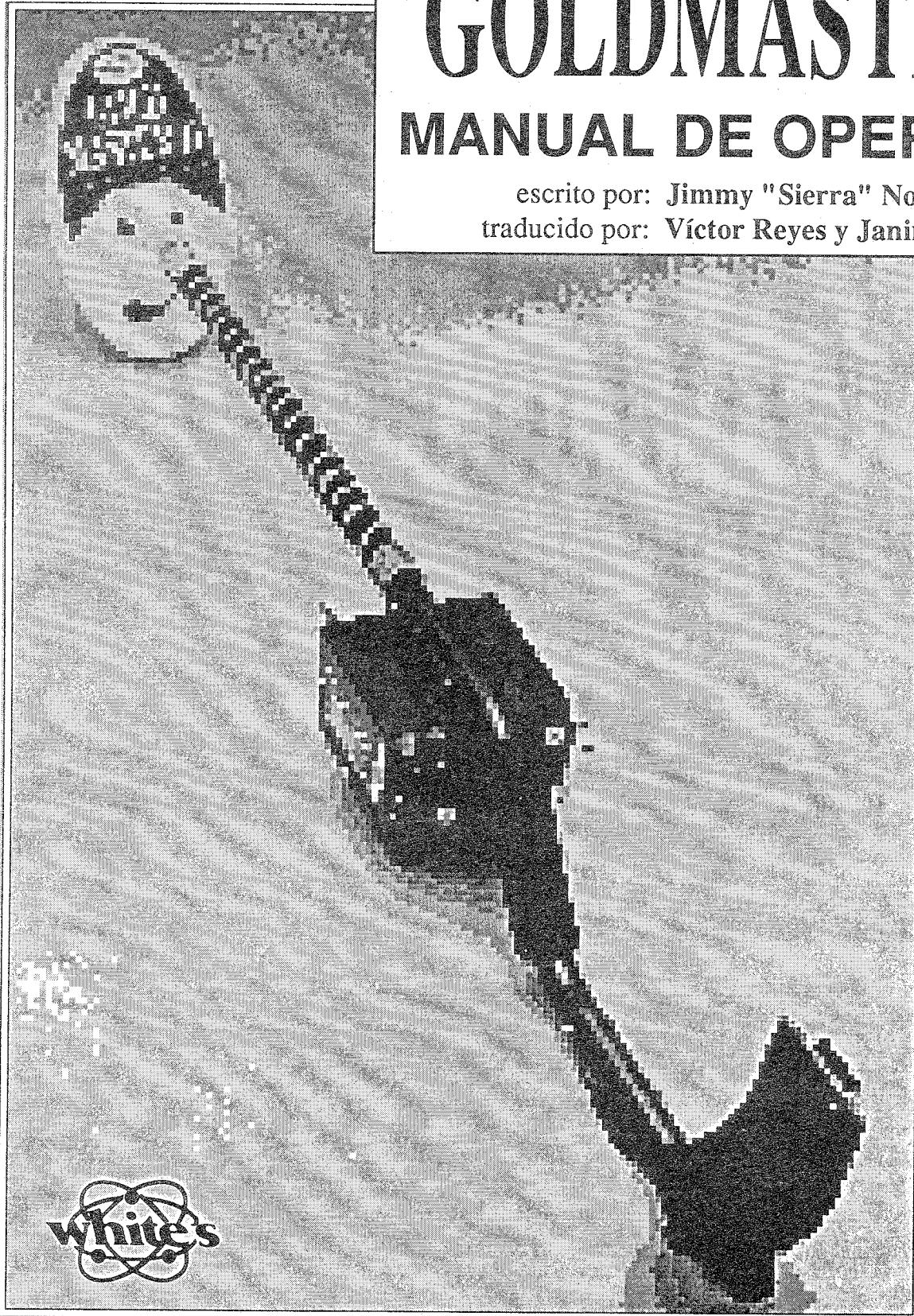


white's

GOLDMASTER II

MANUAL DE OPERACION

escrito por: Jimmy "Sierra" Normandi
traducido por: Víctor Reyes y Janine Warner



INTRODUCCION

Aunque cualquier detector de metales capaz de balancear o neutralizar la interferencia de la mineralización de tierra puede detectar pepitas de oro, un detector especialmente diseñado para cumplir este objetivo será siempre el que se deberá elegir. Por lo tanto, aunque todas las unidades "White's G.E.B.," tales como la 4900, la 5900, la 6000 o la "Eagle," pueden usarse eficientemente para encontrar pepitas de oro, ninguna de ellas lo hará con la simpleza y proficiencia de la nueva "GOLDMASER II."

Esto se debe al cuidado que se ha tenido para acomodarse a las condiciones particulares que se encuentran al buscar oro. Como el oro usualmente se encuentra en terrenos con abundante mineralización de hierro, fue necesario diseñar un circuito para balancear la tierra, el cual pueda indicar y así prevenir una sobrecarga de hierro en la tierra. Esto se logra mediante una nueva alerta de sobrecarga, con sus balanceadores de tierra a escala 40:1 y con el legendario sistema, "ground exclusion balancing" (G.E.B.) patentado por White's. Esta combinación alerta al usuario cuando una sobrecarga de tierra ocurre, y así puede, simple y suavemente, balancear la mineralización con los controles de alta resolución. Todo esto permite el máximo nivel de sensibilidad compatible con la mineralización de la tierra. El GOLDMASTER II tiene así poder de sobra, cuando las condiciones permiten su uso.

El segundo factor a considerar era que la mayoría de las pepitas a encontrar eran de un tamaño demasiado pequeño, algunas inclusive en la categoría de sub-granos. Es un hecho que estos pequeñísimos objetos son más fácilmente detectados usando un transmisor de alta frecuencia, por ello White's escogió transmitir a 50 KHZ. En esta frecuencia el GOLDMASTER II detecta aún las pepitas de oro más pequeñas, mientras neutraliza la mineralización de tierra con efectividad.

La base elíptica de largo alcance del GOLDMASTER II alcanza la detección de alta frecuencia de pequeñas pepitas dando un marco más amplio de detección. Esto hace que el centro de la base aumente el área de detección de aquellos objetos muy pequeños o que están a mucha profundidad. Esta presentación viene con el operador "S.A.T.," una entrada que se ajusta automáticamente y con rapidez para la detección de las pepitas más pequeñas. Los cambios rápidos que ocurren en la mineralización de tierra necesitan cambios de entrada extremadamente rápidos para prevenir la pérdida de las pequenísimas señales de aquellos pequeños objetos. Así, el operador S.A.T. permite que la señal pase a través de interferencias de mineralización pesada, como la de las "rocas calientes" (hot rocks) de la arena negra.

