

RACER2

2 Años
Garantía

MANUAL DEL USUARIO



Nokta | MAKRO
DETECTION TECHNOLOGIES

Authorized
R&D CENTER

LEER CUIDADOSAMENTE ANTES DE USAR EL DETECTOR!

ASPECTOS LEGALES

Cumpla con las leyes y reglamentos vigentes en el área mientras se usa el dispositivo. No utilice el dispositivo en lugares protegidos, arqueológicos ni en zonas militares. Notifique cualquier artefacto histórico y/o cultural que encuentre a las autoridades competentes.

PRECAUCIONES

RACER 2 es un estado del arte en equipos electrónicos -. No ensamblar y operar el dispositivo antes de leer el manual de uso.

No mantenga el dispositivo y la búsqueda de la bobina bajo temperaturas extremadamente bajas y altas durante períodos prolongados. (Temperatura de almacenamiento: - 20 ° C a 60 ° C / - 4 ° F a 140 ° F).

No sumerja el dispositivo y sus accesorios (excepto por la bobina) en agua ni los mantenga en ambientes excesivamente húmedos.

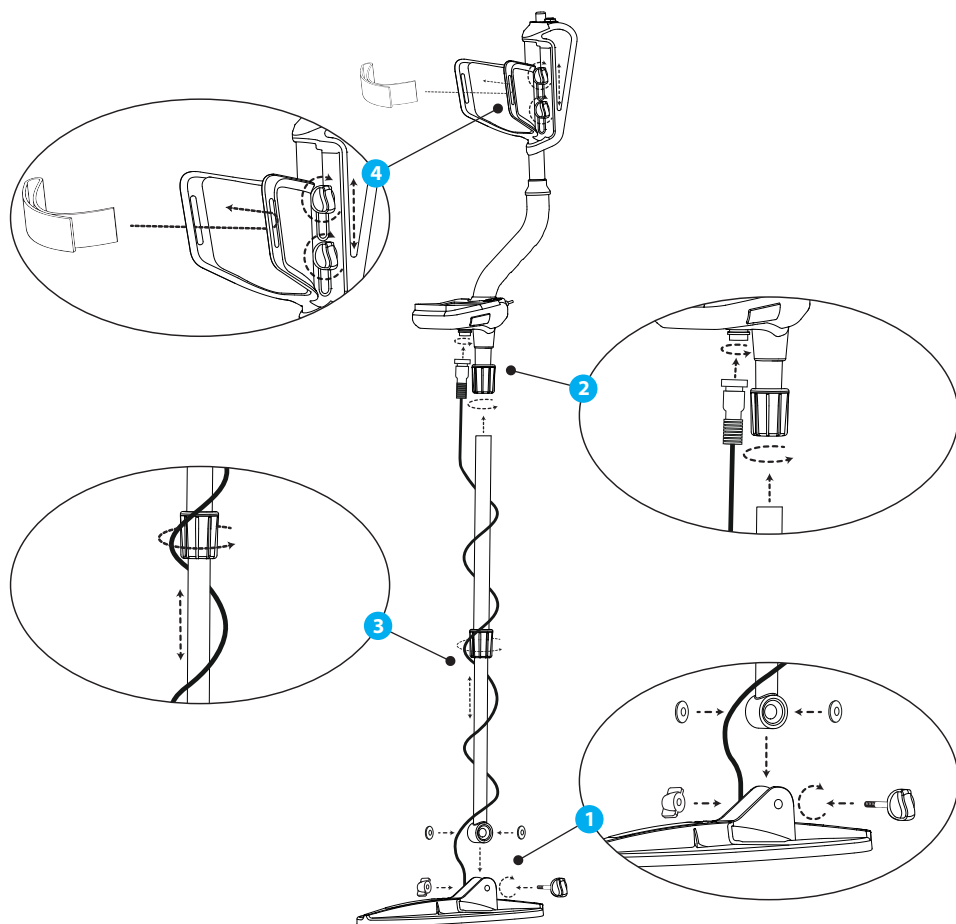
Proteja el dispositivo contra impactos que se pueden producir, en particular durante el transporte.

El **RACER 2** sólo puede ser desarmado y reparado por los centros de servicio autorizados. El desmontaje del dispositivo por cualquier motivo anula la garantía.

Tabla de Contenidos

Ensamblado.....	1
Descripción General del Equipo.....	2
Detalles de la Batería.....	3
Pantalla.....	4
Uso Correcto.....	5
Guia Rapida.....	6
Menu.....	7-12
Modos.....	13-14
Ground Balance (Balance de Suelo).....	15-18
Gain (Sensibilidad), ISAT y Threshold (Tono umbral).....	18-19
Target ID (Identificación del Objetivo) y ID Filtering (ID del Filtrado).....	20-21
Pinpoint.....	22
Distancia del Objetivo.....	23
Cambiando velocidad e identificación del objetivo.....	23
Las objetivos grandes o cerca de la superficie.....	23
Las señales falsas y las razones.....	23
Indicador de mineralización magnetica.....	24
Rocas y buscar en terrenos rocosos.....	24-25
Tracking and Effects of Rocks (Seguimiento y efectos de las rocas).....	25
Metales abajo de las rocas.....	25-26
Buscando en aguas poco profundas y Playa.....	26
Mensajes.....	27
Especificaciones Técnicas.....	28

Ensamblado



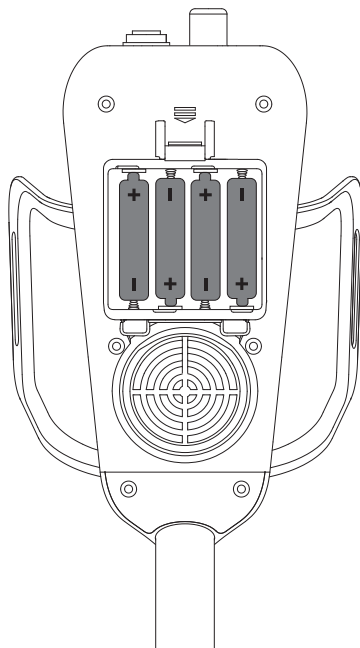
- 1** Inserte las arandelas como se muestra en el eje telescópico. Instale el eje telescópico a su ubicación en la bobina. Asegure apretando el tornillo y la tuerca.
- 2** Afloje el bloqueo giratorio antes de montar el mango telescópico a la barra superior. Presione hacia abajo el pasador y enganche las piezas juntas y apriete el mango giratorio, tras el pasador haga click en el agujero. Enrolle el cable de la bobina en el eje telescópico sin estirar demasiado. Enchufe el conector del cable a la toma de entrada de la bobina de búsqueda en la caja del sistema y asegure apretando la tuerca.
- 3** Afloje el eje giratorio del eje telescópico para ampliar o acortarlo. Ajuste la longitud del eje, manteniendo el pasador situado en la parte trasera presionado y haciendo click en el pasador en cualquiera de los agujeros. Fijelo cerrando el mango giratorio.
- 4** Inserte la banda reposa brazos a través de su ranura como se muestra en la figura. Afloje los tornillos y ajuste la posición apoya brazos para su comodidad deslizándolo hacia abajo o hacia arriba y apretando los tornillos de forma segura.

Descripción General del Equipo



- 1 Pantalla mostrando todas las configuraciones e información.
- 2 Teclado para navegar entre las opciones del menú y cambiar los ajustes del dispositivo.
- 3 Balance de suelo y gatillo del apuntador.
- 4 Altavoz.
- 5 Cobertor para compartimieto de batería.
- 6 Encendido/Apagado y boton de ajuste de volumen.
- 7 Toma de auriculares con cable.
- 8 Enchufe para conectar la bobina de busqueda.
- 9 Linterna LED.

Detalles de la batería



El equipo contiene 4 piezas de baterías alcalinas AA.

Para quitar la tapa del compartimento de la batería, presione el cerrojo y saquelo. Inserte las baterías observando la polaridad correcta de + (más) y - (menos).

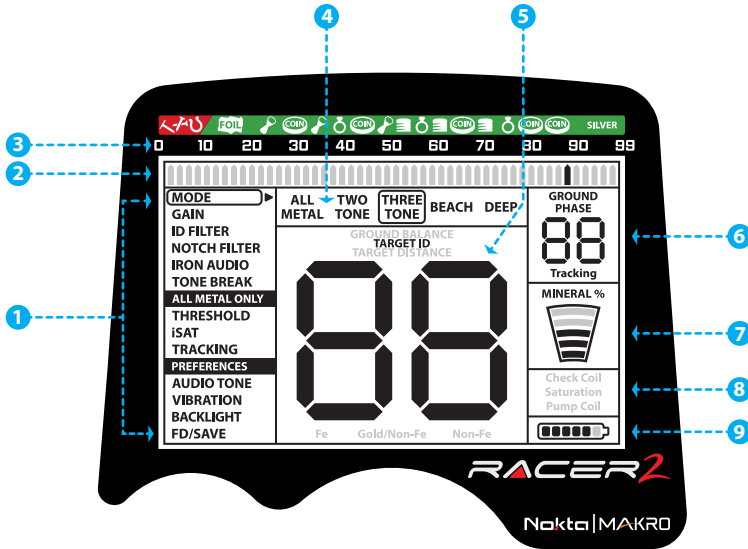
El dispositivo puede ser utilizado por aproximadamente 20 a 25 horas cuando las baterías están completamente cargadas. El tiempo de otras marcas y tipos de baterías disponibles en el mercado pueden variar en su rendimiento.

Las baterías alcalinas AA se recomiendan para un mejor rendimiento. Las baterías recargables Ni-MH son de buena calidad y también se pueden utilizar. Las baterías recargables con puntuaciones altas mAh (capacidad) ofrecen tiempos de operación mas prolongados que las baterías con calificación más baja.

Nivel Bajo de la Batería

El icono de la batería en la pantalla muestra el estado de la batería. Cuando la descarga se ha reducido, los barras dentro del icono de la batería disminuyen, también. Aparece el mensaje "Lo" en la pantalla cuando se agotan las pilas y el dispositivo se apaga después de un corto período.

