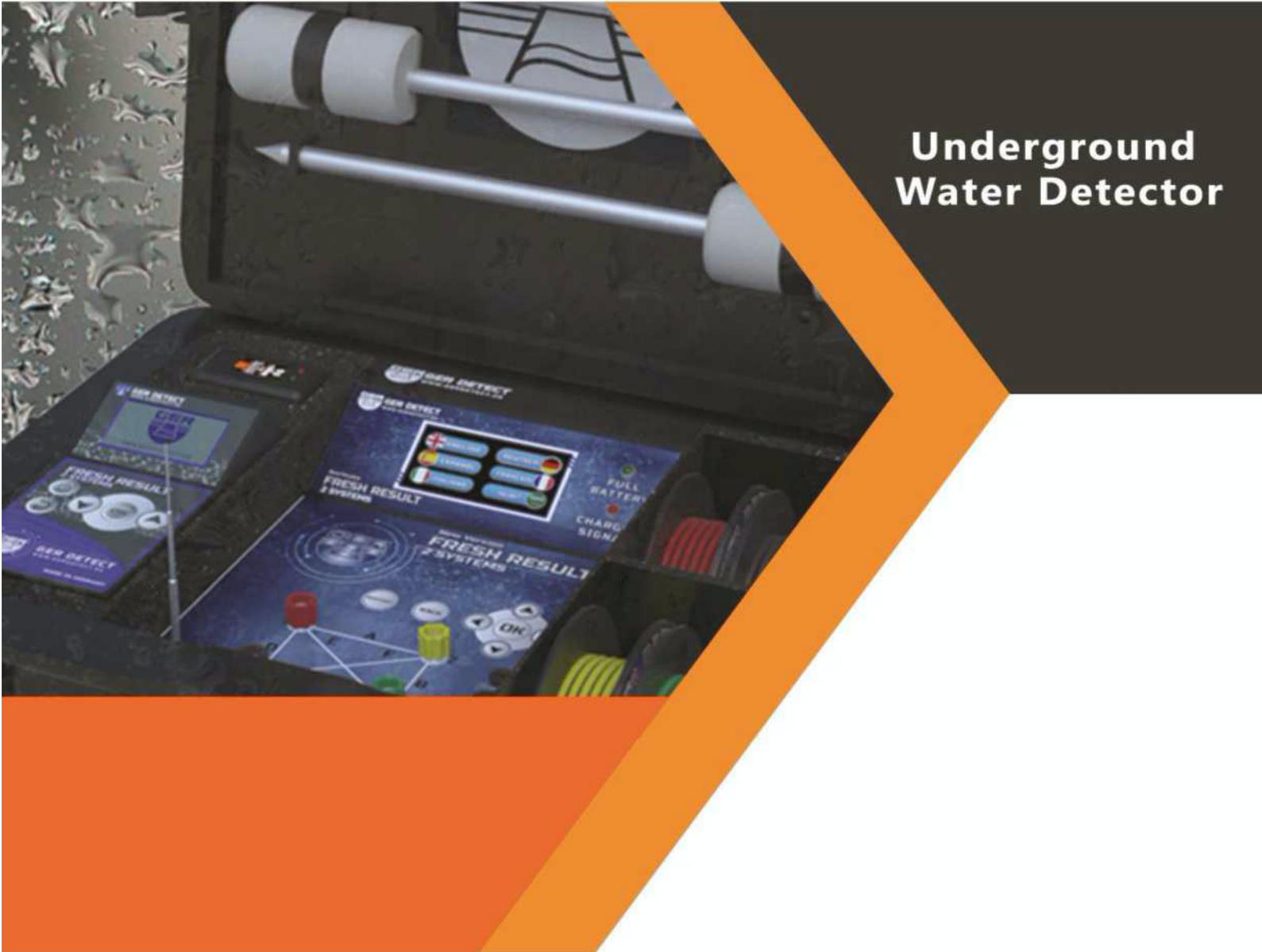


FRESH RESULT

2 SYSTEMS PLUS



**Underground
Water Detector**

Manual de Usuario

Este producto le permite detectar la presencia de agua subterránea.