Finalmente, el GOLDMASTER II incluye además, la identificación visual y auditiva de posible "basura" de hierro. La productividad se incrementa cuando mayor cantidad de objetivos deseados y menos objetivos "basura" se consiguen; y cuando los únicos objetivos "basura" que deben eliminarse son objetos "ferrosos" o hierro. El circuito identificador de hierro del GOLDMASTER II está diseñado para identificar únicamente hierro cuando se está seguro que el objetivo es hierro. Si un objetivo es demasiado pequeño o está muy profundo para poder ser identificado, el medidor o alertador auditivo lo identificará como un objetivo deseado, posiblemente una pepita de oro. De esta manera la mayoría de la "basura" de hierro será eliminada sin la pérdida de las pepitas de oro. Si no se está seguro, el circuito identificador (I.D.) dirá si se debe cavar. En casos de extrema mineralización, esta presentación puede no ser efectiva. En este caso, siga la regla de cavar todas las señales, de la misma manera que ud. lo haría con otros detectores de metales.

¡ Buena suerte pues ha hecho una buena compra!

Jimmy "Sierra" Normandi

INDICE

IDENTIFICACION Y ENSAMBLAJE DE LAS PARTES	2
BATERIAS	4
DESCRIPCION DEL PANEL DE CONTROLES	
Receptor de los audifonos	5
Controles para G.E.B. “refinado” (fine) y G.E.B no “refinado” (coarse).....	5
Control de sensores	6
Control de estilos	6
Control sintonizador	6
Control del discriminador de hierro (IRON DISC)	7
Medidor identificador de hierro	7
PROCEDIMIENTOS Y SUGERENCIAS	7
PREPARACION DE LOS CONTROLES.....	8
PREPARACION DEL NIVEL DE SENSIBILIDAD	8
PRODECIMIENTO PARA EL BALANCE DE TIERRA	8
PRODECIMIENTO PARA MOVER LOS SENSORES S.A.T	9
COMO BUSCAR METALES	10
MEDICION Y AUDIO DEL DISCRIMINADOR DE HIERRO	10
GARANTIA LIMITADA WHITE’S	

NOTA:

Su GOLDMASTER II es tan sensible y poderoso que otros detectores GOLDMASTERII que estén operando cerca del suyo podrán producir interferencia.

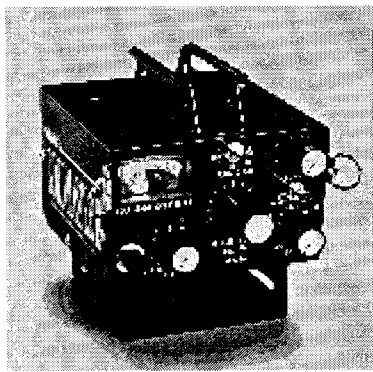
Los modelos GOLDMASTER II pueden operarse a una distancia mínima de 30 pies para evitar que interfieran uno con otro.

IDENTIFICACION Y ENSAMBLAJE DE LAS PARTES

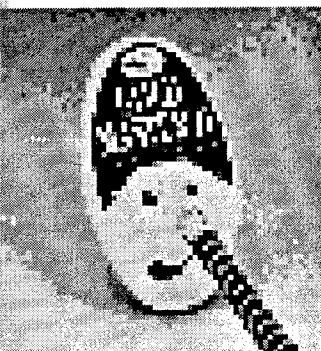
El GOLDMASTER II se puede usar de dos maneras: Sostenido con la mano o montado en la cintura; según sea la preferencia de quien lo use. Ambos estilos tienen sus ventajas. A algunos usuarios les gusta poner el detector a un lado mientras recogen una pieza. Así, una mano queda libre mientras el detector se puede operar con la otra. El dedo índice se usa para controlar el botón para el balance de tierra y la palanca para el discriminador de hierro. La única desventaja es obvia. El detector, aunque de peso ligero y bien balanceado, cansa más que cuando se usa montado en la cintura. Cuando se usa sostenido con la mano, hay que estar seguro de que el cable esté firmemente enredado alrededor de las barillas, como se muestra en las ilustraciones; esto es para que no estorbe a la base. Un cable suelto puede causar falsas señales cuando está cerca de la base. Permita que el cable quede un poco flojo en la parte baja de la barilla aislante (donde se une con la base) para que no se estire cuando la base se mueva hacia adelante o hacia atrás.

Si se elige montar el detector en la cintura, hay dos formas de montar la caja de controles a un lado, pues hay dos ranuras disponibles en el cinturón. Una está arriba de la caja de controles, donde está conectada al asa de la barilla, y la otra está en una parte del pie del detector y el protector de la bocina. Escoja el que le sea más cómodo y conveniente. Note que si escogió la ranura del cinturón en la base, el medidor y los controles aparecerán de cabeza. Cuando el GOLDMASTER II se usa de esta manera, una mano se usa para mover la base y la otra para manejar los controles en la caja. Esta posición asegura menos cansancio en los brazos cuando se necesita usar por largos períodos de tiempo. Otra vez, enrrolle el cable bien y con firmeza y deje solo suficiente cable extra de la barilla a la caja de controles para facilitar la operación. Demasiado cable libre podría causar tropiezos y confusión. Muy poco cable libre impedirá el movimiento de la base. El uso de correas "velcro" ayudará a sostener el cable con seguridad (mover el cable cerca de la base puede causar falsa respuesta).

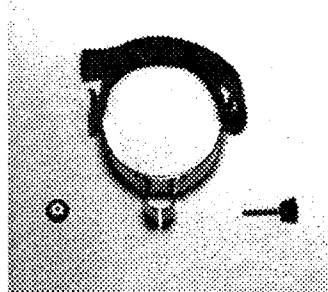
Saque todas las partes del paquete y asegúrese de que tenga lo siguiente:



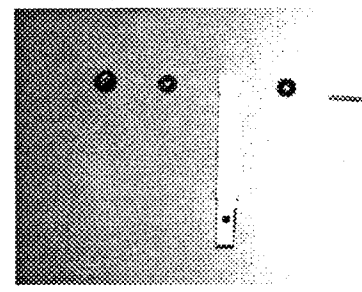
Caja de controles



Base

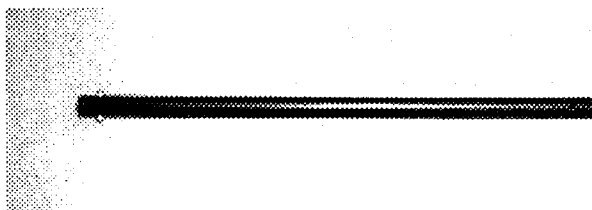


Broche para el brazo

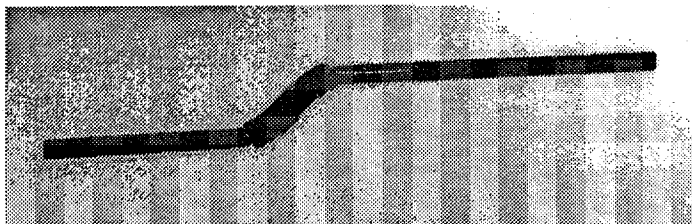


Aislante de la base
(conectado a la barilla recta)