Pantalla



- 1 Menú que permite acceder a todos los ajustes del dispositivo.
- 2 Cursor que indica el ID del objeto detectado y su posición en la escala de identificación. También indica los identificadores enmascarados por el Filtro de Identificación y por el filtro Notch, así como los puntos de rotura del tono.
- 3 Identificación del Objetivo (Target ID).
- 4 Indicador del modo de Búsqueda.
- 5 Sección que muestra la identificación del objetivo (Target ID) durante la búsqueda, el valor de equilibrio durante el ajuste de balance de suelo (Ground Balance) y la profundidad del objetivo estimado durante el proceso con el apuntador. Asimismo, el valor numérico de cualquier ajuste seleccionado en el menú se muestra en este campo.
- 6 Sección que muestra el valor de ajuste fino durante el ajuste de balance de tierra y el valor presente del balance de tierra durante la búsqueda.
- 7 Indicador de mineralización magnética.
- 8 Sección que muestra los mensajes de advertencia.
- 9 Indicador del Nivel de Batería.

Uso Correcto

Manejo Incorrecto



Manejo Correcto



Uso Incorrecto



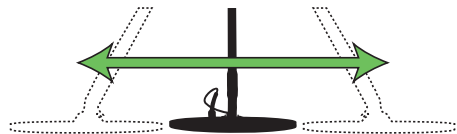
Uso Correcto



Uso Incorrecto



Uso Correcto



Guía Rápida

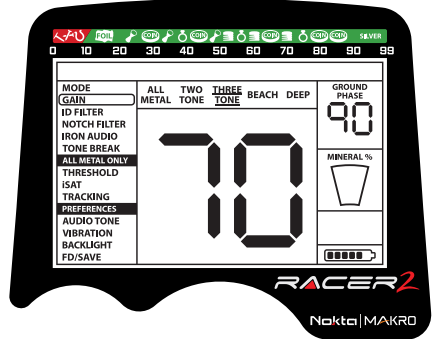
- 1 Ensamble el equipo como aparece en las instrucciones en la página 1.
- 2 Inserte las baterías prestando atención a la polaridad +/-.
- 3 Gire el interruptor ON / OFF situado detrás del dispositivo hacia la derecha para encender el dispositivo. Este interruptor también ajusta el volumen.
- 4 Cuando el dispositivo está encendido, se iniciará en el modo de dos tonos. Usted puede cambiar el modo basado en el área que usted está buscando. Por ejemplo, si se realiza la búsqueda en la arena mojada de la playa, seleccione el modo Playa.
- 5 Para el balance de suelo, presione y mantenga presionado el gatillo hacia arriba y la bobina de búsqueda hacia arriba y abajo a una distancia de 3 cm (1,2 ") sobre el suelo hasta que se escuche un "pitido".
- 6 Puede aumentar la GAIN (Sensibilidad) si es necesario. El aumento de la sensibilidad le ofrecerá mayor profundidad. Sin embargo, si el entorno o el suelo causan ruido excesivo en el dispositivo, es necesario bajar el ajuste de sensibilidad.
- 7 Las pruebas con varios metales es útil para familiarizarse con los sonidos producidos por el dispositivo.
- 8 Sobre la base de los identificadores de metales que no desea detectar, puede configurar el filtro de ID (ID Filter) e ignorar estos metales. Por ejemplo, si usted no quiere detectar metales ferrosos con 4 ID, puede ajustar el filtro de ID al 5.
- 9 Si se está detectando en una zona llena de basura y el dispositivo está recibiendo demasiadas señales de hierro, en lugar de filtro de identificación, se puede utilizar el AUDIO del Hierro para disminuir o apagar el sonido del hierro por completo. Esto proporcionará más profundidad.
- 10 Puede enmascarar ciertos identificadores de destino utilizando el filtro Notch. Por ejemplo, si usted no quiere detectar metales con los ID 31-32, puede simplemente bloquear estos identificadores con el filtro Notch y permitir que el dispositivo ignore estos metales durante la búsqueda.
- 11 Si lo desea, puede ajustar los puntos de rotura del tono del dispositivo con la función ROTURA DE TONO y cambiar la frecuencia de los tonos utilizando el ajuste de AUDIO DE TONO.
- 12 Ahora puede iniciar la búsqueda.
- 13 Dado que el dispositivo funciona con el principio de movimiento, gire la bobina a la derecha e izquierda manteniendo 5 cm (2") de distancia del suelo. Si la bobina no se mueve, el dispositivo no proporcionará ningún tono de alerta, incluso si la bobina está sobre un metal.
- 14 Cuando se detecta un objetivo, el ID del objetivo se muestra en la pantalla y el cursor indica su posición en la escala de ID. El dispositivo también produce un tono de aviso basado en el modo de búsqueda seleccionado.
- 15 Tras la detección del objetivo, puede señalar la localización exacta del objetivo jalando y manteniendo pulsado el gatillo.

Menu

Seleccione un valor en el menú utilizando los botones de arriba / abajo. El valor de la opción seleccionada se muestra en la pantalla. Puede cambiar el valor utilizando los botones + y -.

Si los botones de arriba / abajo y +/- se mantienen presionados por un cierto período, las opciones y los valores cambian más rápidamente.

Si no se presiona ningún botón durante un tiempo después de seleccionar una opción o cambiar su valor, el dispositivo vuelve automáticamente a la opción MODO. Apretando el gatillo le permite volver a la opción de MODO sin tener que esperar (Excepto para el filtro Notch, Rotura de Tono y opciones de Tonos de Audio).



NOTA: Algunos ajustes son el modo específico y por lo tanto no se pueden seleccionar en otros modos. Para más detalles, por favor, lea las explicaciones acerca de los ajustes cuidadosamente.

MODO

5 modos de búsqueda adaptados a los diferentes condiciones del terreno y tipos de objetivos son ofrecidos por el RACER 2. Los nombres de los modos de búsqueda se definen en el menú de la pantalla como Todo Metal, dos tonos, tres tonos, playa y profundidad. Usted puede cambiar fácilmente entre los modos mediante el uso de las teclas de dirección durante su búsqueda. Para más detalles, por favor leer la sección MODOS cuidadosamente (página 13-14).

SENSIBILIDAD

Es el ajuste de profundidad del dispositivo. También se utiliza para eliminar las señales electromagnéticas ambientales de las señales de ruido del medio ambiente y de los alrededores de transmisión desde el suelo.

El rango de ajuste de sensibilidad es de 01-99 y pre-definido para cada modo. Todos los modos empiezan con la configuración predeterminada. Pueden ser modificados cuando sea necesario de forma manual. El ajuste de sensibilidad se aplica al modo seleccionado; la configuración modificada no afecta a la configuración de sensibilidad en los otros modos.

NOTA: En caso de sobrecarga de la bobina debido a la alta mineralización, la disminución de la Ganancia (Sensibilidad) va a permitirnos superar la situación.

Para más detalles, por favor lea: GAIN (SENSIBILIDAD), ISAT y TONO UMBRAL.

(ID FILTER) IDENTIFICADOR DE FILTRADO

El ID del OBJETIVO (Target ID) es el número producido por el detector de metales basado en la conductividad de los metales y da una idea al usuario acerca de lo que puede ser el objetivo. El ID del objetivo (Target ID) se muestra con dos dígitos en la pantalla y oscila entre el 00-99.

El FILTRO de Identificación de objetivos (ID Filter) es la capacidad del dispositivo para ignorar los metales por debajo de una determinada Identificación de objetivo. En el proceso de filtro de Identificación, el rango de filtrado se muestra con las líneas en la escala de identificación y cada 2 identificadores consecutivos están representados con 1 línea.

Menu

Por ejemplo, si establece el filtro de ID en 30, 15 líneas se mostrarán entre el rango de 0-30 de la escala de Identificación y el dispositivo no producirán ningún tono de advertencia para todos los metales con los ID entre 0-30.

El filtro de identificación no se puede utilizar en el modo Todo Metal. Esta pre-configurado para todos los otros modos. Ver la sección Identificación de objetivo (TARGET ID) y filtro de identificación (ID FILTER) para ampliar la información (página 19-20).

Filtro Notch

El Filtro Noch es la capacidad del dispositivo para discriminar identificadores de objetivo únicos o múltiples.

Aunque el Filtro Notch puede parecer similar al filtro de Identificación de objetivos a primera vista, estos dos ajustes tienen diferentes funciones. Mientras que el filtro de identificación filtra todos los identificadores de entre 0 y el valor establecido, el filtro Notch filtra los IDs de forma individual.

Con el filtro Notch puede rechazar un único ID o varios IDs al mismo tiempo. Este proceso no afecta a ninguno de los ID de debajo o por encima de los IDs seleccionados. Por ejemplo, puede filtrar los IDs de entre 31-15, así como 50 simultáneamente.

CÓMO UTILIZAR EL FILTRO NOTCH:

Cuando se selecciona el filtro Notch en el menú, en primer lugar se muestra el valor del filtro de identificación actual en la pantalla y el rango Identificación filtrada se mostrará en la escala con líneas. Por ejemplo, si el filtro de Identificación se establece en el 15, cuando se selecciona filtro Notch, el número 15 se mostrará en la pantalla correspondiente a 8 líneas en la escala (cada 2 identificadores consecutivos se representan con 1 línea). El Filtro Notch no se puede utilizar dentro del rango del filtro de Identificación. En otras palabras, si el filtro de ID se establece en 15, el filtro Notch sólo se puede aplicar a las ID de 16 o superiores. Si desea Notch ID de filtro 15 o por debajo, en primer lugar es necesario cambiar el valor del filtro de identificación.