GER DETECT
WWW.GERDETECT.DE

• Advertencia Crítica
• General
• SISTEMAS DE LARGO ALCANCE
○ Descripción de los botones de la unidad principal
• Sistema geofísico
○ Descripción de los botones de la unidad principal
○ Trabajando con el sistema geofísico
○ Primer paso:
○ Segundo paso:
• Mensaje “Sin resultados”
○ Primer caso
■ <i>Solución de este caso</i>
○ Segundo caso
■ <i>Solución de este caso</i>
○ Tercer caso
■ <i>Solución de este caso</i>
• Notas e información importante
• Advertencia
• Partes y accesorios

Advertencia Crítica

- Asegúrese de tomar todas las precauciones necesarias contra los riesgos.
- No use su dispositivo mientras esté lloviendo o el piso esté extremadamente mojado.
- Asegúrese de conectar los cables eléctricos correctamente.
- Tiene que usar las sondas largas y tiene que instalarlas a más de 50 cm de profundidad.
- No instale las sondas en rocas.
- Encienda el dispositivo hasta después de asegurarse de que todas las piezas estén en su lugar.
- Asegúrese de que la batería del dispositivo esté completamente cargada antes de realizar la búsqueda.
- Si la batería comienza a emitir un pitido, apague el dispositivo y recargue la batería.
- Se recomienda leer el manual de usuario antes de empezar a trabajar con el dispositivo para conocer su uso correcto y evitar errores al realizar la búsqueda.
- Cuando el dispositivo comience a emitir un sonido y se apague automáticamente, cargue la batería y no intente reiniciar el dispositivo hasta que la batería esté cargada.
- Sobre el sistema de largo alcance, cuando la luz del cargador cambie a verde significa que la batería se ha cargado por completo.
- Sobre el sistema geofísico, cuando esté encendida la luz verde en el dispositivo significa que la carga está llena.
- Maneje con cuidado las fuentes de alto voltaje y no utilice ningún cargador que no sea el cargador original que viene con el dispositivo.
- La unidad principal del dispositivo tiene garantía contra todas las averías electrónicas por dos (2) años. Los daños causados por errores del usuario (abrir la unidad principal, golpes, daños, etc.) no están cubiertos por la garantía.
- La batería y la antena tampoco están cubiertas por la garantía.
- Debe seguir estrictamente las instrucciones de este manual de usuario para minimizar las fallas y utilizar su dispositivo correctamente.

“Advertencia”: Cuando enviamos el dispositivo al cliente, desconectamos los cables de la batería debido a las leyes de envío internacional, por lo que debe volver a conectar los cables de la batería al dispositivo geofísico.



OVER VIEW

Estimado cliente,

“Gracias por elegir FRESH RESULT 2 systems”

- ✓ Este producto le permite detectar la presencia de agua subterránea.
- ✓ El producto se basa en el principio de resistencia.
- ✓ El producto mide la resistencia entre los electrodos de superficie colocados en la superficie del área que se cree contiene agua.
- ✓ Se comparan los valores medios con los valores de referencia más altos y se realiza un análisis.

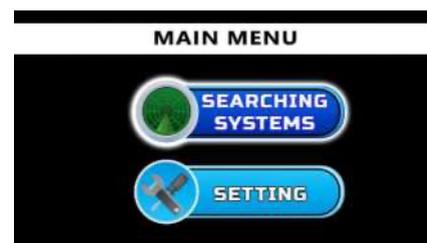
Este sistema se especializa en cubrir áreas grandes y ubicar agua en profundidades de hasta **1,200** metros bajo la superficie del suelo y con un rango frontal de hasta **2,000** metros.

La unidad transmisora: la unidad principal del dispositivo se coloca en el suelo en el medio del área a explotar, instale la antena del transmisor de señal a la unidad principal, e instale las sondas espaciales a "5" metros de distancia entre sí, y conéctelos al dispositivo.

Entonces encienda el dispositivo y seleccione un idioma, por ejemplo "Inglés".



- Una vez elegido el idioma, el dispositivo lo llevará directamente al "menú principal".



(menú principal)

- Haga clic en "Sistemas de búsqueda", que contiene los dos sistemas de búsqueda:

1. Sistema de largo alcance
2. Sistema geofísico



(pantalla de sistemas de búsqueda)



- Luego proceda a trabajar con la unidad receptora que usa una pantalla digital a través de la cual puede determinar la extensión frontal que será accesible

Navegue entre los sistemas de búsqueda usando los botones de navegación y seleccione “sistema de largo alcance”

- Esta pantalla le dirá que “encienda” la unidad portátil



(Pantalla de información)

- La pantalla le mostrará la señal de búsqueda, la cual le indica que el dispositivo está enviando señales al suelo para buscar agua



(Unidad principal – Sistema de largo alcance)