Compartimento de baterías
(no se muestra aquí)

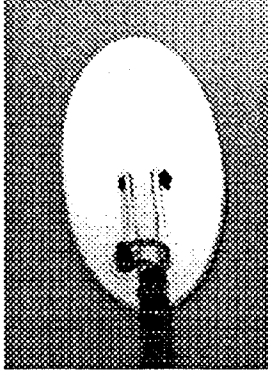


Barilla recta



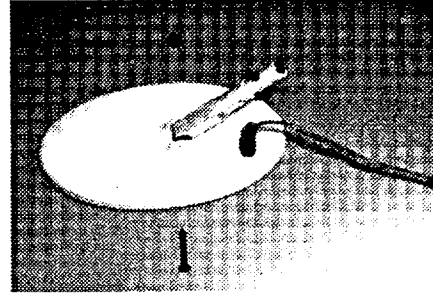
Barilla "S"

El GOLDMASTER II viene parcialmente ensamblado. El aislante de la base necesitara ser atorado a la base como se muestra:

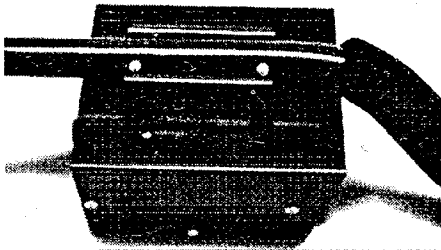


Este seguro que las rondanas esten colocadas en el aislante de la base antes de deslizarlo en la base.

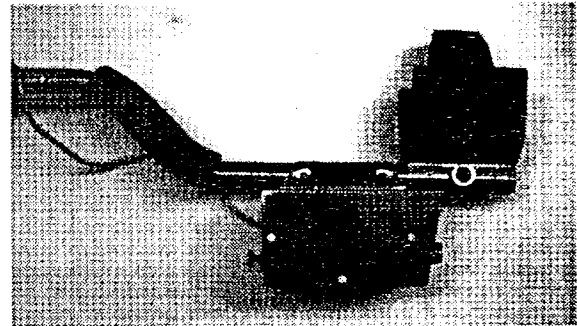
Conecte el aislante de la base a la barilla recta alineando el pulsador con el hoyo en la barilla recta.



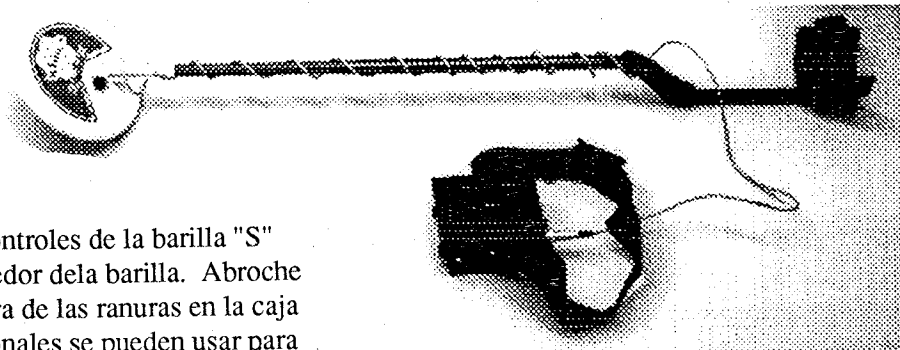
La barilla recta se conecta a la barilla "S" alineando los dos pulsadores con los hoyos en la barilla "S".



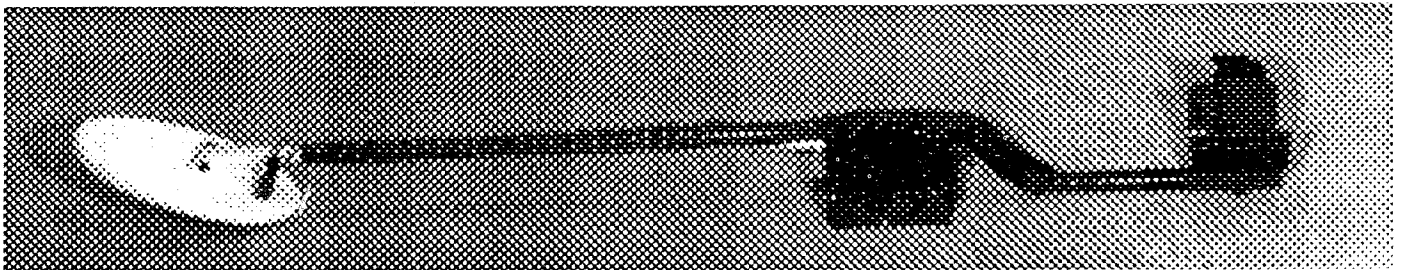
La caja de controles se mete y se saca de la barilla empujando los dos resortes en un lado y girando la barilla.



Montadores opcionales para la caja de controles estan disponibles en la barilla "S".

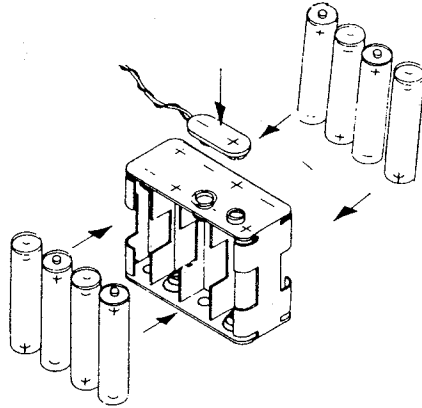


Para montarlo en la cintura, simplemente saque la caja de controles de la barilla "S" y ajuste el largo del cable alrededor dela barilla. Abroche el cinturon a traves de cualquiera de las ranuras en la caja de controles. Anillos "D" opcionales se pueden usar para montarlo en el pecho.



BATERIAS

El GOLDMASTER II trabaja con ocho baterías de 1 1/2 volts. Instale estas baterías en su lugar, como se muestra abajo. Note que el lado plano ⊖ e cada batería descansa sobre un resorte, y el otro lado ⊕ escansa contra un contacto sólido.