El filtro Notch rechaza o acepta números de identificación con la ayuda del cursor en la parte superior de la pantalla. Para mover el cursor en la escala, se usan botones más (+) y menos (-). El cursor parpadea mientras se está moviendo en la escala. Cuando usted está en el primer ID que desea rechazar, tirar y soltar el gatillo una vez. Este ID ahora es rechazado y se muestra en la pantalla con una línea. Si desea rechazar varios ID, continúe presionando el botón más (+) o el menos (-). Si quiere rechazar IDs no consecutivos, tirar y soltar del interruptor una vez para que el cursor parpadee sobre la escala y repetir el proceso anterior. El cursor aparecerá donde lo dejó la próxima vez que utilice el filtro Notch.

Para dar un ejemplo; digamos que desea rechazar los identificadores de entre 20-25 y el cursor se encuentra en el botón 10. Pulse el botón del signo más (+) hasta llegar al número 20. Luego de apretar el gatillo una vez y suéltelo. El número 20 estará marcado en una línea. Al llegar al número 25 utilizando de nuevo el botón (+), los identificadores entre 20-25 se filtrarán y se mostrarán en la escala de Identificación con 3 líneas (cada 2 identificadores consecutivos se representan con 1 línea).

Para aceptar el retorno de los ID filtrados, seleccione filtro Notch en el menú. El cursor aparecerá en el último lugar que lo dejó. Utilizando el botón con el signo más (+) o con el signo (-), seleccione el ID que desea aceptar y apriete el gatillo una vez. Luego, usando el botón con el signo más (+) o con el signo menos (-) de nuevo se desmarcarán los filtros de identificación. en 1 línea será borrada por cada 2 IDs consecutivos aceptados.

Menu

Ajuste NOTCH filtro se aplica al modo de búsqueda seleccionada. El cambio no afecta a los otros modos. Puesto que no hay discriminación en el modo ALL METAL, este ajuste está inactivo en este modo.

AUDIO DEL HIERRO

Se ajusta o se apaga el volumen del tono bajo del hierro.

El rango del AUDIO DEL HIERRO va del 00-10. 10 es el nivel máximo. A medida que baja, el volumen del tono de advertencia que produce el dispositivo para metales ferrosos disminuirá. A nivel 00, se silenciará el audio del hierro. En otras palabras, el dispositivo detectará objetivos ferrosos, el ID de objetivos se mostrará en la pantalla, pero el dispositivo no producirá ningún tono de advertencia.

El ajuste del IRON AUDIO se aplica al modo de búsqueda seleccionado solamente. El cambio no afecta a los otros modos.

Puesto que no hay discriminación en el modo ALL METAL, este ajuste está inactivo en este modo.

ROTURA DE TONO

Se utiliza para ajustar los puntos de quiebre de los tonos de respuesta en el rango de ID de objetivos. Como en la configuración predeterminada de fábrica, en los modos DOS TONOS, PLAYA Y PROFUNDIDAD el dispositivo emite un tono bajo para los metales ferrosos (Fe) con los IDs de destino iguales o inferiores a 10 y un tono alto para oro y metales no ferrosos (oro / no Fe) con los ID 11-99. En el modo de TRES TONOS, el dispositivo emite un tono bajo ronco para los metales ferrosos con ID de objetivos iguales o inferiores a 10, un tono bajo para el oro y metales no ferrosos con los ID entre 11-70 y un tono alto para metales no ferrosos con los ID 71-99. Mediante el uso de la función de ROTURA DE TONO, se puede cambiar el punto en que el tono bajo se convierte en el tono alto.

Para utilizar la ROTURA DE TONO, primero seleccione esta opción en el menú. Los nombres de los grupos de metales correspondientes a los ID mencionados anteriormente van a aparecer en la parte inferior de la pantalla. El punto de Rotura de Tono del grupo de metal se mostrará en la pantalla y el cursor en la parte superior también en el punto de identificación de la escala. En el modo de TRES TONOS, hay 2 puntos de rotura (Fe y Oro / No Fe). Para seleccionar cualquiera de ellos, apretar el gatillo una vez y soltar y la selección se enmarcará. Sólo hay un punto de quiebre (Fe) en los otros modos. Para cambiar el valor del punto de equilibrio, se utiliza el botón más (+) o menos (-).

Para dar un ejemplo a la explicación anterior; digamos que usted está en el modo de TRES TONOS y desea cambiar el punto de ROTURA DE TONO. En primer lugar, seleccione TONE BREAK en el menú. Fe y Oro / No Fe aparecerán en la parte inferior de la pantalla y Fe será enmarcado. El valor por defecto de 10 también se mostrará en la pantalla. Utilizando el botón con el signo más (+) o menos (-) cambie este número a cualquier valor que desee. Digamos que usted aumentó a 40. Entonces, tire el gatillo una vez para seleccionar el oro / Non-Fe. Digamos que disminuyó el valor predeterminado de 70 a 50. En este caso, el dispositivo producirá un tono bajo y ronco de hierro para todos los metales con un ID igual o inferior a 40, un tono bajo para los metales con los ID entre 41-50 y un tono alto para metales con IDs mayores de 50.

Los ajustes aplicados de ROTURA DE TONO al modo de búsqueda seleccionado solamente. El cambio no afecta a los otros modos.

TODO METAL SOLAMENTE

TONO UMBRAL

Este ajuste se utiliza para ajustar el zumbido, conocido como el sonido del tono umbral, que se escucha continuamente en segundo plano en el modo Todo Metal. Se utiliza para aumentar la señal de destino, en otras palabras, la profundidad del dispositivo. Para más detalles, por favor lea la ganancia (GAIN), Tono umbral (THRESHOLD) y la sección iSAT.

iSAT

Para llevar a cabo con precisión el modo de TODO METAL, un sonido de Tono umbral estable es necesario. Los cambios en la mineralización y la estructura del suelo pueden causar un aumento o disminución en el zumbido de fondo y perturbar la estabilidad del tono umbral, lo cual se traducirá en la pérdida de señales de metales pequeños. Es característico del iSAT que mantiene la firmeza del tono umbral mediante el ajuste de la velocidad en la que el dispositivo se recupera del sonido del tono umbral.

iSAT se compone de 10 niveles. El dispositivo se iniciará en el nivel 6. Se recomienda que el iSAT se aumente en alta mineralización y disminuya en baja mineralización. Para más detalles, por favor lea las secciones ganancia (GAIN), Tono umbral (THRESHOLD) e iSAT.

RASTREO

Aunque la función de rastreo (Tracking) aparece en la configuración del modo TODO METAL, en realidad es una característica común a todos los modos, por lo que cuando está activada, se activa en todos los modos. La razón por la que aparece en la configuración del modo TODO METAL es que el uso del rastreo se recomienda en el modo ALL METAL y no en los modos de discriminación.

Cuando el seguimiento está activo (posición 01), el dispositivo continúa siguiendo el cambio en las estructuras de suelo y automáticamente se configuran las funciones del balance de suelo. Los cambios invisibles en el suelo afectan la profundidad de detección, así como la capacidad de discriminación del dispositivo por lo que es posible hacer funcionar el dispositivo en un mayor rendimiento usando esta característica bajo condiciones de tierra adecuadas. Encontrará más información sobre el seguimiento (Tracking) en la página 25.

Cuando el TRACKING está activado, se mostrará en la caja GROUND PHASE, en la esquina superior derecha de la pantalla.

PREFERENCIAS

TONO DE AUDIO

Le permite cambiar los tonos de aviso de destino y el sonido del tono umbral de acuerdo con sus preferencias. Para cada grupo de metales (Fe, Oro / No Fe, no Fe) la frecuencia se puede ajustar entre 100 Hz (10) y 700 Hz (70).

Cuando el tono de audio se selecciona en el menú, los nombres de los grupos de metal mencionados anteriormente aparecerán en la parte inferior de la pantalla y el seleccionado será enmarcado. Para seleccionar otro grupo, simplemente apretar el gatillo una vez. A continuación, utilice el botón con el signo más (+) o el signo (-) para cambiar la frecuencia.

El ajuste de tono se aplica al modo de búsqueda seleccionado solamente. El cambio no afecta a los otros modos.

VIBRACION

Esta característica proporciona retroalimentación al usuario mediante la producción de un efecto de vibración cuando se detecta un objetivo. Se puede utilizar de forma independiente o junto con el tono de advertencia. Cuando el tono de advertencia se desactiva todas las evaluaciones se proporcionaran al usuario con vibración sólo durante la detección de los objetivos.

La función de vibración se ajusta dentro del rango de 00-05. Cuando se cambia a 0, la función de vibración se desactiva completamente. Si la vibración es a nivel 01, el dispositivo proporciona señales de vibración largos y en 05 proporciona señales de vibración cortos. La magnitud del efecto de vibración puede variar en función de la profundidad del objetivo y la velocidad de balanceo. Este ajuste es común en todos los modos de búsqueda; el cambio realizado en cualquier modo también se aplica a los demás modos.

La vibración no se siente en el modo Todo Metal con señales débiles; se hace sentir cuando la señal se hace más fuerte. En otras palabras, la vibración no se inicia a la profundidad que se escuchan los tonos de aviso, pero si a una profundidad inferior. Por lo tanto, si se realiza una búsqueda solamente con tonos de vibración y de advertencia de que el dispositivo está apagado, se pueden perder las señales más débiles y más profundas.

La Velocidad de vibración es constante en el modo pinpoint y no se puede ajustar. La vibración está apagada en la posición 0. 01-05 estos valores proporcionan el mismo nivel de vibración en el modo de pinpoint. Cuando se utiliza la vibración en el modo de pinpoint, aumenta la velocidad de vibración como cuando el objetivo se acerca y se alcanza el nivel máximo sobre el centro del objetivo.

BACKLIGHT (LUZ POSTERIOR)

Le permite ajustar la luz de fondo del teclado y la luz de la pantalla de acuerdo a sus preferencias personales. Oscila entre 00-05 y C1-C5. En el nivel 0 la luz de fondo del teclado y la pantalla están apagadas. Cuando se configura entre 1-5 la luz se encenderá solo durante un periodo corto de tiempo cuando un objetivo es detectado o mientras estamos navegando por el menú y luego se apaga. En los niveles C1-C5 la luz se encenderá constantemente. Como el uso constante de la luz de fondo afectará el consumo de energía, no se recomienda.