Descripción de los botones de la unidad principal – UNIDAD DE LARGO ALCANCE



Descripción	
1	Botón de navegación
2	Botón de selección
3	Botón de encendido
4	Botón de retroceso



- Active el dispositivo usando el interruptor de **“Encendido/Apagado”**



- Navegue entre sistemas de búsqueda usando los **“botones de navegación”**
- Elija el idioma que desea usar con el botón **“OK”**



- Ahora elija el Rango Frontal
- Cambie el rango frontal usando los **“botones de navegación”**
- Puede elegir entre
 - ✓ 500 metros
 - ✓ 1000 metros
 - ✓ 1500 metros
 - ✓ 2000 metros
- Presione el botón **“OK”** para seleccionar el rango frontal.



- Después de seleccionar el rango frontal, el dispositivo comenzará el proceso de búsqueda.
- Cargue el dispositivo como se muestra en la foto.

> El usuario debe posicionarse de norte a sur, ya que este es el mejor método para detectar agua subterránea.

- > Cuando se detecte alguna presencia de agua dentro del rango especificado, el dispositivo rastreará la señal y llevará al usuario directamente al punto de ubicación del agua subterránea y entonces terminará la búsqueda.
- > Ahora vaya al sistema geofísico para obtener más detalles sobre el objetivo detectado para conocer la profundidad y salinidad, y el tipo y densidad del agua.
- > Después de detectar el objetivo, confirme el objetivo desde las direcciones
 - *“Norte a Sur”* ○ *“Sur a Norte”* ○ *“Este a Oeste”* ○ *“Oeste a Este”*



“Nota”

Si la antena está extendida al máximo, el dispositivo lo guiará a más de un lugar donde exista agua, por lo que debe acortar la antena al mínimo.



2- Sistema geofísico

Este sistema le permite descubrir más detalles sobre el agua descubierta después de usar el sistema de largo alcance. El análisis y estudio del agua subterránea con el sistema funciona de la siguiente manera.

Descripción de los botones de la unidad principal – Sistema geofísico



Descripción	
1	Pantalla para la visualización de resultados
2	Botón de retroceso para regresar
3	Botón Ok para confirmar las opciones
4	Botones de navegación para moverse entre opciones
5	Fusible para proteger el circuito electrónico
6	Entrada de batería para 12v
7	Botón de encendido para encender el dispositivo.
8	La antena transmisora para el sistema de largo alcance
9	4 entradas para el cable que conecta al dispositivo con la sonda
10	Botón de reinicio

Trabajando con el sistema geofísico

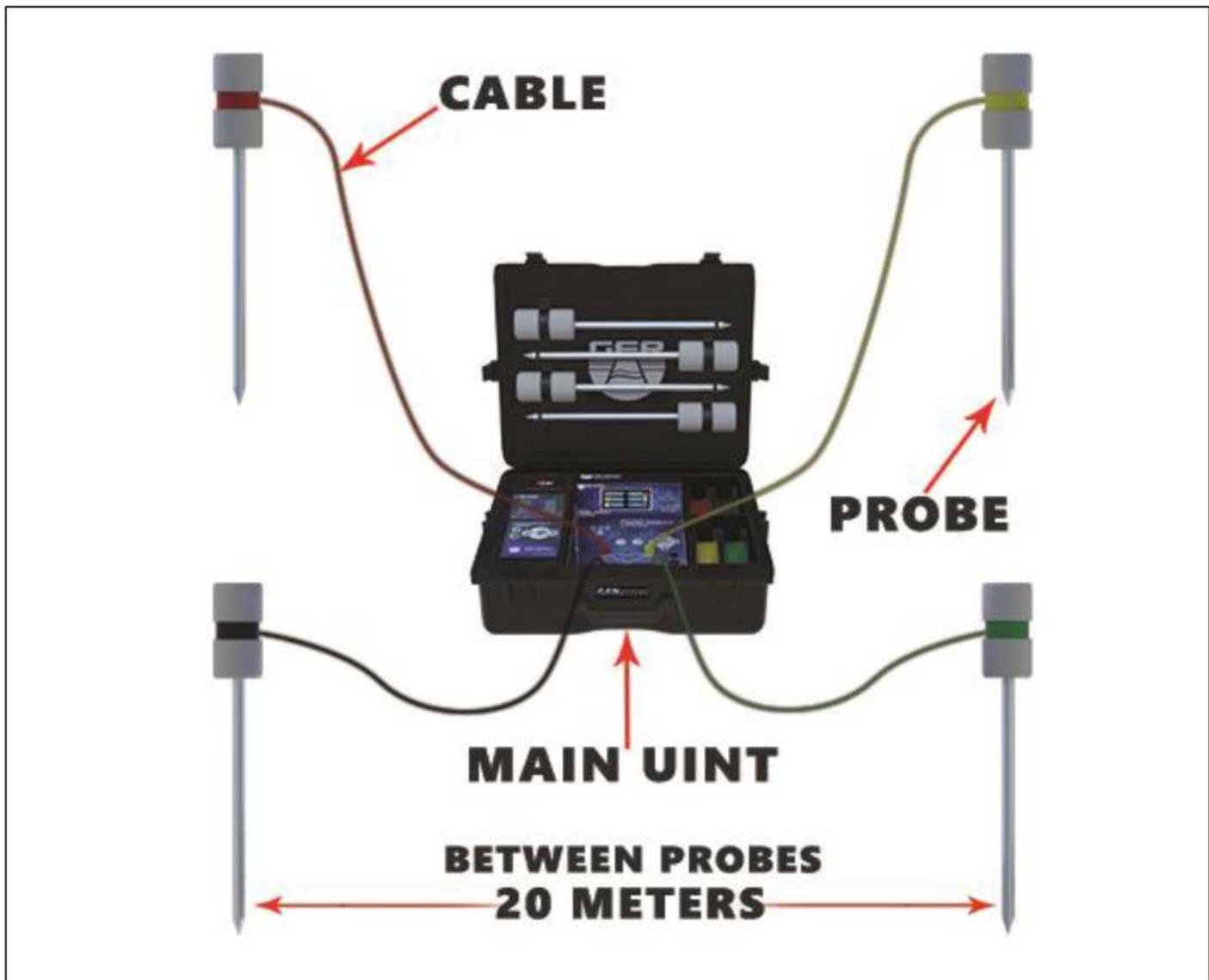
Paso 1:

- ✓ Instalación de sondas y cables.
- ✓ Instale las sondas en el suelo (de forma pareja) hasta un mínimo del **85%** de la longitud de las sondas para obtener un resultado preciso, la distancia entre las sondas debe ser de **20** metros al inicio de la búsqueda.
- ✓ Cuando realice una búsqueda, si el dispositivo indica que no hay agua, por ejemplo: sondas entre 1 y 2, entonces debe llevar las sondas 1 y 2 hacia las sondas 3 y 4, a una distancia de un metro y reiniciar el proceso de búsqueda.
- ✓ Al principio de la búsqueda conecte el cable entre las sondas y la unidad principal del dispositivo y asegúrese de que el enchufe esté colocado correctamente como se muestra en la siguiente imagen.

“NOTA”

Asegúrese de que la distancia entre las 4 sondas sea la misma







Paso 2:

- > Encienda el dispositivo y espere no más de 5 segundos hasta que el dispositivo empiece a funcionar y muestre el idioma de trabajo del dispositivo.
- > El dispositivo funciona en 4 idiomas:
Inglés, Francés, Árabe y Alemán
Puede elegir el idioma adecuado usando los botones Arriba y Abajo
- > Después de elegir el idioma con el que desea trabajar, el dispositivo lo llevará directamente al menú principal, el cual contiene:
 1. Sistema de Búsqueda
 2. Ajustes
- > Elija “Sistemas de Búsqueda” para seleccionar los sistemas que desea utilizar para la búsqueda; el dispositivo tiene dos sistemas de búsqueda.
 1. Sistema Geofísico
 2. Sistema de Largo Alcance
- > Elija “Ajustes” para ajustar la configuración del dispositivo. Hay tres opciones:
 1. Tipo de suelo
 2. Espaciado de las sondas
 3. Brillo



MAIN MENU



PLEASE SELECT SEARCH SYSTEM



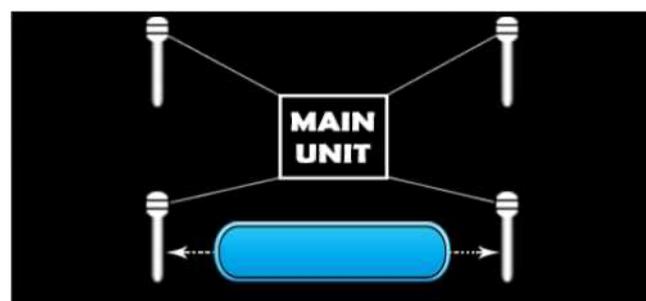
- > “**Tipo de suelo**” determina el tipo de suelo en que se realizará la búsqueda.