Abra el compartimento para las baterías empujando el émbolo negro de plástico y jalándolo. Nota: La puerta del compartimento está localizada en la parte de atrás de la caja de controles, del lado opuesto al panel de controles. Una vez abierta la puerta coloque la guía de baterías desde el detector a la caja que contiene las baterías. Se atorará en un sentido. Instale el paquete de baterías dentro del compartimento y cierre la puerta firmemente. Note que el émbolo de plástico negro tiene dos posiciones; la aldaba está puesta cuando la puerta es empujada y cerrada con firmeza. Y la aldaba está sin poner cuando la puerta se jala hacia afuera. Si está desalineada, será necesario jalar con cuidado el émbolo para permitir que la aldaba se atore cuando se cierre y así vuelva a su lugar.

Un juego nuevo de baterías alcalinas deberá proveer aproximadamente 40 horas de uso. Esto puede variar de acuerdo a los objetos encontrados, temperatura y nivel de entrada.

Los audífonos incrementarán la vida de las baterías.

Cuando las baterías se debilitan el volumen (beep) disminuirá. En cierto momento el detector dejará de funcionar (no responderá a los metales).

Cuando se acaba de encender el detector, las condiciones de las baterías se mostrarán automáticamente en el medidor por aproximadamente siete segundos antes que el detector pueda funcionar. El GOLDMASTER II trabajará bien cuando el indicador de baterías marque en el área BATT. LOW. Sin embargo eso indica que se debe tener listo un nuevo juego de baterías a la mano. A veces, cuando el indicador de baterías está en la posición BATT. LOW o un poco más a la izquierda, el volumen (beep) se podrá debilitar y poco después el detector dejará de responder a los metales.

Siempre será buena idea cargar un juego de baterías alcalinas de 1 1/2 volts cuando se está lejos de la civilización. También una caja extra donde montar las baterías (White's #523-0006) es una buena idea cuando se está lejos de casa.

DESCRIPCION DEL PANEL DE CONTROLES

Empezando desde la esquina izquierda de abajo del panel de controles y yendo en dirección contraria de las manecillas de un reloj, he aquí la descripción de cada control en detalle y la explicación de lo que hace y el por qué de su uso.

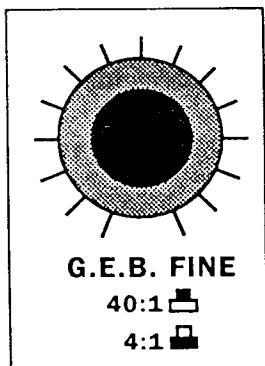
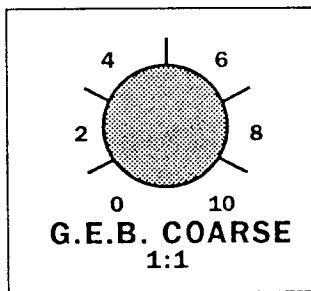
El Receptor de los Audifonos

El receptor de los audifonos en el GOLDMASTER II viene provisto con recepción estereofónica. Como los usuarios casi siempre prefieren audifonos estereofónicos de alta calidad, White's ha optado por este método de alambrado. Si ud. ya tiene el juego de audifonos de su preferencia, simplemente asegúrese de tener una conexión estereofónica, o bien, tenga un switch en los audifonos que pueda cambiar mono por estéreo. "Calrad" es un ejemplo de este tipo de audifonos. Si tiene audifonos monoaurales sin switch, puede comprar una conexión que se adapte y pueda trabajar eficazmente. Si usa alambres inadecuados puede simplemente ocurrir que el sonido no salga de uno de los audifonos. Otra consideración importante acerca de los audifonos es conseguir aquellos que poseen control de volumen propio. Puesto que el GOLDMASTER II carece de control de volumen, es importante si se quiere escuchar cómoda y seguramente, que se usen este tipo de audifonos. Controlar el volumen ayuda a evitar la entrada de zumbidos del detector (preparado con el sintonizador) de tal manera que se produzca una fuerte pero cómoda señal cuando el objetivo es detectado.

El uso de audifonos es altamente recomendado. Antes que nada porque impiden que se oigan los sonidos del exterior. Las voces de otras personas, el viento soplando y otra variedad de sonidos distraen al operario de su tarea inmediata de detectar las pequeñas señales, ya sea de pequeños o profundos objetos la mayoría de los usuarios y buscadores de tesoros profesionales utilizan audifonos. La señal emitida por un detector puede ser también una distracción para aquellos que estén cerca de usted.

Los audifonos también permiten que el detector sea operado a una entrada más baja y así hacerlo sensible a señales más pequeñas. Las señales débiles siempre se escucharán mejor con audifonos que sin ellos.

Controles para Refinado y No Refinado (GEB Fine/Coarse)



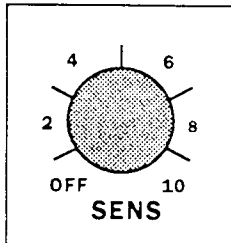
Los siguientes dos botones de control se usan juntos y están diseñados para cancelar o neutralizar el hierro o mineralización de tierra. Esta mineralización ha sido siempre el principal obstáculo en el uso de un detector de metales para un buscador electrónico. Hace años, muy pocas pepitas eran encontradas con un detector de metales, a menos que fueran muy grandes o que estuvieran a muy poca profundidad. Esto es porque la pesada mineralización ahí presente bloquea los viejos detectores TR. La llegada de los G.E.B. o detectores que cancelan la tierra en los años setenta abrió las puertas a los buscadores electrónicos.

Los controles de balance de tierra o "pots" se usan para impedir el bloqueo de la mineralización. Mientras más se ajustan en el sentido de las manecillas del reloj (hacia la derecha), mayor tierra cancelarán. Sin embargo, lo deseable no es tener un elevado o muy bajo balance de tierra, sino el balance más adecuado.

El propósito de los dos controles de balance de tierra es lograr el balance de la manera más suave y completa posible. El alcance del control de balance de tierra es muy importante y el GOLDMASTER II tiene un gran alcance. Con esto queremos decir que podemos balancear un amplio rango de mineralización. La facilidad con que podemos lograr este balanceo tiene directamente que ver con el grado de resolución que tienen los controles. Esto usualmente se mide describiendo cuántas veces el botón da vueltas en relación a una vuelta completa del control. Por ejemplo, si el botón da 10 vueltas mientras el control gira una vez, nos referiremos a un "control de diez vueltas." Mientras más vueltas da el botón cuando el control gira, más grande es la resolución del botón de control y más fácil será controlar la "mala" tierra y acomodarse a sus cambios de un lugar

a otro. Usando los dos controles, White's ha incrementado la capacidad de "diez vueltas" del control G.E.B. refinado (fine control) a una capacidad de "control de cuarenta vueltas;" así, cada 10 vueltas del control G.E.B. refinado controla aproximadamente 25 % o 1/4 del alcance del botón G.E.B. no refinado (coarse control), dándonos una escala de 40:1. Todas estas cantidades, para darnos un mejor y más suave control de malas condiciones de tierra, primero dan la entrada con el control no refinado y luego aplican la resolución del control refinado.