El ajuste de la retroiluminación se restaura al último valor guardado cuando el dispositivo se apaga y se enciende de nuevo. Este ajuste es común para todos los modos; los cambios realizados en cualquiera de los modos también se aplica a los demás modos.

Valores de fábrica / Guardar (FD / Guardar)

Con la función de FD / Guardar del **RACER 2**, se puede guardar la configuración o restaurar los valores de fábrica. La función Guardar guarda todos los ajustes excepto el balance de tierra y el seguimiento (Tracking). El dispositivo se inicia en el último modo en que se llevó a cabo la función de Guardar. Por ejemplo, si ha cambiado la configuración tanto del modo Todo Metal como del modo profundidad y guardó la configuración cuando se encontraba en el modo profundidad. El dispositivo se iniciará en el modo profundidad en la próxima puesta en marcha.

Para guardar la configuración, seleccione FD / Guardar en la pantalla. Se mostrará SA. Para confirmar, apretar el gatillo una vez y soltarlo. SA permanecerá en pantalla durante un corto período de tiempo y que desaparecerá cuando se haya completado el ahorro.

Menu

Para restaurar los valores de fábrica, seleccione FD / Guardar en la pantalla y pulse el botón menos (-). Se mostrará FD. Para confirmar, apretar el gatillo una vez y liberación. FD permanecerá en pantalla durante un corto período de tiempo y que desaparecerá cuando se haya guardado.

Otros ajustes que no aparecen en la pantalla

FREQ. SHIFT (CAMBIO DE FRECUENCIA)

Es la configuración que permite cambiar la frecuencia de funcionamiento del dispositivo. Se utiliza para eliminar las señales electromagnéticas que el dispositivo recibe de otro detector que esta operando en el mismo rango de frecuencia o cerca de los alrededores. Si se recibe demasiado ruido cuando la bobina se levanta en el aire, esto puede ser causado por las señales electromagnéticas que rodean demasiada sensibilidad. En este caso, en primer lugar se puede reducir la sensibilidad. Si el ruido no se elimina, puede optar por cambiar la frecuencia. El dispositivo cuenta con 5 frecuencias diferentes. La configuración predeterminada es la frecuencia 03.

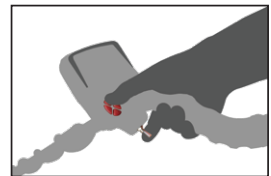
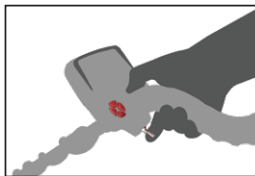
Para cambiar la frecuencia, manteniendo presionado hacia atrás el gatillo, sólo tiene que pulsar botón más (+) o el botón menos (-).

IMPORTANTE! El cambio de frecuencia puede perjudicar el rendimiento. Por lo tanto, se sugiere que usted no cambie la frecuencia a menos que sea necesario y la haga funcionar con la configuración predeterminada.

Linterna LED

Es la luz que se utiliza para la iluminación de la zona escaneada mientras se realiza la búsqueda en la noche o en lugares oscuros. La linterna LED no funciona cuando el dispositivo está apagado. Se recomienda encenderlo cuando sea necesario ya que su funcionamiento consume la carga de la batería.

Mantenga el gatillo hacia atrás, pulse el botón una vez para activar la linterna LED. Repita el mismo procedimiento para apagarlo.



Todo Metal

Es el modo más profundo del aparato. Diferente a los otros modos, este modo cuenta con un tono límite que se escucha continuamente en segundo plano.

El dispositivo no discrimina objetivos mientras que en el modo Todo Metal detecta todos los objetivos (metal, rocas mineralizadas etc.). La identificación del objetivo detectado se muestra en la pantalla (a excepción de las rocas calientes negativas) y se proporciona el mismo tono de advertencia para todos los destinos. El tono de advertencia aumenta en tono mientras el objetivo se acerca.

La configuración de ganancia, el tono umbral y los ajustes iSAT son configurados en este modo como valores por defecto, lo cual proporciona el mejor rendimiento en diferentes terrenos. Puede modificar estos parámetros en base a las condiciones del terreno.

El Filtro de identificación, Filtro Notch, Audio de hierro la Rotura de tono, no está activa en el modo Todo Metal. Por lo tanto, estos ajustes no se pueden seleccionar en el menú.

Recomendamos utilizar el modo Todo Metal cuando la discriminación no es importante y no lo utilice en áreas donde hay muchos desperdicios o zonas que contienen muchas rocas calientes.

Modos de Discriminación (dos tonos, tres tonos, playa y profundidad)

Diferente que el modo Todo Metal, estos modos no tienen un sonido de fondo. El dispositivo sólo proporciona un tono de advertencia cuando se detecta un objetivo. Un crujido se escucha si la sensibilidad no está en el nivel adecuado en estos modos. Por lo tanto, el ajuste de la sensibilidad en estos modos se debe realizar en una ubicación sin metales y cuando el dispositivo está en silencio.

Algunas de las características de los modos de discriminación son similares, sin embargo, hay pequeñas diferencias de comportamiento entre ellos. El Filtro de identificación, Filtro Notch, Audio de hierro la Rotura de tono son características comunes que se utilizan con frecuencia en estos modos. El Valor del Filtro de identificación viene predeterminado de fábrica para estos modos. Se pueden modificar estos ajustes si lo desea, de acuerdo a las condiciones del suelo en el que está buscando.

Modo de Dos Tonos

Es el modo más profundo entre los modos de discriminación. Produce buenos resultados sobre todo en sitios limpios que no contienen residuos metálicos. Se puede obtener más profundidad en los sitios que son rocosos o contienen metales de desecho utilizando la función de Identificación del FILTRO (ID Filter) y moviendo la bobina más lentamente (a la derecha / izquierda pase por aproximadamente 1 segundo). El ID del valor de filtro se establece en 10 como valor predeterminado. Puede modificar este valor de acuerdo con el ID del objetivo que no desea detectar.

En el modo de dos tonos, el dispositivo produce un tono bajo para el hierro y para todos los demás metales, produce un solo tono como en el Modo TODO METAL, que aumenta en intensidad cuando la bobina se acerca al objetivo.

Se recomienda que realice pruebas con rocas minerales y metales diferentes antes de utilizar el dispositivo en el campo con el fin de familiarizarse con los tonos de aviso del dispositivo.

Modo de Tres Tonos

Este es el modo de discriminación de 3 tonos diseñados para la búsqueda de monedas especialmente en sitios llenos de basura. En este modo, el dispositivo produce un tono bajo, sucio por objetivos ferrosos con IDs de 0-10, un tono bajo para el oro y metales no ferrosos con IDs de 11-70 y un tono alto para metales no ferrosos con IDs del 71-99 como la plata, el latón y el cobre. Mediante el uso de la función de Rotura de tono, se pueden ajustar los puntos de rotura de los tonos de respuesta objetivo en un rango de identificación de objetivos. Este modo es ideal para su uso en campos con diferentes tipos de metales, lo que le permite buscar rápidamente con la discriminación de audio.

En este modo, puede buscar sin detectar objetivos no deseados, usando el filtro de identificación y función Filtro Notch, como en el modo de Dos tonos. El valor del filtro de ID se establece por defecto en el valor 03. Se recomienda modificar este valor de acuerdo con el tipo de objetivo.

Modo Playa

Es el modo especial del **RACER 2** desarrollado para suelos conductores (playa de arena húmeda, terrenos con suelos alcalinos, etc.). La característica de este modo es su capacidad para ignorar hierro y objetivos similares en este grupo y para realizar el balance de suelo en cualquier tipo de terreno. Mientras que el dispositivo realiza automáticamente el balance de suelo en el rango de 40-90 en los otros modos de discriminación, el equipo realiza los balances de suelo en el rango de 0 a 90 en este modo. Esto permite hacer un balance de suelo más fácil y mantener el equilibrio sobre los suelos conductores donde normalmente el balance de suelo no se puede realizar o se realiza con dificultad.

Al igual que en el modo de Dos tonos, el dispositivo produce un tono bajo para los objetivos ferrosos con un ID de entre 0-10. Para objetivos de oro / no férreos con IDs entre 11-99 produce un tono alto. Mediante el uso de la función de Rotura de tono, se pueden ajustar los puntos de rotura de los tonos de respuesta objetivo en el rango de identificación del destino.

Diferente a los demás modos, el valor del ID del filtro se establece en 10 como un valor por defecto en este modo con el fin de hacer caso omiso de los metales ferrosos o al ruido de fondo.

El agua salada y los terrenos alcalinos son significativamente conductivos debido a la alta ionización y a la causa de los efectos similares al hierro en los detectores. Estos efectos pueden hacer que sea imposible buscar metales con un detector estándar. La existencia de la función de eliminación de hierro en un detector puede mejorar la situación, pero puede no ser suficiente.

El modo de playa del **RACER 2** elimina esos efectos y ruidos de fondo. Aspectos a tener en cuenta durante la búsqueda por suelos conductores y que se explican con más detalle en la sección titulada Buscando en aguas poco profundas y Playa (página 26).

Modo Profundidad (PROFUNDIDAD)

Recomendado especialmente para la búsqueda de reliquias, este modo es el más profundo de los modos de discriminación. Diferente de los otros modos de discriminación, este modo requiere una velocidad de balanceo más lenta. El modo Profundo (DEEP) es similar al de Dos tonos en características, pero ofrece una velocidad más lenta de detección.

Puede buscar sin detectar objetivos no deseados en este modo, usando el filtro de identificación y función de Filtro Notch como en el modo de Dos tonos. El valor del filtro de identificación se establece en 03 como un valor por defecto. Se recomienda modificar este valor de acuerdo con el tipo de objetivo.

Al igual que en el modo de Dos tonos, el dispositivo produce un tono bajo para los objetivos ferrosos con ID de entre 0-10. Para oro / objetivos no ferrosos con IDs entre 11-99, produce un tono alto. Mediante el uso de la función de Rotura de tono, se puede ajustar los puntos de rotura de los tonos de respuesta de objetivos en el rango de Identificación de objetivos.