SELECCIONE EL TIPO DE SUELO



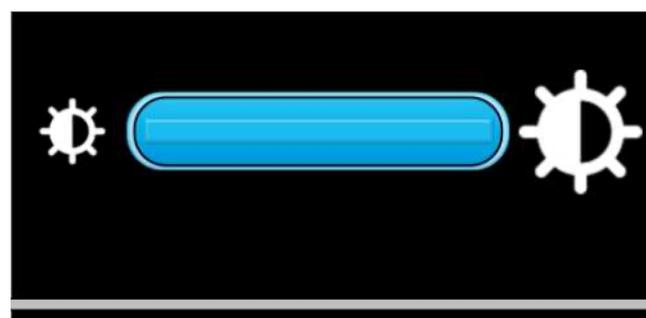
COLOQUE LA SONDAS A DISTANCIAS IGUALES

- “**Espaciado de sondas**” determina la distancia entre las sondas.



USE LOS BOTONES DERECHA E IZQUIERDA PARA AJUSTAR EL BRILLO

- > “**Brillo**” determina la iluminación de la pantalla.

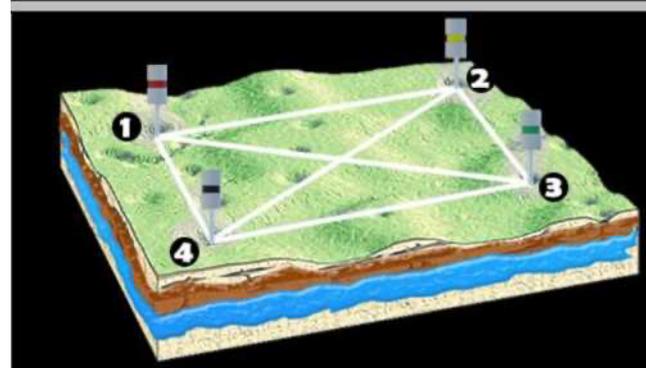


MENÚ PRINCIPAL

- > Después de seleccionar los ajustes presione **OK** para guardar los cambios y entonces regresará al menú anterior.



- > Inicie la búsqueda haciendo clic en la opción de Iniciar Escaneo, lo que hará que el dispositivo realice la búsqueda entre las cuatro sondas. Este proceso toma un máximo de 3 minutos, ya que el dispositivo está buscando entre los cuatro sensores en 6 formas diferentes y entonces junta toda la información.



- > Cuando finalice el proceso de búsqueda, el dispositivo le mostrará los resultados como en la foto de al lado.
- > En el caso de que haya agua debajo de todas las sondas, el dispositivo le mostrará un informe que le permitirá conocer la ubicación y tipo de agua como se muestra en la imagen.



“Nota”

Cuando el porcentaje de agua es inferior al 50% significa que se trata de una pequeña cantidad de agua, cuando el porcentaje está entre el 50-70% significa que es una buena cantidad de agua, y cuando el porcentaje está entre 80-100% significa que la cantidad de agua es enorme.



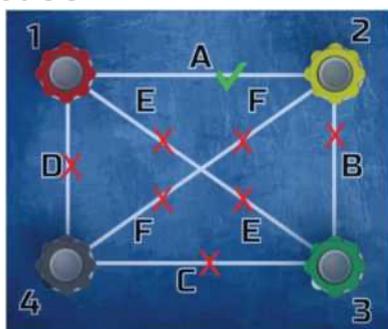


NO RESULTL

> Estimado cliente,
Por favor lea esta información detenidamente cuando aparezca el mensaje "Sin resultados" en la pantalla de búsqueda final

Primer

caso



LINE A	Fresh Water
LINE B	No Water
LINE C	No Water
LINE D	No Water
LINE E	No Water
LINE F	No Water