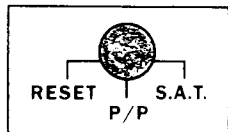
Control de Sensores



Este botón controla la sensibilidad del GOLDMASTER II, funcionando también como un switch que prende y apaga, empezando desde la posición de encendido o apagado (on/off) y yendo en el sentido de las manecillas del reloj, la sensibilidad va desde el nivel "1" al máximo nivel "10." Cuando se acaba de encender, el medidor de las baterías marca automáticamente y después de aproximadamente 7 segundos el detector está listo para funcionar. Este y los controles de balance de tierra son probablemente los más importantes controles variables en cualquier detector para buscar oro. La primera suposición que un nuevo usuario puede hacer es creer que a mayor sensibilidad se puede detectar a más profundidad. Esto es inexacto, debido a que, como ya vimos, esto dependerá de la cantidad de la mineralización que exista en la tierra.

Esto quiere decir que reduciendo la sensibilidad de un detector se puede en verdad aumentar la profundidad de detección si la tierra está muy mineralizada. Este control se debe usar para dar la mayor cantidad de sensibilidad sin (1) sobrecargar la base y (2) sin causar que el detector actúe en forma errática o inestable. Si la base está sobrecargada cuando se coloca cerca de la tierra, la entrada del audio emitirá un agudo y penetrante chillido. Reduciendo la sensibilidad al girar el control hacia la izquierda, se hará que el chillido desaparezca. Un comportamiento inestable será acompañado de estática, una entrada irregular de corriente o constante falso señalamiento, haciendo imposible tanto buscar como escuchar objetivos. Por lo tanto hay que recordar que existe una apropiada sensibilidad para cada condición específica; y escoger el nivel adecuado nos asegurará la máxima profundidad en la que los objetivos pueden ser detectados de acuerdo al ambiente en que se encuentren.

Control de Estilos (MODE)



El siguiente control es otra palanca que está localizada justo arriba del botón de sensores. Este control no está marcado, solo tiene las funciones de sus tres posiciones. Las posiciones del centro y de la derecha marcan los estilos del GOLDMASTER II. La posición de la palanca en el centro o PP, dará una señal más larga y más amplia cuando la base se mueve sobre un metal, dando algunas señales, como el tamaño relativo del objeto. La posición PP permitirá al operador mover la base muy despacio y aún así responder al metal. Sin embargo, si la base se sostiene sin movimiento por unos pocos segundos, el instrumento dejará de responder y se oír el zumbido de la entrada de corriente. Será necesario mover la base nuevamente para que este estilo continúe su función.

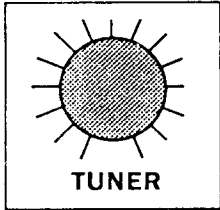
La posición "reset" tiene un resorte, así que si no se le sostiene, la palanca regresará a la posición PP; cuando se sostiene la palanca en la posición "reset" el rápido S.A.T. es activado. La posición "reset" tiene la opción de ser usada para señalar la localización de objetivos. Simplemente sostenga la palanca y marque enérgicamente una "x" en el objetivo. Precaución: no intente señalar moviendo la base en forma de "+" la forma elíptica de la base requiere que se mueva en forma de "x" para señalar apropiadamente.

El estilo preferido para operar se activa moviendo la palanca a la derecha donde dice "S.A.T./MOTION." Con la palanca en esta posición el GOLDMASTER II emitirá una señal audible cuando se pasa sobre cualquier objeto metálico, pero requiere movimiento de la base para generar la señal. Si la base se detiene sobre el objeto, el sonido de la señal se detendrá y el zumbido de entrada de corriente regresará. Este estilo de movimiento es el método usado por los buscadores mas serios y se acomodará a la mayoría de las condiciones del terreno aún con niveles altos de sensibilidad. Cuando se usa en este estilo de operación, el GOLDMASTER II no perderá el rumbo por causa de los cambios en la mineralización de tierra.

El término S.A.T. (Self-Adjusting Threshold) quiere decir “entrada de auto-ajuste.” Es el estilo que otros fabricantes llaman de autoafinación (Autotune). Yo creo que S.A.T. lo explica mejor.

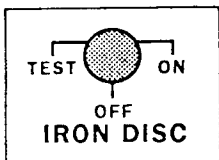
Siempre use el S.A.T. cuando trate de balancear la tierra del GOLDMASTER II.

Control Sintonizador



El siguiente control se encuentra en la esquina superior del lado derecho del panel de controles y está marcado como “tuner;” se usa para determinar el nivel del zumbido de entrada de corriente, el que se mantiene constante mientras el detector está en operación. La entrada o zumbido se nivela de la manera más tenue y confortable. Esto permitirá que los objetos mas pequeños y a mayor profundidad puedan ser escuchados por el operador. El botón se coloca totalmente hacia la izquierda y se gira a la derecha hasta encontrar el nivel de zumbido adecuado.

Como ya se dijo, el sintonizador debe nivelarse hasta el límite de la entrada. Esto se describe como un zumbido muy tenue. Debemos mencionar que usualmente hay algún zumbido interno presente, pero este no se debe confundir con el producido por la entrada de corriente. Esto se hace mas evidente cuando se usan los audífonos, particularmente aquellos de mejor calidad y alta impedancia. Si algún ligero zumbido se nota cuando el botón está totalmente a la izquierda, entonces deberá girarse a la derecha hasta que el zumbido aumente levemente. El sintonizador estará entonces en el límite de entrada. En este punto, la sensibilidad del detector está en su máximo nivel. Note este nivel de entrada y mantenga el sintonizador en él. Si la entrada cae debajo de este límite, el alcance de la profundidad se perderá significativamente, sobre todo el de objetos muy pequeños.



Control del Discriminador de Hierro (IRON DISC)

Este control se localiza a la izquierda del sintonizador; es una palanca que activa la función que identifica el hierro. La palanca tiene tres posiciones. La del centro está marcada como “iron disc off” (apagado).