Ground Balance (Balance de Suelo)

El balance de suelo se puede realizar de tres maneras en el **RACER 2**: Automático, Manual y TRACKING.

Si el gatillo es empujado hacia adelante mientras se realiza el balance de suelo automático o manual, el aparato cambia a la modalidad de Todo Metal automáticamente en segundo plano, sin ninguna indicación al usuario, independientemente del modo de búsqueda seleccionado.

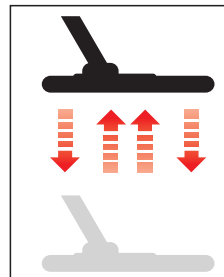
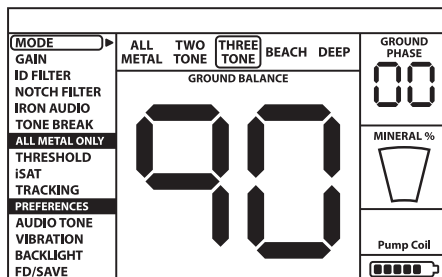
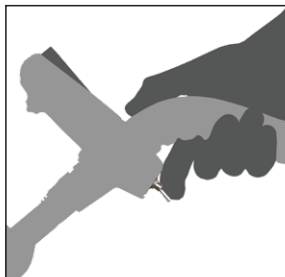
Al término del balance de suelo, el valor de balance de tierra actual se muestra en el cuadro GROUND PHASE en la esquina superior derecha de la pantalla.

Balance de Suelo Automatico

El equilibrio de tierra automático se realiza de la siguiente manera en todos los modos de búsqueda:

1. Encuentre un lugar donde no hay metal.
2. Empuje el gatillo de balance de suelo hacia adelante (valor BALANCE DE SUELO y "Bombee la bobina", el mensaje de advertencia se mostrara en la pantalla) y debe comenzar a bombear la bobina hacia arriba y abajo de unos 15 a 20 cm (6 " - 8 ") por encima del suelo hasta 3 cm (1 ") del suelo con movimientos suaves y manteniéndola paralela al suelo.
3. Continúe hasta que escuche un pitido, indicando la finalización del balance de suelo. Basado en las condiciones del suelo, por lo general toma alrededor de 2-4 bombeos para que se complete el balance de suelo.
4. Una vez finalizado el balance de suelo, el valor de balance de suelo se muestra en la pantalla. El dispositivo continúa con el balance de suelo y produce un pitido largo siempre y cuando mantenga el gatillo empujado hacia adelante y la bomba de la bobina. Con el fin de asegurar que el balance de suelo es apropiado, debe realizar el balance del suelo al menos 2-3 veces y comprobar los valores de balance de suelo en la pantalla. En general, la diferencia entre los valores no deberá ser superior a 1-2 números.
5. Si no puede realizar el balance de suelo, en otras palabras, si no se produce ningún sonido de pitidos, significa que, o bien el suelo es demasiado conductivo o no mineralizado o hay un objetivo justo debajo de la bobina. En tal caso, vuelva a intentar el balance de suelo en un lugar diferente. Realice el balance de tierra manual si el error persiste.

Cuando se suelta el gatillo de balance de suelo, el dispositivo sigue funcionando en el modo Todo Metal por un corto período de tiempo y el valor de balance de suelo permanece en la pantalla. Esto hace que sea posible sintonizar manualmente el valor automático de balance de suelo. Consulte la siguiente sección de Balance de Suelo Manual para más información sobre esta función. Si no desea esto, jale y suelte el gatillo una vez para volver a la pantalla principal.



Ground Balance (Balance de Suelo)

Manual Ground Balance (Balance de Suelo Manual)

Permite modificar manualmente el valor de balance del suelo. No es la preferida sobre todo porque se necesita tiempo. Sin embargo, es la opción preferida en los casos en que no se puede realizar un balance de suelo con éxito utilizando otros métodos o cuando correcciones menores son necesarios para el equilibrio automático.

El **RACER 2** está diseñado para permitir el balance de suelo automático convenientemente en cualquier tipo de suelo. Por lo tanto, se recomienda efectuar el balance de suelo automático en el arranque. Sin embargo, en algunos casos el suelo puede no ser adecuado para el balance de suelo automático y el dispositivo puede no realizar el balance en algunos suelos (excepto para el modo de playa). Por ejemplo, la arena mojada de la playa, los suelos que contienen agua alcalina o salada, tierras con alto contenido de residuos de metal, campos arados, tierra alta mineralizada y terrenos con muy baja mineralización no son adecuados para el balance de suelo automático. Recomendamos el balance de tierra manual para hacer más fácil la búsqueda en esas zonas. El balance de tierra manual requiere una habilidad que se desarrolla con el tiempo a través de la práctica.

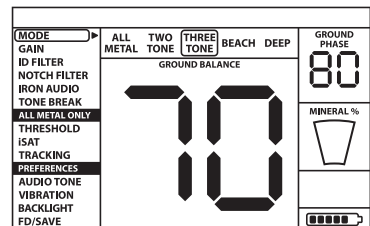
Para realizar el balance de suelo de forma manual:

1. Encuentre un lugar sin metales y configure el equipo en el modo Todo Metal.
2. Tienes que escuchar los sonidos que provienen de la tierra con el fin de realizar el balance de suelo manual. Bombee la bobina hacia arriba y abajo a unos 15-20 cm (6" - 8") por encima del suelo hasta 3 cm (1 ") del suelo con movimientos suaves y manteniéndola paralela al suelo.

Si el sonido se hace mayor cuando se levanta la bobina de búsqueda sobre el terreno, el valor de balance de suelo es demasiado bajo, en otras palabras, el efecto del suelo es negativo y el valor de balance de suelo necesita ser incrementado con el botón (+) . Por otro lado, si el sonido se hace mayor cuando se baja la bobina de búsqueda al suelo, el valor de equilibrio de suelo es demasiado alto, en otras palabras, el efecto del suelo es positivo y el valor del balance de suelo tiene que disminuirse usando el botón -.

3. Empuje el gatillo del balance de suelo hacia adelante una vez y suéltelo. El valor de balance de suelo se mostrará en la pantalla y permanecera allí por un momento. Puede volver a la pantalla de balance de suelo empujando el gatillo de balance de suelo hacia adelante si la pantalla cambia.

Las funciones de balance de suelo manual estan dentro del rango de 0 a 99. Sin embargo, cada valor cubre 5 pasos utilizados para afinarse dentro de sí mismo y estas medidas se indican como múltiplos de 20 en el indicador de balance de suelo como se muestra en la pantalla. Por ejemplo, el valor de balance de suelo que aparecen en el lado es 70.80.



Pulse (+) y (-) para aumentar o disminuir el valor de balance de suelo, respectivamente. Si se pulsa la tecla una vez a la vez, los valores cuentan uno por uno y si se mantiene pulsado, cambian rápidamente.

4. Repita el procedimiento anterior hasta que se elimina el sonido que se oye desde el suelo. El sonido no se puede eliminar por completo en algunas zonas. En estos casos, escuche los sonidos producidos al mover la bobina hacia y desde el suelo para comprobar si el balance de suelo es correcto. Si no hay ninguna diferencia entre los dos sonidos entonces el balance de suelo es el adecuado.

Ground Balance (Balance de Suelo)

El dispositivo volverá a la pantalla principal de forma automática después de un momento al completar el balance de suelo. Para volver de inmediato, simplemente tire y suelte el gatillo una vez.

IMPORTANTE! Detectoristas experimentados ajustan la función del balance de suelo con una respuesta poco positiva (débil pero el sonido es audible y se produce al mover la bobina de búsqueda cerca de tierra). Este método puede producir resultados favorables para los usuarios con experiencia en ciertos campos donde se buscan objetivos pequeños.

TRACKING (Seguimiento)

En esta opción, el usuario no tiene que hacer ningún ajuste. La función de seguimiento se activa desde el menú al cambiar a 01 la posición. La palabra "Seguimiento" aparece en la esquina inferior derecha de la pantalla. El dispositivo actualiza el balance de suelo de forma automática, siempre y cuando la bobina se balancee sobre el terreno y muestre el valor de balanceo de suelo en la ventana GROUND PHASE en la esquina superior derecha. No proporciona ninguna información al usuario (como valor de balanceo de suelo o un pitido en el balance de suelo automático).

Mientras que el seguimiento (TRACKING) está activo, el dispositivo puede producir inicialmente una señal fuerte cuando detecta una estructura diferente del suelo (por ejemplo una roca mineral) o un objetivo. En este caso, gire la bobina de búsqueda sobre el terreno en el que el dispositivo produce la señal. Si el sonido sigue siendo el mismo y el dispositivo muestra un ID, es posiblemente un objetivo. Si el sonido se atenúa demasiado o se pierde después de unas pocas oscilaciones, significa que el dispositivo ha producido una señal para una estructura diferente del suelo o una piedra.

Se recomienda que utilice el seguimiento (TRACKING) en el modo Todo Metal y no en el modelo de discriminación (dos tonos, tres tonos y Playa) para un mejor rendimiento.

El SEGUIMIENTO (TRACKING) es adecuado para su uso en áreas donde las diferentes estructuras del suelo están presentes dentro de la misma tierra o en campos donde las rocas minerales están dispersas y ampliamente separadas. Si utiliza el seguimiento de suelo en áreas donde las rocas calientes están presentes con intensidad, el dispositivo no podrá ser capaz de eliminar estas rocas altamente mineralizadas o puede que se pierdan los metales más pequeños o más profundos.

IMPORTANTE! Asegúrese de que el seguimiento (TRACKING) este apagado durante las pruebas de aire. De lo contrario, el dispositivo intentará realizar el balance de suelo sobre el objetivo y la profundidad se reducirá.