FINAL RESULT

WATER DENSITY 1 %

WATER SALINTY 0 PPM

DEPTH BETWEEN FEW DATA

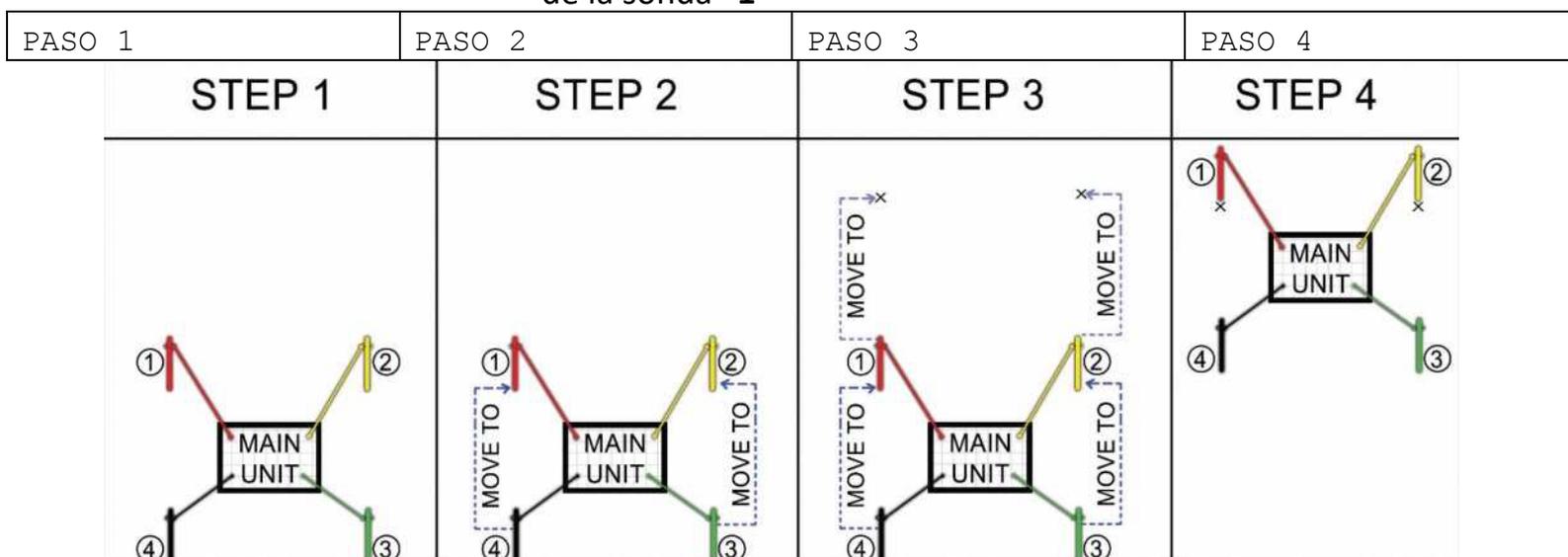
Este mensaje aparecerá en la pantalla



Solución a este caso

Eso significa que el dispositivo encontró agua sólo en la línea A

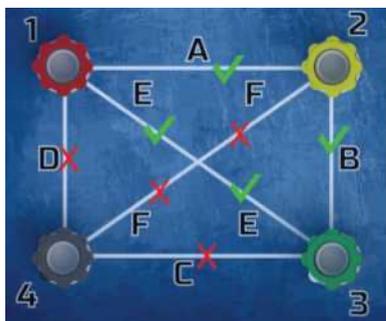
- 1- Mueva la sonda "3" de su ubicación actual a la ubicación de la sonda "2"
- 2- Mueva la sonda "4" de su ubicación actual a la ubicación de la sonda "1"
- 3- Redistribuya las sondas "1" y "2" según la nueva ubicación de las sondas "3" y "4"
- 4- Realice la búsqueda de nuevo





NO RESULT

Segundo caso



A * 4 j | Fresh Water
 | Fresh Water
LINE C | No Water
 | No Water
LINE E' | Fresh Water
(f)nr<3 | No Water

FINAL RESULT
WATER DENSITY
 1 %
WATER SALINITY 0
 PPM
DEPTH BETWEEN
 FEW DATA

Este mensaje aparecerá en la pantalla



Solución a este caso

<p>Eso significa que el dispositivo encontró agua en la línea "A", "B" y "E"</p>	<ol style="list-style-type: none"> Determine el centro del triángulo que consiste de las líneas "A", "B", "E" Mueva la sonda "4" de su ubicación actual al centro del triángulo 	<ol style="list-style-type: none"> Redistribuya las sondas "1", "2" y "3" dependiendo de la nueva ubicación de la sonda "4" 	<ol style="list-style-type: none"> Realice la búsqueda de nuevo
--	---	--	--

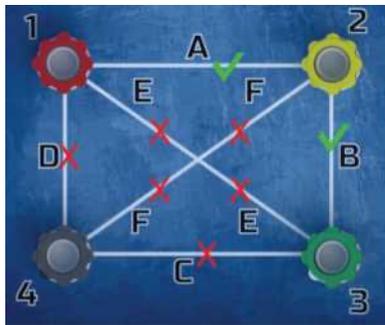
PASO 1	PASO 2	PASO 3	PASO 4
--------	--------	--------	--------





