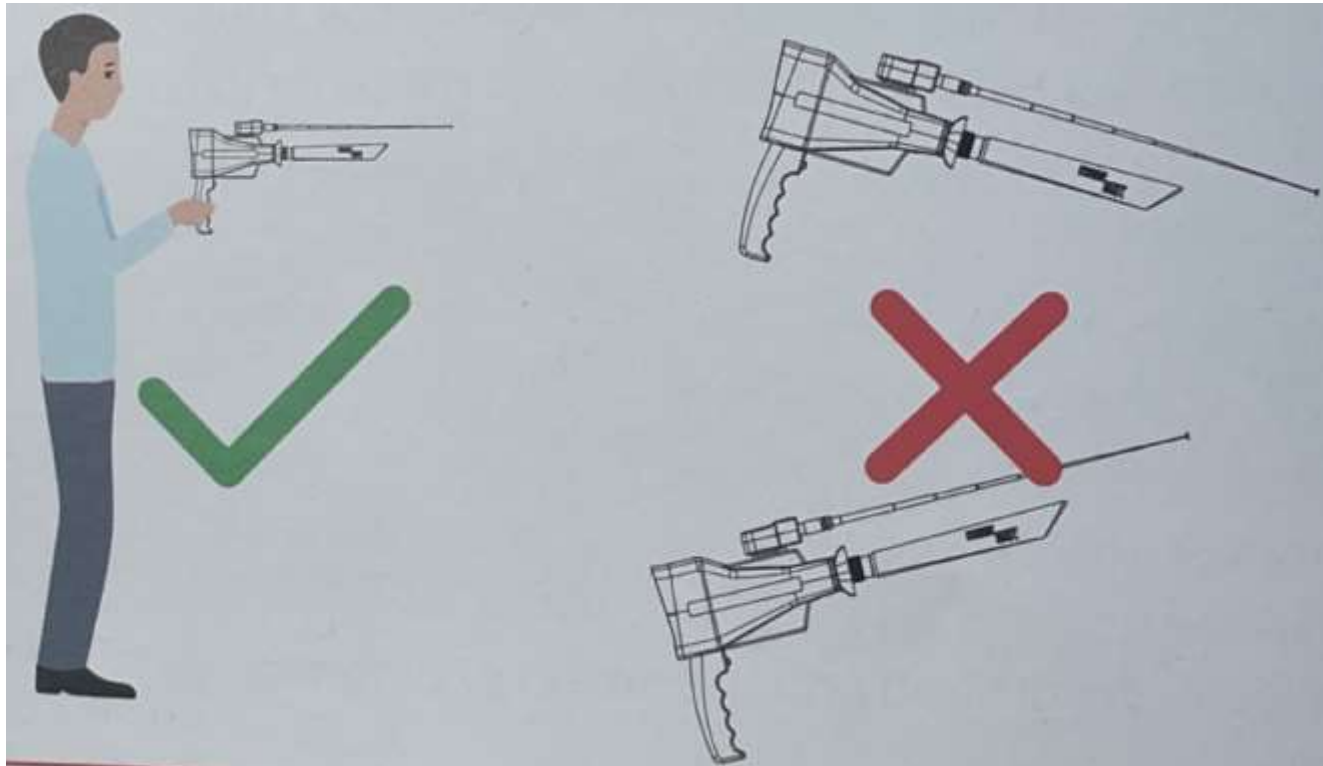
El usuario debe orientar el dispositivo hacia el sur porque los campos eléctricos estáticos envían sus ondas de norte a sur.

Después de especificar todas las opciones desde el tipo de objetivo, la distancia de búsqueda frontal a buscar, la profundidad que se desea alcanzar y la frecuencia adecuada, el aparato debe sujetarse de la forma correcta ya que está paralelo al suelo y el brazo en ángulo recto contra el pecho.



## Sistema de largo alcance

Al pulsar el botón de inicio, el dispositivo comienza a enviar señales a través del transmisor de señales de largo alcance, a medida que estas señales estimulan el campo eléctrico estático del objetivo especificado dentro del campo de búsqueda, si lo hay, entonces la antena móvil comienza a atraer automáticamente hacia esas señales emitidas por el objetivo después de repetir el proceso de búsqueda desde varias direcciones. La antena apunta a la misma ubicación del objetivo cada vez que el usuario tiene que utilizar el método de la caja para localizar el objetivo con precisión.



## Ajuste de la frecuencia

El dispositivo está pre programado para sus objetivos.

De acuerdo con los requisitos del área de búsqueda, el operador puede ajustar la frecuencia de búsqueda pulsando Izquierda y Derecha mientras se inicia la búsqueda.

Por ejemplo, vamos a explicar cómo se realiza este ajuste para el oro. En su área de búsqueda, entierre un par de objetos de oro (puede ser cualquier quilate, por ejemplo 18 quilates) monedas de oro, pulseras, cadenas, etc., y no hay necesidad de enterrarlos muy profundo para la sintonización.