Valor del Balance del Suelo

El Valor del balance de suelo proporciona información sobre el terreno en que se está buscando. Algunos tipos de suelo comunes son los siguientes:

- 0-25 agua salada o suelos alcalinos húmedos
- 25-50 agua salada y suelos alcalinos húmedos cubiertos con capas secas
- 50-70 suelos regulares de baja calidad
- 70-90 suelos altamente magnéticos y suelos similares altamente mineralizados, arena negra

Ground Balance (Balance de Suelo)

Importantes detalles concernientes al Balance de Suelo

1) Una vez puesto en marcha, el valor de balance de suelo se establece como 90. El dispositivo puede realizar el balance de suelo de forma automática dentro del rango de 40 a 90 en todos los modos y de 0-90 en el modo playa.

2) Si la mineralización del suelo es demasiado baja, el balance de suelo automático puede no funcionar en otros modos excepto para el modo playa. Trate de realizar el balance de suelo manual en ese caso.

3) Usted puede probar la exactitud del balance de suelo con el modo milimétrico. Después del balance de suelo, si no recibe ningún sonido o escucha uno débil cuando mueve la bobina más cerca del suelo en el modo de apuntador, entonces el balance de suelo se realizó correctamente. Si el sonido se hace más fuerte cuando se mueve la bobina más cerca del suelo, entonces el balance de suelo, se realizó sin éxito. En este caso, basta con cambiar su ubicación. Si el balance de suelo no es posible a pesar de estos esfuerzos, debe seguir su búsqueda sin realizar balance de suelo.

Con el fin de buscar sin balance de suelo, reinicie el dispositivo. Si escucha un sonido al girar la bobina de búsqueda sobre el terreno, coloque el aparato en el modo Tres tonos o en el modo de Dos tonos (también ajuste la sensibilidad) o si se encuentra en una playa, cambie al modo Playa (Beach). Siga buscando después de aumentar el valor del filtro de identificación tanto como sea necesario, para eliminar el sonido. Dado que el filtro ID no está activo en el modo Todo Metal, no se puede realizar una búsqueda si no se puede reducir el sonido.

4) Una vez que se establece el balance de suelo, seguirá siendo satisfactorio durante mucho tiempo en la mayoría de áreas. Sin embargo, si se encuentra con un excavado, relleno o la estructura del suelo geológicamente compuesto, un balance de suelo debe realizarse de nuevo para adaptarse al suelo de diferentes composiciones.

5) Si se utiliza la bobina grande opcional, bombee la bobina más lentamente y no lo mantenga muy cerca del suelo.

6) En algunos casos en los que el valor iSAT está configurado alto, el dispositivo puede no ser capaz de hacer Balance de tierra de forma automática. En tal caso, baje primero el iSAT y después de hacer el balance de tierra coloque el interruptor a su posición anterior.

Ganancia, iSAT y Tono de fondo

La configuración de estos tres ajustes es crítico para una operación libre de ruido y alto rendimiento del dispositivo. Es posible obtener un rendimiento medio con la configuración predeterminada. Sin embargo, estos valores deben ser ajustados a fin de realizar búsquedas tan profundas como las condiciones del suelo y los sonidos permitan, o para realizar la búsqueda en condiciones difíciles.

Sensibilidad y Nivel de Sonido en Modo Todo Metal

En el modo de Todos los metales, la búsqueda se realiza con un zumbido continuo en el fondo, también conocido como el Nivel de Sonido. El sonido de este zumbido impacta directamente en la profundidad de detección de objetivos más pequeños y profundos y se ajusta con la configuración del Nivel de Sonido. Si el Nivel de Sonido es demasiado alto, la señal de destino no puede ser escuchada. Por el contrario, si es demasiado baja, usted renuncia a la ventaja de profundidad que ofrecen las características.

Ganancia, iSAT y Tono de fondo

En otras palabras, las señales débiles de objetivos más pequeños o más profundas pueden pasarse por alto. Se recomienda para usuarios medios dejar este ajuste en su valor por defecto y para los usuarios experimentados que ajusten al más alto nivel en la que todavía se pueden escuchar las señales de destino débiles.

No se puede buscar en el modo Todo Metal sin balance de tierra. Los cambios que se producen en el efecto suelo después de balance de tierra causan señales falsas o interrupción en el zumbido del tono umbral. ISAT ajusta la velocidad en que el dispositivo recupera su zumbido del tono umbral y elimina los efectos negativos de los suelos mineralizados. El aumento de ISAT en lugares con alta mineralización permitirá una operación más estable al evitar señales falsas. Esto, sin embargo, puede causar cierta pérdida de profundidad y es algo normal.

NOTA: En alta mineralización, si recibe demasiadas señales falsas y sin interrupción del zumbido del Tono de fondo, baje la ganancia primero antes de aumentar el iSAT. Si las señales falsas continúan, ajustar la ganancia de nuevo a su valor original y aumentar el iSAT.

Si la mineralización es baja, puede disminuir el iSAT y balancear la bobina más lentamente para una búsqueda más profunda.

En el modo de todos metales, aunque el ajuste de sensibilidad parece que se comporta de manera similar al Nivel de Sonido, lo que realmente hace es un aumento o disminución en los sonidos que hacen estallar y en las señales falsas. Es importante fijar el ajuste al nivel más alto posible cuando no se escuchan los sonidos más importantes que hacen estallar la sensibilidad. Por ejemplo; Si el nivel de ruido es adecuado para la búsqueda y es la misma en los niveles de sensibilidad 40 y 70, a continuación, 70 se debe preferir. Utilizando los niveles predeterminados de fábrica será un buen punto de partida hasta que se familiarice y tenga experiencia con el dispositivo.

Si el dispositivo es estable pero demasiado ruidoso, la configuración del Tono umbral debe ser disminuida. Sin embargo, si suena errático y hay demasiado estallido, el ajuste de sensibilidad se debe reducir.

Sensibilidad y Modos de Discriminación

Dado que el valor de Nivel de Sonido no está disponible en los modos de discriminación, puede aumentar la profundidad del dispositivo o asegurar una operación libre de ruido en diferentes suelos únicamente utilizando el ajuste de sensibilidad.

Con el fin de ajustar la ganancia en los modos de discriminación, el primer balance de suelo, se realiza mientras la sensibilidad está en su configuración predeterminada. Después de completar el balance de suelo, mantenga la bobina fija o muevala sobre el suelo a la altura de la búsqueda. Reduzca la ganancia si el dispositivo recibe ruido. Si no (asegúrese de que el identificador de filtro también está en su configuración predeterminada) al comprobar esto, aumente la ganancia gradualmente hasta que no haya ruido seco. Si el dispositivo empieza a recibir ruido durante la búsqueda, reduzca la ganancia gradualmente.

NOTA: Si el terreno altamente mineralizado causa la sobrecarga del plato, reduzca la ganancia hasta que el mensaje 'Saturación' desaparezca de la pantalla.

Identificación del Objetivo (Target ID) e Identificador del Filtro

Como se explicó antes, el ID del objetivo es un número de 2 dígitos que define al objetivo, producido por el detector de metales, mientras que la bobina va sobre un objetivo, el número se muestra en la pantalla TARGET ID.

En algunos casos, el dispositivo puede producir múltiples identificadores (IDs) para el mismo objetivo. Esto puede ser el resultado de un par de factores. La orientación del objetivo, la profundidad, la pureza del metal, la corrosión, el nivel de mineralización del suelo etc. La dirección del movimiento de la bobina de búsqueda puede incluso hacer que el dispositivo genere múltiples IDs.

En algunos casos el dispositivo puede no proporcionar ningún identificador (ID). El dispositivo necesita recibir una fuerte y clara señal del objetivo con el fin de proporcionar un ID. Por lo tanto, puede no ser capaz de proporcionar un ID para objetivos que son demasiado profundos o demasiados pequeños, incluso si el dispositivo los detecta.

Tenga en cuenta que los identificadores (IDs) de objetivos son "probables", en otras palabras, los valores estimados son posibles de no conocer las propiedades de un objeto enterrado exactamente hasta que se excava.

Los IDs de metales no ferrosos como el cobre, la plata, el aluminio y el plomo son altos. La zona de identificador del objetivo del oro es amplia y puede caer dentro de la misma gama de residuos de metales tales como el hierro, papel de aluminio, las tapas roscadas y lengüetas. Por lo tanto, si usted está buscando objetivos de oro, la excavación de algunos metales de basura es probable.

Algunos posibles identificadores de objetivos y sus rangos se indican en la siguiente tabla.

Monedas modernas de EE.UU.

1 centavo E.E.U.U (penique de cobre).....:	79
1 centavo E.E.U.U (penique de zinc).....:	65-66
10 centavos E.E.U.U (10 centavos).....:	79
5 centavos E.E.U.U (nickel).....:	30-31
25 centavos E.E.U.U (cuarto).....:	85-86

Monedas modernas europeas

2 céntimos de Euro.....:	04
10 céntimos de Euro.....:	61
20 céntimos de Euro.....:	66
50 céntimos de Euro.....:	70
1 EURO.....:	67
2 EUROS.....:	49

Metales no ferrosos

Oro y monedas de oro.....:	38-55
Plata y plomo.....:	91-96
Lata y cobre.....:	80-88
Aluminio.....:	93-97

Residuos de Metales

Hierro, tornillos, tuercas, clavos.....:	00-10
Aluminio.....:	14-16, 69-78
Tapas de latas.....:	25-50
Tapas de botellas.....:	52-71

Rocas y suelos mineralizados

Rocas magnetizadas.....:	00-02/97-99
Rocas de Hierro.....:	00-10
Suelos salinos y alcalinos.....:	06-08

Los datos anteriores pueden variar de acuerdo a las condiciones del campo. Los buscadores de monedas en todo el mundo están hechos de diferentes metales y en varios tamaños en distintas ubicaciones geográficas y épocas históricas. Por lo tanto, con el fin de aprender los identificadores de objetivos de las monedas en una región específica, se sugiere realizar una prueba con las muestras de dichas monedas, si es posible.

Identificación del Objetivo (Target ID) e Identificador del Filtro

Puede tomar algún tiempo y experiencia utilizar la característica de ID del objetivo en el área de búsqueda porque los ID de destino, así como las profundidades de los identificadores son generados por las diferentes marcas y modelos de detectores.