NO RESULTL

Tercer caso



A * 4 j | Fresh Water
 1 Fresh Water
(f>WTTT 1 No Water
 1 No Water
 1 No Water
(f>nr<3 1 No Water

FINAL RESULT
WATER DENSITY 1 %
WATER SALINITY 0 PPM
DEPTH BETWEEN
FEW DATA

Este mensaje aparecerá en la pantalla



Solución a este caso

Eso significa que el dispositivo encontró agua en la línea "A" y "B"

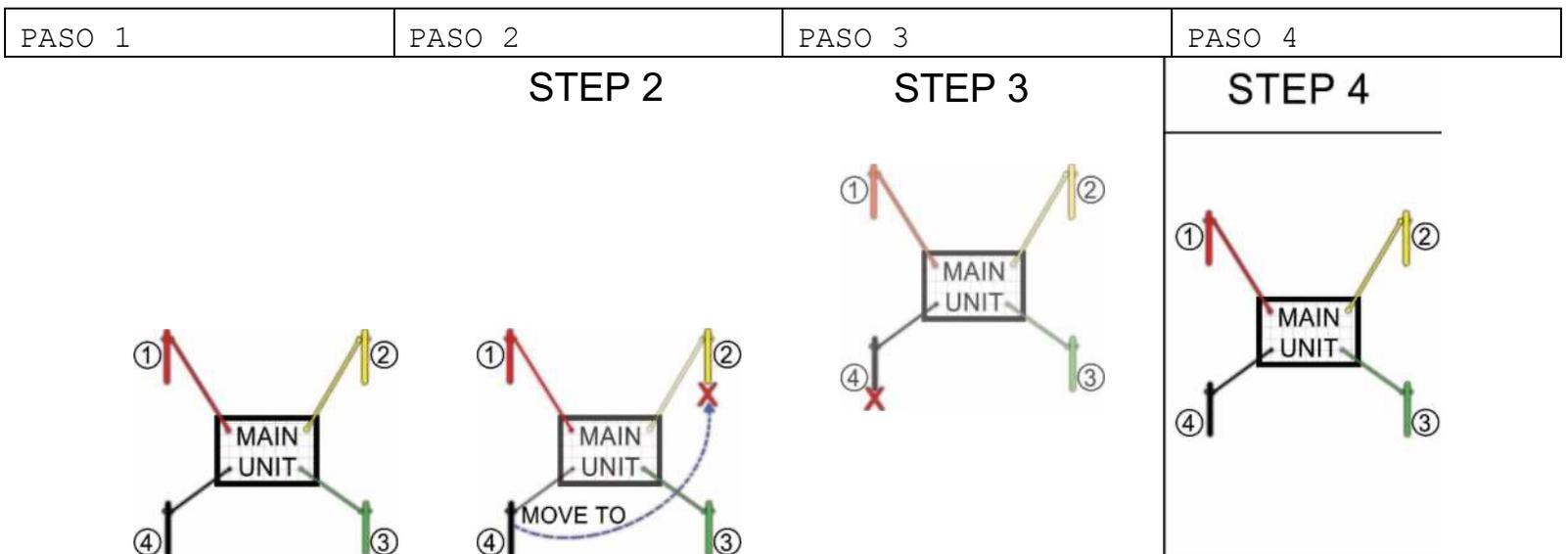
1-Siga los pasos descritos en el "Primer caso"

2-O puede seguir los pasos descritos en el "Segundo caso"

3- o mueva la sonda "4" desde su ubicación actual a la ubicación de la sonda "2"

4- Redistribuya las sondas "1", "2" y "3" dependiendo de la nueva ubicación de la sonda "4"

5- Realice la búsqueda de nuevo





“Notas e información importante”