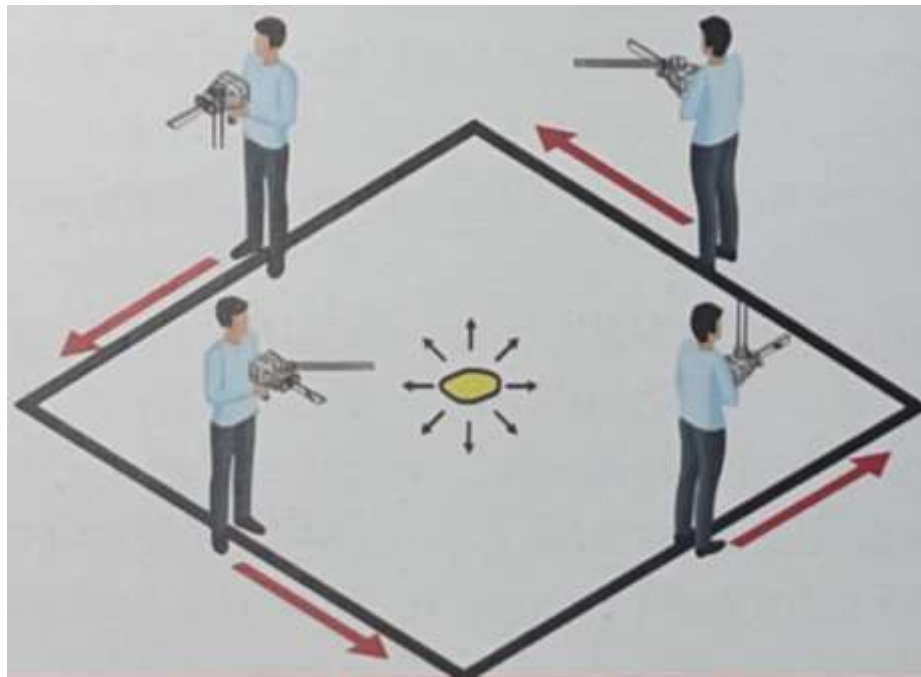
Encienda el detector y acceda al programa de oro, a continuación, pulse ENTER durante un par de segundos, después, la pantalla de sintonización se encenderá como en la figura, verá que puede disminuir o aumentar la frecuencia de búsqueda, como máximo 10 Hz, con los botones de flecha izquierda derecha. En otras palabras, cada grado de sintonización cambia la frecuencia alrededor de 1 Hz.

La frecuencia principal del oro es 5000Hz por defecto. Si lo sintonizas a +5, la frecuencia aumentará unos 5Hz y llegará a 5005Hz. O por ejemplo si lo sintoniza a -10, la frecuencia disminuirá 10 Hz hasta A990Hz. El operador debe cambiar la sintonización y guardarla cuando obtenga la respuesta más fuerte de la muestra enterrada.



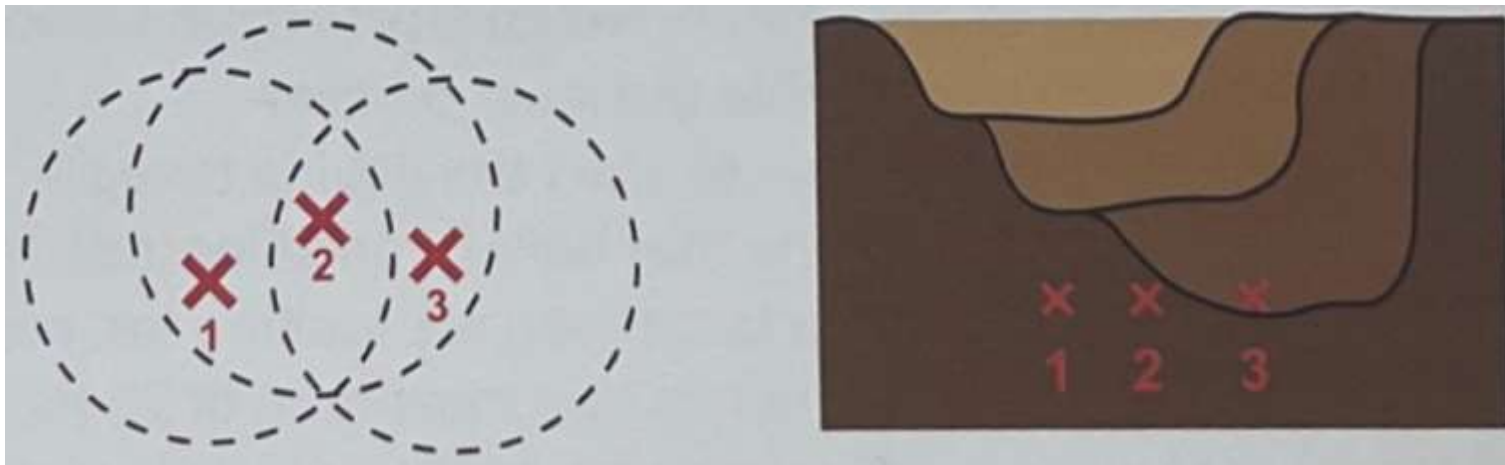
## Delimitar el objetivo mediante el método de la "caja"

Este método ayuda a determinar con mayor precisión la posición del objetivo enterrado. El investigador dibuja un cuadrado alrededor del objetivo previamente encontrado a una distancia de 150 cm del centro. Cuando los pies del investigador están en la misma dirección que el objetivo, la antena exterior se mueve hacia el objetivo. Asegúrese en cada una de las esquinas de que la antena está apuntando en la misma dirección y, entonces, podrá saber que el objetivo que está buscando es la ubicación de la señal que se colocó y que el proceso de búsqueda se ha completado con éxito.