Como se ha indicado antes, la función de identificador de filtrado (FILTER ID) es la capacidad del dispositivo para realizar la búsqueda sin producir tonos de aviso para los metales no deseados. La función de FILTER ID no está activa en el modo Todo Metal. Los valores de identificación de filtro de modos de discriminación están presentes. Los usuarios pueden modificar los valores del identificador de filtro del menú en cualquier momento.

Para cambiar el valor de ID del filtro, seleccione la opción FILTRO ID del menú y aumente o disminuya el valor utilizando los botones + o -. Por favor, recuerde que usted puede perder ciertos metales, que no sean las que desea ignorar, o las señales pueden llegar a ser más débiles al realizar esta acción.

Por ejemplo, cuando se establece el filtro de ID a 40, el equipo ignora todas las señales reflejadas con un identificador inferior a 40 y no proporciona un tono de advertencia. En el caso de que el ID de un objetivo este debajo de una roca se refleja menor a 40 y el dispositivo no detectará el objetivo.

Para dar otro ejemplo, en el caso de recibir varios IDs - digamos 35 y 55 - se debe orientar el objetivo a la propiedad del metal, si filtra los IDs hasta 40, 35 se sitúan en el rango filtrado por lo que la intensidad y la profundidad de la señal pueden disminuir.

Pinpoint (Apuntador)

Pinpoint es encontrar el centro o la ubicación exacta de un objetivo detectado.

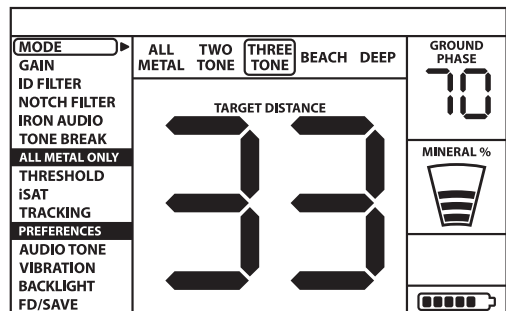
El **RACER 2** es un detector de movimiento, en otras palabras, usted está obligado a mover la bobina de búsqueda sobre el objetivo o el metal sobre la bobina de búsqueda para que el dispositivo pueda detectar el objetivo. El modo de Pinpoint es un modo de no movimiento. El dispositivo sigue dando una señal cuando la bobina se mantiene todavía por encima del objetivo.

El balance de suelo se realizará correctamente con el fin de asegurar la precisión de la localización exacta. Se recomienda realizar el balance de suelo de nuevo antes de realizar la operación milimétrica en el cambio de las estructuras de tierra.

En el modo de apuntador, la información de la distancia estimada del objetivo se muestra en la pantalla. En el modo de apuntador, el tono de la señal aumenta en tono y volumen a medida que la bobina se acerca al objetivo. En este modo, el dispositivo no discrimina ni da la identificación del objetivo. Si el dispositivo está en el modo de vibración, la velocidad de vibración aumentará a medida que se acerque al centro del objetivo.

Funcionamiento del Apuntador (Pinpoint):

1. Una vez que se detecta un objetivo, mueva la bobina de lado donde no hay respuesta del objetivo y apriete el gatillo de nuevo.
2. Mantenga el disparador apretado y lleve la bobina de búsqueda lentamente más cerca del objetivo y paralelo al suelo.
3. El sonido de la señal se hace más fuerte y se escuchan cambios en el tono, mientras se acerca cada vez más al centro del objetivo. Además el número que indica la distancia con el objetivo en la pantalla disminuye.
4. Marque la posición que proporciona el sonido más fuerte usando una herramienta o el pie.
5. Repita el procedimiento anterior cambiando la dirección a 90 °. Las acciones a ejecutar desde un par de direcciones diferentes le permitirán reducir el área del objetivo y le proporcionará detalles más exactos de la posición de objetivo.



Distancia del Objetivo

El dispositivo proporciona una distancia estimada del objetivo de acuerdo con la intensidad de la señal. En el modo del apuntador, la estimación de la distancia del objetivo se muestra en la pantalla en cms o pulgadas - (por favor ver más abajo para más detalles), mientras se este cada vez más cerca del objetivo.

La distancia de detección es ajustada suponiendo que el objetivo es una moneda de 2,5 cm (1") . La distancia real varía según el tamaño del objeto. Por ejemplo, se indicará más distancia para un objetivo más pequeño que para una moneda de 2.5 cm (1") y menos distancia para un objetivo más grande. El procedimiento del Pinpoint (Apuntador) no está diseñado para determinar la profundidad pero si para determinar la ubicación. Por lo tanto, se recomienda que el indicador de distancia en la pantalla se utilice para determinar la proximidad del objetivo.

IMPORTANTE! Si desea que la distancia al objetivo sea mostrada en pulgadas en vez de cms haga lo siguiente: Mientras el dispositivo este apagado, presione y sostenga los botones de menos (-) y más (+) simultáneamente y encienda el dispositivo. Se mostrarán las letras "US". Para volver a cms, es necesario apagar el dispositivo y repita el procedimiento anterior. Mientras el dispositivo se está iniciando, se mostrarán las letras "ES".

Cambiando velocidad e identificación del objetivo

El **RACER 2** es un detector de muy alta velocidad de detección. Cuando se detecta un objetivo con el **RACER 2**, usted debe hacer pases más amplios en lugar de reducir los barridos y hacer barridos rápidos sobre el objetivo como con otros detectores de metales, con el fin de recibir una identificación precisa del objetivo. Si la velocidad de balanceo no es correcta, el dispositivo no puede detectar el objetivo con precisión y los números de identificación de destino pueden rebotar. Además, no incline la bobina hacia arriba o hacia abajo mientras la mueva y mantengala paralela al suelo.

Objetivos grandes y cerca de la superficie

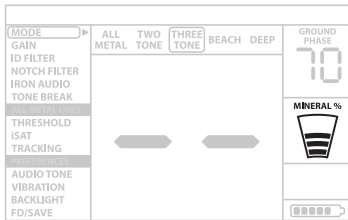
Los objetivos que están cerca de la superficie pueden dar múltiples señales diferentes al dispositivo. Si sospecha que un objetivo esta cerca de la superficie, levante la bobina y haga el barrido más despacio hasta que reciba una sola señal. Además, si hay un objetivo grande cerca de la superficie puede causar una sobrecarga en la bobina y el dispositivo puede comenzar a generar un sonido continuo que se asemeja a una sirena. Se muestra el mensaje "Saturación" en la pantalla al mismo tiempo. En tal caso, levante la bobina de búsqueda hasta que el mensaje desaparezca.

Razones de Señales Falsas

A veces, el dispositivo puede producir señales que son similares a una señal del objetivo aunque el metal no este presente. Hay varias razones por las que las falsas señales son recibidas por el dispositivo. Las más conocidas son la mineralización del suelo o rocas con alto contenido de minerales, que rodean las señales electromagnéticas; la operación de otro detector cerca, el hierro o aluminio oxidados, la sensibilidad y el Nivel de Sonido configurado con valores muy altos.

Las señales electromagnéticas que estan alrededor se pueden eliminar mediante la reducción de la sensibilidad. Si otro detector está operando cerca, usted puede intentar cambiar la frecuencia o realizar su búsqueda a una distancia que no produzca interferencia. Para la mineralización del suelo o rocas con alto contenido de minerales, y sensibilidad y Nivel de Sonido demasiado alto; por favor, lea las secciones relacionadas (Balance de suelo, rocas y búsqueda en terrenos rocosos, metales debajo de las piedras, sensibilidad y Nivel de Sonido).

Indicador de Mineralización Magnética



El Indicador de mineralización magnética consiste en 5 niveles. El indicador aparece vacío en niveles bajos de mineralización durante la búsqueda y al comenzar. En las zonas donde el nivel de mineral magnético es alto, se aumenta el nivel del indicador de acuerdo a la intensidad. Esta medición se puede resumir como el nivel de propiedad magnética y la intensidad del suelo. Simplemente, si usted está trabajando en un área que

contiene minerales magnéticos intensos, el nivel será alto. Si está trabajando en un terreno menos intenso, el nivel será bajo.

Esta medida es importante desde dos aspectos. En primer lugar, en terrenos con alta mineralización magnética, la profundidad de búsqueda es baja y los usuarios deben ser conscientes de este hecho. En segundo lugar, la mineralización magnética es una propiedad que se ve particularmente con rocas mineralizadas y esta medición juega un papel importante para el dispositivo para eliminar las señales falsas producidas por estas rocas.

Rocas y búsqueda en terrenos rocosos

Desafiantes condiciones del terreno surgen sobre todo cuando la conductividad y las propiedades magnéticas de la tierra son demasiado intensas. El funcionamiento del dispositivo sobre dicho terreno es posible gracias a la selección del mejor modo de funcionamiento y al uso de los ajustes adecuados de balance de suelo, sensibilidad y el nivel de sonido.

Las piedras y rocas o cavidades en el interior del suelo son tan importantes como el propio terreno en lo que respecta a la búsqueda y a la calidad de la detección del objetivo.

El suelo y las rocas tienen dos propiedades diferentes al igual que los objetivos que usted está buscando. Uno de ellos es la intensidad y la otra es la conductividad - la relación de permeabilidad magnética y estas dos propiedades son independientes el uno del otro. En este manual, la conductividad - coeficiente de permeabilidad magnética se conoce como ID en corto. Alta permeabilidad magnética, bajos resultados de conductividad en ID baja. El suelo o rocas pueden ser altamente permeables y tienen IDs bajas o altas también. Si la conductividad aumenta en relación a la permeabilidad magnética entonces el ID aumentará también.