- ✓ Si el dispositivo no encuentra **agua** en la búsqueda, esto significa dos cosas
 - 1-Puede que el cable no esté conectado correctamente.
 - 2- Puede que el dispositivo haya detectado agua muy salada
- ✓ La diferencia que aparece en la profundidad del agua (como **80 > > 154**) representa la profundidad del agua subterránea.
- ✓ Si usa otro cargador de batería, verifique que sea de 12v a 15v (no más ni menos) y que sea de 2 amperios. Si usa un cargador con más amperios, este cargará la batería más rápido, pero reducirá su tiempo de vida.
- ✓ Límite las sondas a una distancia de 20 m entre sí en caso de encontrar agua.
- ✓ Si la distancia entre las sondas es diferente a 20 m entonces debe ajustar la distancia desde ajustes.
- ✓ Si el dispositivo le muestra pocos datos sobre la profundidad en la pantalla.
- ✓ Tiene que volver a realizar la búsqueda en el mismo lugar para obtener la profundidad.
- ✓ Si la densidad del agua es de 0% a 50% eso significa que se trata de una cantidad pequeña de agua en el área, 50-60% = cantidad media, 70-80% = buena cantidad, 80-100% = gran cantidad.
- ✓ El dispositivo muestra valores de salinidad tanto para agua salada como para agua fresca, y eso es normal. Todo tipo de agua contiene algún nivel de salinidad.
- ✓ Para la salinidad: el porcentaje de salinidad es de 10,000 partes por millón. Por ejemplo: **40%** significa **4000** partes por millón y **100%** es **10,000** partes por millón y significa que el agua es salada e inválida. El porcentaje facilita comprender la salinidad con mayor facilidad.
- ✓ Cuando ve un valor de profundidad en los resultados, por ejemplo 110-130 metros, y vuelve a probar y la profundidad cambia, por ejemplo 120-160 metros o 40-170 metros, eso significa que hay más de un canal de agua debajo del suelo (hay varios canales de agua con diferentes profundidades en el mismo lugar).
- ✓ Si realizó varias mediciones en el mismo lugar y la profundidad fue similar en todos los casos, eso significa que hay una cuenta de agua y no un arroyo.
- ✓ Si desea confirmar el objetivo de nuevo para el mismo lugar, debe retirar las sondas del piso y cambiarlas a otro lugar al menos a un metro de distancia.
- ✓ Para eliminar la acumulación de carga como resultado del paso del arroyo.
- ✓ Para descomponer el agua en oxígeno e hidrógeno atómico+ a través del proceso de búsqueda.
- ✓ Si esta pantalla aparece como en la siguiente imagen, no ingrese números aleatorios, simplemente presione el botón (OK) durante 5 segundos y el dispositivo pasará a esta pantalla y continuará funcionando normalmente.
- ✓ Debe evitar usar la máquina durante la lluvia y debe esperar al menos 15 días después de que haya llovido, hasta que la tierra se haya secado, para poder usar el dispositivo.





“Notas e información importante”

Suponga la existencia de pozos funcionales de agua perforados en su área que empiezan a profundidades de **10, 50, 100, 120, 140, 160** o **170** metros, etc., esto no es evidencia concluyente de la existencia de agua sólo en esas profundidades. Podría que solo haya más a grandes profundidades. Eso significa que el resultado final de la profundidad mostrada en la pantalla del dispositivo es la profundidad real de una gran cantidad de agua.

- ✓ **Ejemplo:** Si a través del proceso de búsqueda el dispositivo le indica que hay agua a profundidades de **200** o **240** metros, eso quiere decir que el agua realmente se encuentra a esas profundidades.
- ✓ Eso quiere decir que los pozos perforados y otras obras con profundidades menores a **200** metros tienen muy corta vida útil y se deben restaurar y volver a perforar a la profundidad mostrada por el dispositivo.



Advertencia

Si desea que el dispositivo funcione bien y sin errores, debe seguir los siguientes pasos.

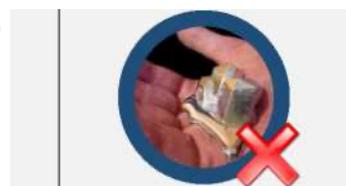
No utilice relojes de pulsera cuando use el dispositivo.



No utilice joyas cuando use el dispositivo.



Cuando use el dispositivo, aléjese de metales, como encendedores y teléfonos móviles.



Quítese su cinturón



Sus zapatos no deben contener metal



Manténgase alejado de autos



Manténgase alejado de las líneas eléctricas de tierra o de cualquier superficie eléctrica.



Partes y accesorios



Sistema geofísico
(unidad principal)



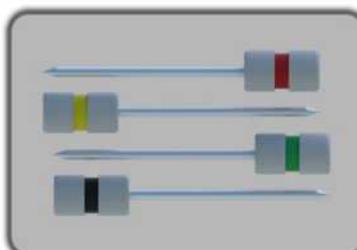
Sistema de largo alcance
(completo)



Cargador



Cuatro cables para el
sistema geofísico



Sondas (65 cm)



Batería externa