## Determinación del desplazamiento del objetivo durante la perforación

En algunas áreas problemáticas, puede haber errores en los puntos objetivo que se identificaron con el indicador. Por ejemplo, supongamos que encontramos un objeto a una profundidad de 3 metros al excavar, después de cada medio metro la ubicación del objetivo debe ser revisada en forma de cuadro, si hay un desplazamiento en el objetivo, la perforación debe ser dirigida en esa dirección. Esto le llevará menos tiempo de excavación y será más preciso. En zonas similares, comprobar dos veces el lugar del objetivo con un detector de bobina normal ahorrará más perforaciones innecesarias.



## Método de búsqueda del sistema de largo alcance

Asegúrese de que el sensor PowerMax 25 y las antenas del sistema de búsqueda de largo alcance están conectados, a continuación, desplácese por las flechas y elija el sistema de búsqueda de largo alcance en el menú principal.

Primero, seleccione las opciones de búsqueda en el panel de control del sistema.

Pulse los botones de flecha para desplazarse entre las opciones y elija el tipo de objetivo que desea buscar de la lista de objetivos.

En el caso de seleccionar el objetivo "Personalizado", seleccione manualmente la frecuencia deseada del objetivo.

Determine la distancia de búsqueda frontal, que comienza a partir de 100 metros.

Determine la profundidad de la búsqueda, que comienza a partir de 1 metro. A continuación, elija activar o desactivar el puntero láser

Y, a continuación, pulse el botón de inicio para que el dispositivo empiece a funcionar según las opciones de búsqueda que se hayan seleccionado. En el caso de que llegue al objetivo que busca, aumente o disminuya manualmente la frecuencia hasta un máximo de 25 HZ para ver si el objetivo que se ha encontrado es el mismo que desea en las opciones de búsqueda. Consulte la página 23 para una explicación detallada de la

## Método de búsqueda del sistema de largo alcance

sintonización de frecuencias.

Al alcanzar el objetivo deseado, confirme la existencia del objetivo utilizando el método de la caja, consulte la página 24 para una explicación detallada del método de la caja.

## Sistema de búsqueda iónico

Lo que distingue a este sistema es que no le afectan en absoluto las señales electromagnéticas, ya que sólo le afectan los campos iónicos formados por el oro y los tesoros enterrados durante largos años (cientos o miles de años), por lo que utilizar este sistema es muy fácil.

Nota:

El sensor PowerMax 25 debe estar conectado antes de iniciar la búsqueda



Barra de Sensibilidad: Ajuste el sentido aumentado del sensor de los campos, seleccione un valor alto para objetivos más finos o un valor bajo para una búsqueda general y la prospección.

1- Sentido con calibrador/metro: Indica el nivel de sentido con un calibrador y una superposición combinada con retroalimentación de audio del sentido y la búsqueda de objetivos.

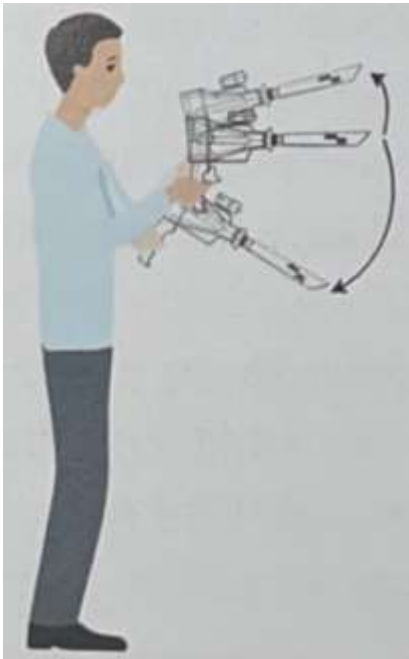
2- Barra de Balance: Ajusta el valor para eliminar el ruido y los falsos positivos aleatorios.

## Sistema de búsqueda iónico

Pulse el botón del mango para que el dispositivo realice un proceso de calibración automático e identifique el área de búsqueda.

También puede controlar manualmente el equilibrio del dispositivo para eliminar los factores ambientales que puedan afectar a las lecturas del sistema de búsqueda. También puede ajustar la sensibilidad y el aumento para adaptar el dispositivo a la configuración deseada.

Una vez que el dispositivo está calibrado y equilibrado entonces el sistema de búsqueda iónico está listo para trabajar, mueva el dispositivo hacia la izquierda, derecha, arriba y abajo ligeramente sobre el área a escanear.



El usuario puede desplazarse a pie o incluso buscar desde el interior de un coche. El sistema iónico no se ve afectado por las señales emitidas por el coche y al acercarse a un objetivo, el puntero en el centro de la pantalla comienza a moverse y a aumentar, y cuando se acerca al objetivo, comienza a emitir un sonido que aumentará conforme se acerque al objetivo con el BR Gold Step Pro Max.

## Método del sistema de búsqueda iónico

Asegúrese de que el PowerMax 25 está conectado y, a continuación, desplácese por las flechas y elija el sistema iónico en el menú principal para iniciar directamente el sistema.

Pulse el botón de control para que el dispositivo realice el proceso de calibración automática e identifique el área de búsqueda.

Puede controlar manualmente el equilibrio del dispositivo para eliminar los factores ambientales que puedan afectar a las lecturas del sistema de exploración.

También puede ajustar la sensibilidad y el aumento para adaptar el dispositivo a la configuración deseada.

A través de los pasos anteriores, el sistema de búsqueda iónica está listo para trabajar, mueva el dispositivo hacia la izquierda, derecha, arriba y abajo ligeramente sobre el área a escanear.