En esta posición, el detector funciona como lo haría cualquier detector de metales. Da una señal positiva en cuanto pasa sobre cualquier objeto de metal. Esta sería la posición normal durante la operación normal del detector. La posición a la izquierda está marcada “test” (prueba) y posee un resorte. Por ello, si la palanca se mueve hacia este lado, la función que identifica el hierro será activada, y así permanecerá mientras se presione la palanca en esa posición. Cuando se suelta la palanca, el resorte la regresará a la posición “off” en el centro. Si se mueve a la derecha, al punto marcado “on” (encendido), la función que identifica el hierro será activada en forma constante y ahí permanecerá hasta que sea físicamente regresada a la posición “off.” Si la condiciones de tierra lo permiten, el detector podrá ser operado en la posición “on” de manera continua. El usuario sabrá si esto puede hacerse al ver que el detector funciona suavemente y si detecta objetos a prueba.

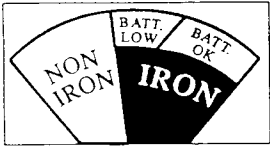
La función que identifica el hierro es única del GOLDMASTER II. Cuando está activada, está diseñada para modificar o eliminar la señal auditiva de los objetos de hierro. Esta modificación se hace evidente por el golpeteo o cancelación de la señal normal, clara y fuerte. La señal será anulada y desaparecerá. Si la señal no es percibida como hierro por el detector, permanecerá normal y fuerte.

Por diseño, si el circuito de identificación no es capaz de determinar si la señal es en verdad un objeto de hierro, quizá porque es muy pequeño o está a mucha profundidad, no modificará ni cesará la señal. En este caso la señal continuará funcionando y se excavará por el objeto dudoso. Esto asegura que objetos no deseados serán confundidos con hierro e ignorados. Excavar por unos pocos pedazos de hierro vale la pena, pues la mayoría de los objetos de hierro no deseados se ignorarán y se ahorrará tiempo concentrándose en la excavación de posibles objetos valiosos.

Para funcionar con propiedad, el “IRON DISC” requiere del movimiento de la base. Así, es ideal para que sea operado con el estilo “S.A.T. - MOTION.”

Pero recuerde. . . Ningún sistema es perfecto. Puede haber ocasiones en que el 'IRON I.D.' (identificador de hierro) no sea práctico; como cuando hay condiciones extremas de tierra. En esos casos, proceda como lo haría con cualquier otra unidad, rascando por cualquier señal. Pero cuando sea práctico, úselo e incremente el promedio de pepitas de oro por señales para escavar.

Medidor Identificador de Hierro (IRON I.D. METER)



La última posición del panel de controles está ocupada por el medidor identificador de hierro (IRON I.D. METER). Este medidor se activa en conjunto con la señal del GOLDMASTER II que indica "iron" (hierro), la aguja se moverá a la derecha. Este movimiento de la aguja será acompañado por el golpeteo o la anulación de la señal auditiva. Cuando la respuesta

visual y auditiva del GOLDMASTER II a la señal de un objeto es activada con el identificador de hierro, el usuario podrá decidir si excava por el posible objetivo o simplemente se abstiene de hacerlo. El medidor también sirve para marcar el nivel de las baterías. Cuando el detector se enciende, las condiciones de las baterías serán automáticamente mostradas por el medidor por aproximadamente 7 segundos. El GOLDMASTER II no funcionará hasta después de que el medidor de baterías automático termine su labor.

PROCEDIMIENTOS Y SUGERENCIAS

Hasta este punto, usted debería estar familiarizado con los diferentes controles del GOLDMASTER II, para qué se usan y por qué son importantes. Si aún no está seguro, vuelva a leer la primera parte del manual otra vez. Debe entender lo que hacen los controles y no sólo como prepararlos. El entender esto le permitirá controlar la diversas condiciones con que se encontrará mientras realiza la búsqueda. Ningún lugar es idéntico a otro y nuevos retos siempre aparecerán.

Habrá notado que los controles son pocos y su preparación limitada. No existen timbres o silbatos en esta unidad y todos los botones y palancas son necesarios para operar el detector.

Ahora lo conduciré a través de los procedimientos iniciales para la búsqueda de metales con su nuevo GOLDMASTER II. Reconocerá la similitud con la mayoría de los detectores de balance de tierra.

PREPARACION DE LOS CONTROLES

Prepare el "G.E.B. Coarse" (no refinado) sintonizando el botón en el número "5" de la escala.

Prepare el "G.E.B. Fine" (refinado) con el botón más grande apuntando en la posición intermedia, como si estuviera a la 12:00 en punto en un reloj.

Prepare el "IRON I.D." (identificador de hierro) poniendo la palanca en el centro, en la posición "Iron I.D. Off."

Prepare la palanca para el estilo (mode) moviéndola a la derecha en la posición "S.A.T./MOTION"

Ahora gire el control de sensores (SENS control) hacia la derecha hasta oír el ruido de encendido (on). Observe el medidor para asegurarse que las condiciones de las baterías estén marcadas en el área "BATT OK" del medidor. Toma más o menos 7 segundos para que esto ocurra.

Mientras sostiene el detector con la base al aire, gire el control de sensores (SENS Control) hacia la derecha a una sensibilidad total de "10" en la escala.

Ahora, gire el sintonizador (tuner) a la derecha hasta escuchar el suave zumbido de la entrada de corriente. El nivel del zumbido será determinado de acuerdo al hecho de que esté usando audífonos o no. Nosotros recomendamos mucho el uso de los audífonos, por las razones explicadas en la sección de controles. Este nivel no deberá ser ni demasiado ruidoso ni demasiado suave. A base de práctica se podrá establecer el mejor y más efectivo nivel de sonido.

PREPARACION DEL NIVEL DE SENSIBILIDAD

Baje la base del detector al suelo. Determinaremos ahora que nivel de sensibilidad nos dará la mineralización de la tierra. Si al colocar la base sobre el suelo usted no escuchara el fuerte sonido del detector que indica que la base está sobrecargada, ud. podría operarlo en el número "10," de sensibilidad total. Si ud. escucha el sonido fuerte, gire el botón de sensibilidad hacia la izquierda hasta que desaparezca. Como rara vez se usa el detector con la base pegada al piso, haga este procedimiento a una pulgada de distancia del piso, solo asegúrese de no bajar la base demasiado cerca del piso, pues esto podría crear que el sonido se intensificara mientras ud. está buscando. Es decir, ud. está tratando de establecer el nivel de sensibilidad al que debe estar el detector para prevenir una sobrecarga de la base. Usted debería ajustar la sensibilidad a un nivel sobre el piso donde pueda mover la base del detector, teniendo ud. un cómodo margen de movimiento.