Las rocas calientes se clasifican como negativas o positivas en función de su ID de ser bajas o altas en comparación con la composición del suelo en que se encuentran. Uno o ambos tipos pueden estar presentes en el campo. Los efectos negativos y positivos mencionados aquí sólo serán válidos si el balance de suelo se realiza correctamente en el suelo existente. De lo contrario, el suelo en sí no actuará de manera diferente de las rocas calientes en términos de identificación. En "SEGUIMIENTO" Sin embargo, las condiciones serán diferentes. Por lo tanto, los efectos de las rocas en "SEGUIMIENTO" serán discutidos por separado. Aquí nos estamos refiriendo a un balance de suelo apropiado sin "SEGUIMIENTO".

Las rocas positivas actúan como metal y producen un sonido metálico. En el modo Todo Metal producen un sonido de "zip zip" cuando la bobina se mueve sobre ellos. Si la señal es lo suficientemente fuerte, el dispositivo puede producir una identificación de estas rocas. Las rocas negativas en el modo Todo Metal, producen mucho sonido "boing" cuando la bobina se mueve sobre ellos. El dispositivo no da un identificador (ID) para estas rocas incluso si la señal es fuerte.

Las rocas positivas proporcionan un sonido de metal típico en los modos de discriminación. Las rocas negativas no proporcionan un sonido en los modos de discriminación (a excepción de casos raros de señales falsas).

Con ajustes más altos del ISAT, no habrá ningún cambio en el sonido de las rocas calientes positivas o negativas. A medida que se reduce el valor ISAT, el sonido de las rocas calientes positivas seguirá siendo el mismo, pero las rocas calientes negativas pueden dar un pitido más fino en lugar del sonido de boing.

Por lo tanto, usted puede tomar una decisión al escuchar los tonos de aviso producidos por el dispositivo en el campo. Si recibe un sonido metálico, significa que bien detecta una roca positiva o un pedazo de metal. Si recibe una señal fuerte y una identificación estable, se puede distinguir si el objetivo detectado es una roca o un metal marcando la ID. Sin embargo, recuerde que las señales débiles pueden producir diferentes ID's y los metales debajo de las piedras pueden producir señales de metales diferentes. Por lo tanto, la acción más apropiada es cavar cuando se recibe una señal de metal.

Si usted está trabajando con los modos de discriminación y conoce la identificación de las rocas alrededor, puede utilizar el filtrado de ID para eliminar las rocas. Sin embargo, esto puede no ser suficiente para evitar todas las señales de la roca. El dispositivo todavía puede recibir señales procedentes de rocas porque el suelo y las rocas juntos formarán un efecto combinado y generan un ID diferente que los de las rocas.

Seguimiento y efectos de las rocas

Cuando el seguimiento está activo, el dispositivo puede dar un tono de advertencia y de ID cuando pasa sobre una roca caliente porque el efecto de la roca será diferente del suelo. Si usted hace mover la bobina de búsqueda sobre la roca, el seguimiento ajustará automáticamente la configuración y el tono de advertencia / ID, o bien desaparecerá o disminuirá significativamente. Debido a que existe un ligero retraso en el seguimiento, es posible que escuche una señal fuerte en los primeros uno o dos cambios hasta que se ajusta la configuración. Luego, el sonido se debilitará y desaparecerá. Esto no sucederá con los objetivos de metal porque los metales evitarán que el dispositivo haga el balance de suelo. Por lo tanto, en el seguimiento, si usted está recibiendo una señal constante sobre un objeto después de movimientos repetidos, existe una alta posibilidad de que el objetivo sea un metal. Al pasar sobre una roca y de nuevo al suelo, el dispositivo puede dar señales del suelo en algunos movimientos hasta que la configuración de balance de suelo se actualice de nuevo. Esto es normal y no debe engañarte.

El seguimiento no se recomienda para eliminar rocas bajo condiciones normales. Se recomienda para su uso en áreas con cambio en los tipos de suelo.

Metales debajo de las Rocas

El **RACER 2** aumenta la posibilidad de detectar objetos de metal debajo de las rocas mineralizadas a través del ajuste adecuado de la configuración. El efecto combinado creado por la roca y el metal juntos es menor que el efecto que el metal crea por sí mismo y el ID visualizado será diferente al identificador esperado del metal. El ID que se muestra está formado por la combinación de roca y metal juntos y se acerca al ID de la roca si el tamaño del metal es más pequeño en relación con la roca. Tenga en cuenta que los metales bajo rocas calientes nunca van a aparecer con su propio ID de metal. Por ejemplo, una pieza de oro bajo un ladrillo puede producir un tono de ID y hierro.

Recuerde este principio muy simple, ya que le ahorrará mucho tiempo: "Si el objetivo a detectar no es una piedra, puede ser metal".

La clave para la detección de objetivos bajo las rocas mineralizadas, en particular cuando las rocas en cuestión son positivas, es el conocimiento del valor máximo del identificador (ID) producido por las rocas circundantes positivas.

Si va a realizar una búsqueda en el modo Todo Metal, supervise la identificación producida por el dispositivo. Si la identificación proporcionada por el dispositivo está cerca de la zona de roca y hierro, es muy posible que usted detecte un objetivo bajo la roca. El FILTRO ID no se puede utilizar en el modo Todo Metal, es necesario discriminar tomando el valor en la pantalla en consideración.

Si filtra las rocas con un correcto ajuste del filtro ID, en la configuración de los modos de discriminación, usted podrá escuchar la señal del objetivo debajo de la roca, si la señal de destino tiene un efecto ligeramente mayor que el ID de filtrado. Lo importante aquí es que si usted detecta un objetivo y cava una roca, debe tener en cuenta el ID que tiene antes de excavar y utilizarlo como el valor del filtro ID la próxima vez.

Por ejemplo; las rocas calientes en su campo de búsqueda tienden a dar identificadores alrededor de 3-4. En este caso, se debe configurar el filtro de ID a un máximo de 5. De esta manera usted puede eliminar rocas y recibir las señales de metales debajo. Si se establece el filtro ID demasiado alto innecesariamente, perderá metales junto con rocas.

Si las rocas calientes en su área de búsqueda tienden a dar altas identificaciones, entonces las posibilidades de que abajo de la tierra falten las señales de metales pequeños también serán altas.

Buscando en aguas poco profundas y Playa

Todas las bobinas de búsqueda del detector de metales **RACER 2** son resistentes al agua. Esto proporciona la búsqueda conveniente en aguas poco profundas y en la playa. Durante la búsqueda en torno al agua, tenga cuidado de no mojar la caja del sistema

Como se explicó anteriormente, el agua salada y los terrenos alcalinos son significativamente conductores y causan efectos similares al hierro en los detectores. El modo de playa del **RACER 2** está especialmente diseñado para este tipo de condiciones. Se puede realizar la búsqueda fácilmente utilizando el modo de playa sin necesidad de ninguna configuración especial.

El Modo de playa es ideal para la arena mojada de la playa. Se puede utilizar en los otros modos, mientras se realiza una búsqueda sobre la arena seca de la playa.

Debe tener en cuenta lo siguiente mientras se realiza la búsqueda sobre la arena húmeda de la playa o en el agua:

- 1) Cuando usted mueve la bobina de búsqueda sobre los agujeros que ha excavado en la arena mojada de la playa, puede recibir señales de metal, esta es una condición normal.
- 2) La bobina de búsqueda puede dar señales falsas cuando se entra y sale del agua así que por favor trate de mantener la bobina ya sea dentro o fuera del agua.

Mensajes

Los mensajes de advertencia se muestran en la parte inferior de la pantalla durante la búsqueda. Los mensajes que pueden aparecer son los siguientes:

Saturación

Aparece en la pantalla al mismo tiempo que la alarma de saturación suena como una sirena. Esto sucede cuando la bobina de búsqueda se encuentra cerca de una superficie o de un objeto muy grande. El dispositivo vuelve a la operación normal si levanta la bobina hacia arriba. Si la alarma y el mensaje continúa a lo largo de una línea de tiempo, es posible que este sea un metal largo, tal como una tubería.

En caso de alta mineralización, el dispositivo se puede sobrecargar. Si la causa de la sobrecarga no es un gran metal, puede ser el propio suelo y esta situación se puede superar mediante la reducción de la ganancia.

Bombeo de la Bobina

Aparece cuando el gatillo es empujado hacia adelante para el balance de suelo. No indica cualquier error o problema. Sólo indica lo que debe hacerse.

Chequeo de la Bobina

Indica una interrupción de la señal del transmisor de bobina. El conector de la bobina de búsqueda puede estar suelto, flojo o desconectado. Si usted es dueño de otro detector con el mismo conector de la bobina, por favor asegúrese de que no haya adjuntado la bobina equivocada por error. Si no existe ninguna de las anteriores, la bobina o el cable pueden tener un defecto. Si el problema persiste cuando se cambia la bobina, puede tener un problema en el circuito de control de la bobina.

Especificaciones Técnicas

Principio de operación	: Inducción de Balance VLF
Frecuencia de operación	: 14 KHz (+/- 100 Hz banda ancha)
Frecuencias de Audio	: 100 Hz - 700Hz ajustable
Modos de búsqueda	: 5 (Todo Metal/Dos Tonos/Tres Tonos/Playa /Profundidad)
Audio del hierro	: Si
Rotura de tono	: Si
Filtro Notch	: Si
Balance de Suelo	: Automatico/Manual/Seguimiento (Tracking)
Apuntador	: Disponible
Operación de Frecuencia	: Disponible
Vibración	: Disponible
Configuración de Sensibilidad	: 01-99
Identificación del objetivo	: 00-99
Bobina de búsqueda	: 28.5cm x 18cm (11" x 7") DD
Pantalla	: Personalizada LCD
Peso	: 1.4 kg (3 lbs.) incluyendo la bobina de búsqueda y baterías
Longitud	: 120cm - 140cm (47" - 55 ") Ajustable
Baterías	: 4 x AA Alcalinas
Garantía	: 2 años

Nokta & Makro Detectores se reserva el derecho de modificar el diseño, las especificaciones o los accesorios sin previo aviso y sin ninguna obligación ni responsabilidad alguna.

Nokta | MAKRO
DETECTION TECHNOLOGIES

www.noktadetectors.com