## Sistema de escaneo magnético

Sistema de escaneo magnético: Este sistema se caracteriza por su capacidad superior para encontrar campos electromagnéticos formados por metales y huecos con mucha facilidad, además este sistema determina el centro del objetivo con muy alta precisión, lo que distingue a este sistema es que primero: no necesita un palo largo y discos de múltiples tamaños como en otros sistemas electromagnéticos. Segundo: la posibilidad de búsqueda horizontal y vertical. Tercero: la calibración del dispositivo es muy sencilla y además le proporciona la función de calibración automática. Una vez que ponga en marcha el sistema de escaneo magnético, el dispositivo estará listo para buscar. Se ha calibrado automáticamente para adaptarse a todos los buscadores y en todas partes, manteniendo la característica de subir y bajar la sensibilidad y hacer el balance correcto. Una vez que el dispositivo haya alcanzado el estado de reposo, podrá empezar a buscar. La dirección de la búsqueda debe ser fija, de modo que, si calibra el dispositivo de norte a sur, debe continuar en esta dirección y cuando el sensor pase sobre un objetivo (metal o vacío) el dispositivo emitirá un sonido y el indicador de la pantalla se elevará y se determinará el tipo de objetivo.



## Sistema de escaneo magnético

La interfaz de usuario del sistema de búsqueda de escaneo magnético consiste en lo siguiente:

**Nota:**

El sensor PowerMax 55 debe estar conectado antes de iniciar la búsqueda



1- Barras de parámetros:

Balance: Establece el punto de referencia para el sensor. Aumentando o disminuyendo el punto cero se desplaza el rango de detección en valor positivo o negativo y sesga el indicador hacia un tipo de objetivos.

Aumento: Establece el rango global de detección del sistema.

Sensibilidad: Establece los pasos y los grados de detección del sensor.

2- Indicador de detección: muestra la lectura actual del sensor de la PowerMax. Normalmente los metales tienden a estar en el lado positivo/máximo y las cavidades/vacíos tienden a estar en el lado negativo.

3- Gráfico histórico: muestra un historial de las lecturas anteriores para ayudar al usuario a delimitar un objetivo y/o detectar su forma.

## Sistema de escaneo magnético

Asegúrese de que el sensor de la PowerMax 55 está conectado.

Pulse el botón de la empuñadura para que el dispositivo realice el proceso de calibración automática e identifique el área de búsqueda. Realice el proceso de calibración sobre el área de búsqueda manteniendo una distancia de 10-15 cm entre el sensor del dispositivo y el suelo debajo. Puede controlar manualmente el equilibrio del dispositivo para eliminar los factores ambientales que puedan afectar a las lecturas del sistema de exploración. También puede ajustar la sensibilidad y el aumento para adaptar el dispositivo a la configuración deseada.

A través de los pasos anteriores, el Sistema de Escaneo Magnético está listo para trabajar, mueva el dispositivo a derecha e izquierda ligeramente sobre el área a escanear.

También puede utilizar el dispositivo horizontalmente hacia adelante en dirección a las paredes para comprobar si la pared contiene algún servicio eléctrico, cables de alambre o cuevas detrás.

## Método de búsqueda de escaneo magnético

Asegúrese de que el sensor de la PowerMax 55 está conectado.

Pulse el botón de la empuñadura para que el dispositivo realice el proceso de calibración automática e identifique el área de búsqueda. Realice el proceso de calibración sobre el área de búsqueda manteniendo una distancia de 10-15 cm entre el sensor del dispositivo y el suelo.

Puede controlar manualmente el equilibrio del dispositivo para eliminar los factores ambientales que puedan afectar a las lecturas del sistema de exploración. También puede ajustar la sensibilidad y el aumento para adaptar el dispositivo a la configuración deseada.

A través de los pasos anteriores, el Sistema de Escaneo Magnético está listo para trabajar, mueva el dispositivo a derecha e izquierda ligeramente sobre el área a escanear.

También puede utilizar el dispositivo horizontalmente hacia adelante en dirección a las paredes para comprobar si la pared contiene algún servicio eléctrico, cables de alambre o cuevas detrás.

## Sistema de Escaneo en Vivo

Método de búsqueda. El sistema de escaneo en vivo es uno de los sistemas innovadores más importantes de BR Detectors, ya que le da al usuario la capacidad de detectar metales y huecos con gran facilidad y sin perder tiempo en la calibración. Independientemente de las condiciones y el medio ambiente del lugar objetivo, este sistema detecta los campos electromagnéticos formados alrededor de los metales y huecos y muestra el resultado directamente en la pantalla de visualización en tres colores diferentes. Cada color simboliza un objetivo específico de la siguiente manera:

Verde: la naturaleza del suelo

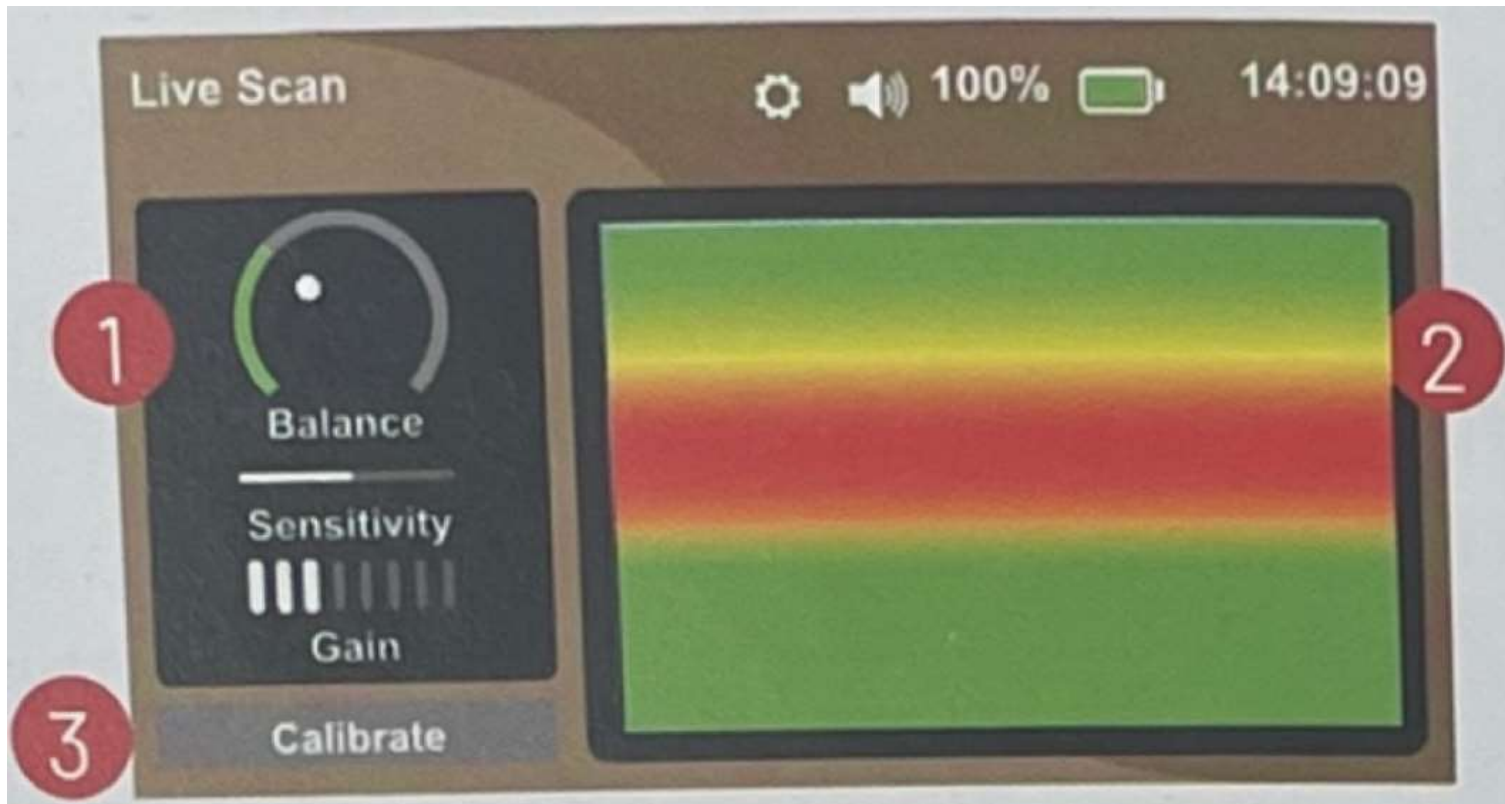
Rojo: metal

Azul: cuevas y huecos

De este modo, el usuario puede conocer rápida y fácilmente la ubicación del metal o del hueco.

Aunque el sistema parte de una calibración ideal para la mayoría de las condiciones y situaciones, nuestra empresa ha añadido la posibilidad de cambiar la sensibilidad y la intensidad de la señal para adaptarse a todas las condiciones, sean cuales sean.

## Sistema de escaneo en vivo



Nota:

El sensor PowerMax 55 debe estar conectado antes de iniciar la búsqueda

## Método de búsqueda de escaneo en vivo

Asegúrese de que el PowerMax 25 está conectado y, a continuación, elija el Sistema de Escaneo en Vivo desde el menú principal para iniciar el sistema directamente.

Desplácese hacia abajo con las flechas y pulse el ícono de calibración, después, presione el botón del mango para que el dispositivo identifique el área de búsqueda y realice el proceso de calibración sobre el área de búsqueda, manteniendo una distancia de 10-15 cm entre el sensor del dispositivo y el suelo.

Puede controlar manualmente el equilibrio del dispositivo para eliminar los factores ambientales que puedan afectar a las lecturas del sistema de exploración.

También puede ajustar la sensibilidad y el aumento para adaptar el dispositivo a la configuración deseada.

A través de los pasos anteriores, el Sistema de Escaneo en Vivo está listo para trabajar, mueva el dispositivo sobre el área a escanear para iniciar el proceso de escaneo.