PROCEDIMIENTO PARA EL BALANCE DE TIERRA

Una vez ajustada la sensibilidad, está ud. listo para proceder a balancear la tierra. Si ud. cambia el nivel de sensibilidad tendrá que ajustar el balance de tierra otra vez. Como ud. ha preparado el detector para operar en el estilo "S.A.T./MOTION," el balance se hará de acuerdo a este estilo, el que consideramos más apropiado cuando se hace el balance de tierra.

Es importante notar que la palanca que dice "IRON I.D." (identificador de hierro) permanece apagada (off) en la posición central, durante el proceso inicial del balance de tierra. Una vez hecho el balance, puede encender (on) la palanca "IRON I.D." si así lo desea. Pequeñas correcciones en el ajuste de tierra pueden hacerse con el control de sintonización (fine tune) durante la búsqueda aún si la palanca "IRON I.D." está en la posición de encendido "on."

El balance de tierra se logra moviendo hacia arriba y hacia abajo la base del detector sobre el piso. Cuando haga esto, trate de determinar si el zumbido de la entrada de corriente aumenta o disminuye bien cuando acerca la base al suelo, o bien cuando hace el movimiento contrario. Una vez que ha determinado esto puede hacerse la primera corrección de mineralización de tierra usando el control G.E.B. Coarse (no refinado). Si el sonido aumenta cuando acerca la base al piso, mueva el control "coarse" a la izquierda. Si el sonido aumenta cuando retira la base del piso, gire el control "coarse" hacia la derecha. Cuando mueve la base arriba y abajo y gira el control en la dirección apropiada, se dará cuenta que el sonido parecerá no variar demasiado en cualquier dirección. En este punto, el balance de tierra se habrá logrado en un gran nivel de aproximación. La base solo necesitará moverse unas pocas pulgadas hacia arriba o hacia abajo durante el proceso de balance de tierra.

Si usted continúa girando el control "coarse," notará como se dispara el punto de balance (sin cambio en el sonido) y empezará a crear un incremento en la dirección contraria. El truco consiste en detenerse justo antes de perder el balance y proceder con el control "fine" (refinado). El control "coarse," la verdad solo intenta ajustar el balance de tierra de una manera general y aproximada. Probablemente tenga que ser ajustado una vez en cada área diferente. Es decir, que la mineralización de tierra cambie dramáticamente de un lugar a otro.

Ahora puede ajustar el control "G.E.B. Fine" (refinado) y girar el botón más pequeño con un lado del dedo índice, bien sea a la derecha o a la izquierda, para corregir el sonido de la misma manera en que lo hizo con el control "coarse." Recuerde, si el sonido aumenta al acercarse al suelo gire el botón a la derecha. Pronto se acostumbrará a esta forma de operar y determinará con rapidez si el sonido aumenta cuando la base se aproxima o se aleja del suelo. Al final notará que el sonido parecerá no variar en ninguna dirección. En este punto el detector está sintonizado. Sin embargo, le recomiendo que un ligero aumento debería mantenerse cuando la base se acerca al suelo. Esta ligera sobresintonización ayudará a mejorar la señal de pequeñas pepitas de oro o de aquellas que están a mayor profundidad. GROUND BALANCE

Note que el control "G.E.B. Fine" es un botón doble. El más grande es un control intermedio, no es ni refinado ni no refinado. Este botón se ajusta automáticamente a cualquier ajuste que se haga al botón más pequeño o "Fine Control." Este es el botón que probablemente usará más durante el proceso de la búsqueda de metales. La frecuencia de su uso se verá determinada por los cambios en la tierra de un sitio a otro mientras se busca. Pronto se acostumbrará al nivel de zumbido que se oye cuando se tiene el balance de tierra apropiado; cuando empiece a variar ud. hará automáticamente los ajustes necesarios usando el control "Fine."

Es estilo llamado "S.A.T." corregirá las menores variantes en la entrada del zumbido causadas por los cambios en la mineralización de la tierra; aunque cambios mas drásticos deberán corregirse ajustando los controles "G.E.B. Coarse" o "G.E.B. Fine."

BALANCE DE TIERRA

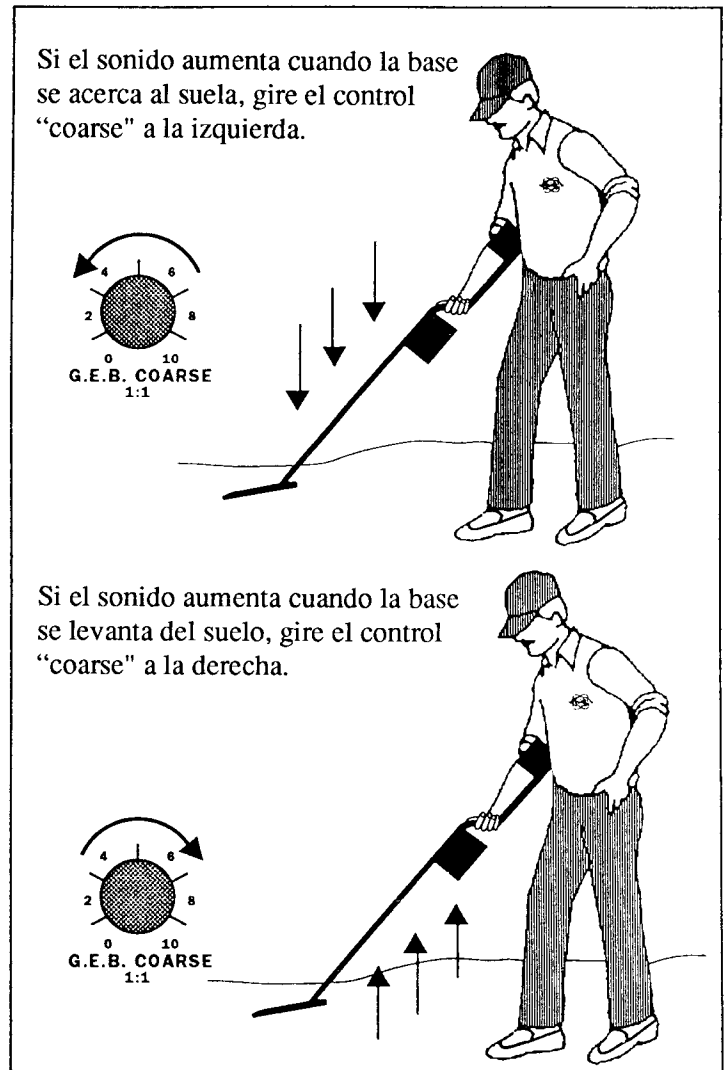
(Cuando no hay mucho mineral)

El GOLDMASTER II está diseñado para trabajar en condiciones de mineralización muy grandes. A veces, sin embargo, puede haber tan poca mineralización de hierro que la base nunca quedará nulificada o en blanco cuando se baje al suelo. Si giramos el control "G.E.B. Coarse" a la izquierda completamente no ocurrirá nada. En este caso, tendremos que poner los controles del balance de tierra justo en el medio, como si un reloj marcara las 12 en punto. Cualquier cambio podrá entonces ser corregido con el control "Fine Tune."