Los resultados aparecerán directamente en la pantalla del dispositivo en forma de imagen desplazable, las lecturas de los objetos subterráneos se representarán en la pantalla del dispositivo como colores:

Rojo: representa metal

Azul: representa huecos

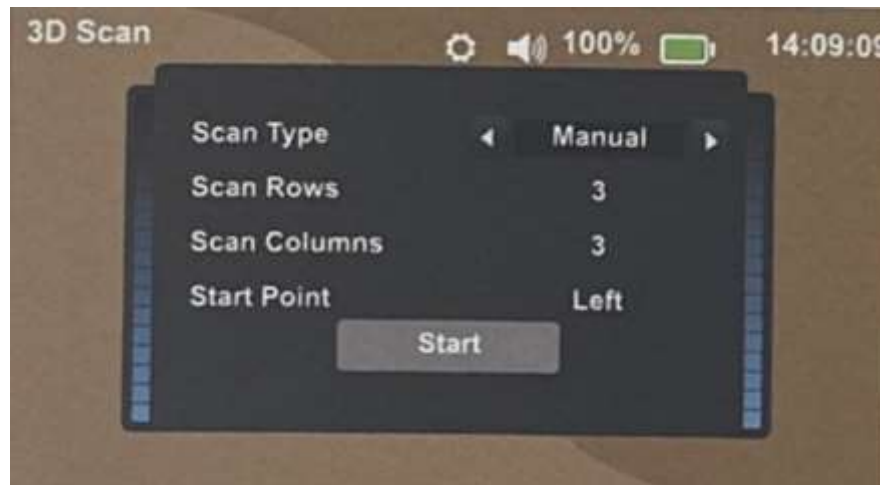
Verde: representa la naturaleza del suelo

## Sistema 3D de imágenes del terreno

El sistema de imágenes tridimensionales del terreno es un sistema muy importante para todos los prospectos y exploradores. En BR Systems, hemos observado que la mayoría de los prospectos tienen dificultades para utilizar y comprender este sistema, por lo que hemos desarrollado una versión ultra precisa y fácil de usar para proporcionar al usuario el mejor resultado representado por una imagen tridimensional de las capas de la Tierra con una precisión milimétrica.

Nota:

El sensor PowerMax 55 debe estar conectado antes de iniciar la búsqueda



Fase de inicio

En primer lugar, elegimos el tipo de exploración, si es manual o automática. La manual requiere que el usuario pulse el botón del mango para tomar cada muestra, mientras que la automática toma una fila de muestras con un solo clic.



## Sistema 3D de imágenes del terreno

A continuación, especifique el área de escaneado eligiendo el número de Filas de escaneado y Columnas de escaneado, tenga en cuenta que el mínimo es 3 y el máximo 9.

El usuario tiene que multiplicar los pasos por el desplazamiento deseado, por ejemplo, el tamaño típico de paso es de unos 30cm (1pie).

Un mayor número de muestras proporciona un resultado más exacto, pero requiere más tiempo. El usuario también puede seleccionar dónde desea iniciar el escaneado de la cuadrícula: abajo a la izquierda o abajo a la derecha.

A continuación, pulse el botón de inicio.



Fase de  
calibración

## Sistema 3D de imágenes del terreno

Antes de comenzar con el proceso de escaneado, el dispositivo debe calibrarse con el área. Pulse el botón del mango para comenzar y apunte el dispositivo verticalmente hacia el suelo y desplácese por el área de escaneado. Una vez finalizada la calibración, puede comenzar la exploración.



Fase de  
calibración

La cuadrícula de exploración muestra un relleno verde con una cuadrícula superpuesta según los parámetros de exploración seleccionados. El usuario parte del punto seleccionado y pulsa el botón del mango para adquirir una muestra. Si el tipo de exploración es manual, el usuario debe pulsar la palanca para cada paso y muestra, mientras que, en la automática, el dispositivo comenzará a adquirir muestras para toda la columna de la cuadrícula. El dispositivo emite un pitido cada vez que se toma una muestra y dos pitidos cuando se termina una columna.

## Sistema 3D de imágenes del terreno

Una vez finalizada la exploración de la zona, el dispositivo ofrece una imagen precisa de la forma del objetivo en varios colores. Cada color simboliza un objetivo específico de la siguiente manera:

Verde: la naturaleza del suelo

Rojo Metales y minerales

Azul Vacíos y Cuevas



Fase de  
resultado

El usuario puede seguir examinando e investigando el área de exploración eligiendo diferentes vistas y representaciones de la búsqueda.

## Sistema 3D de imágenes del terreno

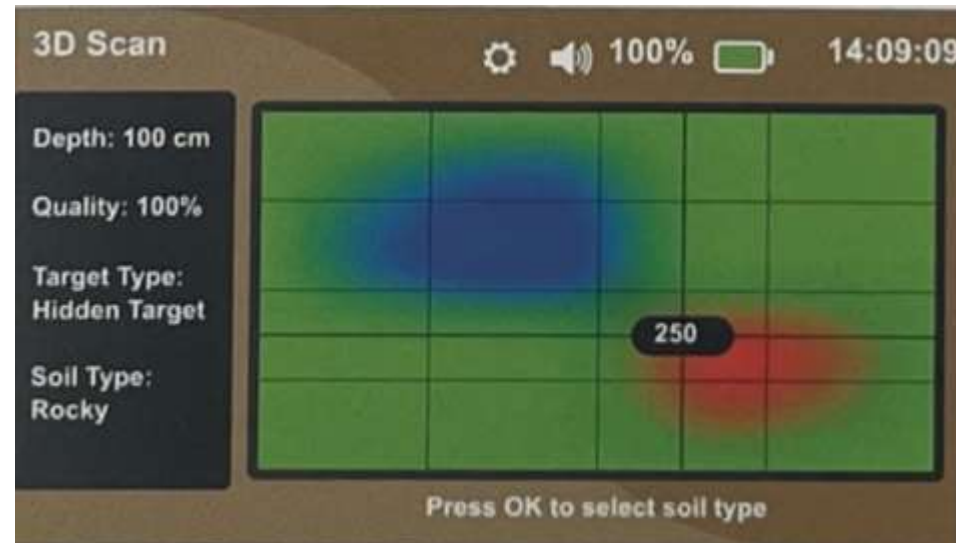
Comprobar el objetivo:

El usuario puede examinar cada punto individualmente. El dispositivo muestra el valor del punto seleccionado, así como la profundidad estimada, la calidad y el tipo.

El tipo de suelo puede cambiarse pulsando OK para compensar diferentes parámetros.

Los tipos de suelo son Neutro, Mineral alto, Arenoso, Rocoso, Arcilloso, Sucio y Suelo seco.

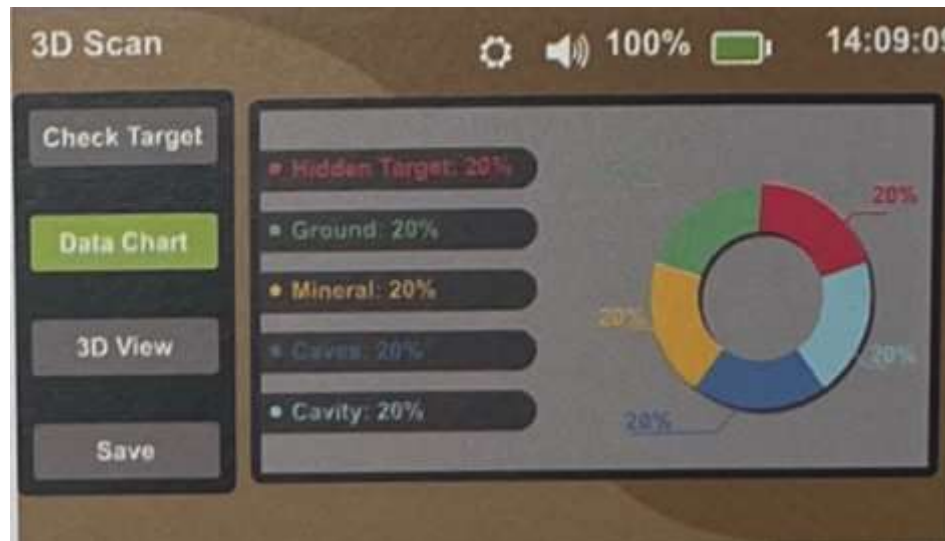
Seleccione un tipo de suelo que coincida con el área de escaneo o uno similar para obtener un mejor resultado.



## Sistema 3D de imágenes del terreno

Gráfico de datos:

Los valores de los resultados del escaneo se analizan y luego se muestran en un gráfico para una estimación rápida de los porcentajes globales del área escaneada. Tenga en cuenta que, aunque el gráfico distingue entre varios tipos de objetivos, el usuario debe ser consciente de que algunos objetivos pueden encontrarse entre dos tipos diferentes de estos.



## Sistema 3D de imágenes del terreno

Vista 3D:

Esta función ofrece al usuario una representación en malla 3D de la zona escaneada que muestra los puntos altos y bajos.

También están disponibles diferentes vistas para obtener una conclusión clara sobre el área de exploración, la profundidad estimada o la posición del objetivo.



## Sistema 3D de imágenes del terreno

Guardar:

Los datos del escaneo se pueden guardar en el dispositivo para futuras consultas.

Para guardar un escaneo, seleccione el icono de guardar y la ranura en la que desea guardarlo, y el icono se renombrará con la fecha y hora actuales del escaneo.

Para ver los escaneos guardados, simplemente vaya a ajustes y seleccione almacenamiento donde podrá ver o borrar los escaneos guardados.



## Método de búsqueda del sistema 3D de imágenes del terreno

Asegúrese de que el sensor de la PowerMax 55 está conectado y, a continuación, seleccione el sistema de escaneado 3D en el menú principal. En primer lugar, seleccione las opciones de búsqueda en el panel de control del sistema

Pulse los botones de flecha para desplazarse entre las opciones y elija el tipo de escaneado, Manual o Automático.

En el Escaneado Automático, el dispositivo envía señales automáticamente y proporciona imágenes 3D. En el caso de Escaneado Manual, el usuario debe pulsar el botón del mango secuencialmente para enviar señales de búsqueda y obtener imágenes 3D.

Cambie el número de líneas y columnas para controlar el tamaño del área de escaneado.

Seleccione el punto de inicio desde la derecha o la izquierda

Después de confirmar todos los puntos anteriores:

Pulse el botón de inicio para pasar a la ventana de calibración en la que el dispositivo le pedirá que se desplace sobre el área de escaneado y, a continuación, pulse el botón de control para iniciar el proceso de calibración.

A continuación, el dispositivo pasará directamente al proceso de búsqueda

- Pulse el botón del mango, el dispositivo emite una alerta individual al



## Método de búsqueda del sistema 3D de imágenes del terreno

escanear cada parte del área de búsqueda y emite una alerta prolongada cuando finaliza el escaneo de cada columna.

Desplácese sobre el área a escanear en pasos coherentes con las señales de escaneo emitidas por el dispositivo

Después de completar el proceso de búsqueda, el resultado aparece claramente en forma de una imagen que muestra las capas del terreno que fueron escaneadas y los objetivos descubiertos en el área de escaneo.

- Haga clic en Inspeccionar el objetivo para conocer los detalles de la imagen. Utilizando las flechas, puede cambiar entre las posiciones de la imagen e identificar la profundidad y el tipo de objetivo, además de la posibilidad de conocer el tipo de suelo.
- Haga clic en la opción de gráfico para analizar la imagen y conocer el porcentaje de elementos que contiene.
- Haga clic en la vista 3D para ver la imagen del objetivo con múltiples patrones y formas en 3D
- Haga clic en Guardar escaneo para guardar el resultado en la memoria del dispositivo y consultarlo posteriormente

## Términos y condiciones de la garantía

### A. Alcance de la garantía limitada

1. BR SYSTEMS garantiza al cliente y usuario final que el producto BR SYSTEMS especificado anteriormente estará libre de defectos en materiales y mano de obra durante el periodo especificado anteriormente, que comienza en la fecha de compra por parte del cliente.

2. Para los productos de software, la garantía limitada de BR SYSTEMS se aplica únicamente a un fallo de ejecución de las instrucciones de programación BR SYSTEMS no garantiza que el funcionamiento de cualquiera de sus productos no presente ninguna interrupción o error en su sistema.

3. La garantía limitada de BR SYSTEMS cubre únicamente aquellos defectos que surjan como resultado del uso normal del producto, y no cubre ningún otro problema, incluyendo aquellos que surjan como resultado de:

- A. mantenimiento o modificación inadecuados;
- B. software, medios, piezas o suministros no proporcionados o respaldados por BR DETECTION;
- C. funcionamiento fuera de las especificaciones del producto;
- D. Modificación no autorizada o uso indebido.

## Términos y condiciones de la garantía

4. Para los productos de BR SYSTEMS, el uso de un accesorio que no sea de BR SYSTEMS no afecta ni a la garantía al cliente ni a ningún contrato de soporte de BR SYSTEMS con el cliente, Sin embargo, si el fallo o daño del producto es atribuible al uso de un accesorio que no sea de BR SYSTEMS, BR SYSTEMS cobrará sus cargos estándar por tiempo y materiales para dar servicio al producto por el fallo o daño particular.

5. Si BR SYSTEMS recibe, durante el período de garantía aplicable, notificación de un defecto en cualquier producto que esté cubierto por la garantía de BR SYSTEMS, BR SYSTEMS reparará o reemplazará el producto, a consideración de BR SYSTEMS

6. Puede solicitar los servicios de garantía a través de BR SYSTEMS o de cualquier vendedor o distribuidor autorizado.

7. En caso de consulta de mantenimiento, puede solicitar el mantenimiento a través de nuestros vendedores o agentes autorizados y el cliente pagará únicamente los gastos de envío durante el periodo de garantía.

## Términos y condiciones de la garantía

8. Esta tarjeta de garantía no se considerará válida hasta que el cliente rellene el formulario de registro en la página web de BR SYSTEMS TECHNOLOGY, y la garantía comience en la fecha de compra mencionada en la tarjeta de garantía.

Link del formulario de registro en línea:

<http://www.brdetector.com/register-check-guarantee/>

### B. Limitaciones de la garantía

NI BR SYSTEMS NI SUS PROVEEDORES TERCEROS OFRECEN NINGUNA OTRA GARANTÍA O CONDICIÓN DE NINGÚN TIPO, YA SEA EXPRESA O IMPLÍCITA

GARANTÍAS O CONDICIONES DE COMERCIALIZACIÓN CALIDAD SATISFACTORIA E IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO.

### C. Limitaciones de responsabilidad

1. Los recursos proporcionados en esta Declaración de Garantía son únicos y exclusivos del cliente.

## Términos y condiciones de la garantía

2. EXCEPTO POR LAS OBLIGACIONES ESPECÍFICAMENTE ESTABLECIDAS EN ESTA DECLARACIÓN DE GARANTÍA EN NINGÚN CASO BR SYSTEMS O SUS PROVEEDORES SERÁN RESPONSABLES DE DAÑOS DIRECTOS, INDIRECTOS, ESPECIALES, INCIDENTALS O CONSECUENTES, YA SEAN CONTRACTUALES, EXTRA CONTRACTUALES O BASADOS EN CUALQUIER OTRA TEORÍA LEGAL, Y CON INDEPENDENCIA DE QUE SE HAYA ADVERTIDO DE LA POSIBILIDAD DE TALES DAÑOS.

## Información de contacto

Teléfono móvil: +15208005005

Teléfono: +16029105755

Teléfono: +16022814566

Correo electrónico: [Info@brdetector.com](mailto:Info@brdetector.com)

Página web: [www.brdetector.com](http://www.brdetector.com)

# Contenido

Información de seguridad-----	2
Introducción -----	4
Especificaciones técnicas-----	5
Contenido del paquete y componentes-----	8
Vista general del aparato -----	9
Montaje del aparato -----	10
Teclas y botones-----	11
Interfaz de usuario -----	12
Ajustes -----	13
Sistema de largo alcance -----	18
Encerramiento en el objetivo mediante el método de la "caja" -----	24
Determinación del desplazamiento del objetivo durante la perforación -----	25
Método de búsqueda del sistema de largo alcance -----	26
Sistema de búsqueda iónico -----	28
Método de búsqueda por sistema iónico -----	30
Sistema de escaneo magnético-----	31
Método de búsqueda de escaneo magnético -----	34

Sistema de escaneo en vivo -----	35
Método de búsqueda de escaneo en vivo -----	37
Sistema 3D de imágenes del terreno -----	39
Método de búsqueda del sistema 3D de imágenes del terreno	47
Condiciones de garantía -----	49