SENSIBILIDAD - MOVIMIENTO S.A.T

Si la entrada se torna errática o ruidosa, quizá sea necesario reducir el control de sensibilidad "SENS." El ruido puede hacer difícil reconocer el objetivo buscado (una posible pepita) de los pedazos de mineral, llamados "Hot Rocks." No es bueno mantener un alto nivel de sensibilidad si el detector no opera con suavidad. Es un falso sentido de seguridad. Reconocer el verdadero objetivo es la parte mas importante de la detección. Este es un ejemplo de cuando menor sensibilidad producirá más pepitas. Usted será el mejor juez de cuanto ruido puede tolerar para identificar pepitas. Algunos buscadores profesionales pueden trabajar a niveles que resultan intolerables para la mayoría de nosotros, porque han entrenado sus oídos a través de los años. Pero no sólo las llamadas "Hot Rocks" pueden causar problemas. Capas de sales alcalinas en el desierto pueden también causar comportamiento errático en el detector y requerir reducción de la sensibilidad. Recuerde que cada vez que cambie el nivel de sensibilidad, debe corregir el balance de tierra. Partes alcalinas mojadas pueden ser de extrema dificultad para el trabajo, debido a la sensibilidad de alta frecuencia de los detectores de oro para la sal disuelta.

El algunas ocasiones, marcar es sencillo a través del movimiento en equis "X" o en cruz. La parte más ruidosa del objetivo estará bajo el centro de la base, como en cualquier detector. Después que se ha determinado aproximadamente el



objetivo, tome un puñado de tierra y cheque el agujero otra vez. Repita este procedimiento hasta que el objeto ya no esté en el agujero sino su mano. Yo prefiero poner el puño de tierra en un recipiente de plástico. Pasando el recipiente por la base determinará si el objeto está realmente ahí. Si así es, separando la tierra con rapidez hará que el objeto aparezca ante nosotros. Algunos prefieren pasar el puño con tierra directamente por la base. Pero en este caso hay que tener cuidado. El GOLDMASTER II es suficientemente sensible para detectar la sal en nuestra mano y responderá con una señal. Hágalo con el puño vacío y verá que tan cerca de la base puede poner su mano al usar este método. Un modo de determinar esta sensibilidad a la sal es tomando la tierra en puñados pequeños y mover solo los dedos sobre la base. Usted encontrará la mejor manera de acuerdo a sus necesidades. Las condiciones del terreno - seco, ligeramente mojado, áspero, etc. - tendrán mucho que ver con el método ideal que usted deberá usar. Hasta que usted adquiera experiencia localizando objetivos usando el estilo S.A.T., usted deberá mover la palanca de la posición "S.A.T./MOTION" a "PP" y localizar el sonido más alto para indicar el centro del objetivo. Recuerde regresar la perilla a la posición "S.A.T./MOTION" para continuar la búsqueda.

COMO BUSCAR METALES

Una vez conseguido el balance de tierra inicial usted está listo para iniciar la búsqueda. Como ya mencioné, recomiendo usar el estilo de búsqueda "S.A.T./MOTION." Mueva la base ligeramente sobre el suelo y escuche el característico sonido "zip-zip" producido por un objetivo. Conviene plantar un objeto debajo de la tierra para practicar y aprender a reconocer el sonido. Si no tiene una pepita use un nickel. Pratique con objetos de diferentes tamaños y a diferentes profundidades. En esta parte temo no poder ayudarlo mucho. Le tomará práctica determinar su propia técnica y velocidad de búsqueda. No vaya demasiado de prisa. Trate de pasar varias veces sobre el camino que ya ha barrido, así no perderá las pepitas mas pequeñas y profundas. Cuando escuche el "zip-zip" haga una equis "X" en la parte donde el ruido es más alto y marque el centro. Si no puede encontrar el centro, puede cambiar a la posición "PP" y tratar de marcarla. No olvide regresar la palanca a la posición original "S.A.T./MOTION" antes de continuar. Al principio, le recomiendo que rasque por todos los objetos, hasta que se acostumbre al sonido de objetos diferentes. Como en otros detectores G.E.B., un clavo o una pieza de hierro en posición horizontal producirán un zumbido doble. Usted aprenderá a reconocerlos. Ahora recuerde: un "buen objetivo" es cualquier cosa que no es hierro. Usted querrá detectar plomo, latón, cobre, aluminio y plata. Cualquiera de estos metales puede simular el sonido de una pepita de oro y debe ser desenterrado. Ponga especial atención en los pequeños perdigones tan comunes en las áreas de minas. Si está ud. detectando estos pequeños objetos, está trabajando correctamente.

MEDICION Y AUDIO DEL SEPARADOR DE HIERRO (IRON DISC)

Una vez que tiene adquirida la técnica y confía en identificar objetivos reales, usted puede empezar a experimentar con el identificador de hierro (IRON I.D.). Creo que lo mejor es usar la palanca en la posición central "IRON I.D. OFF" y entonces moverla a la posición de prueba ("TEST") para intentar identificar el objeto. Así, busque en la posición "I.D. OFF," o apagado y pruebe cada objeto dudoso. Recuerde que esta función de indentificación (I.D.) está diseñada para identificar un objeto como hierro, solo si se tiene la certeza que así es. Un objeto de hierro vibrará o nulificará el sonido cuando la base pase sobre él. Al mismo tiempo el medidor de hierro (IRON METER) se moverá hacia la derecha. Si el circuito identificador no puede decir si el objeto es o no hierro (por ser muy pequeño o estar demasiado profundo), la señal no cambiará y en medidor no se moverá. Esto fue diseñado así para evitar la posibilidad de rechazar pepitas de oro y ayudar a identificar mas basura de hierro. Evitará que se rasque innecesariamente.

Recuerde que aún los mejores sistemas pueden verse frustrados en situaciones muy extremas. Siempre es mejor probar el sistema en cada lugar para ver si la mineralización de la tierra permitirá que funcione con propiedad. Así, usado adecuadamente, eliminará la necesidad de rascar mucho de la basura de hierro sin que se pierdan las pepitas de oro. Contrariamente, habrá muchos lugares donde la mineralización de hierro no sea extrema y la palanca "IRON I.D." podrá colocarse en la posición de encendido "on." En esta posición, la función de identificación estará activada todo el tiempo durante el proceso de búsqueda. Los objetos de hierro (no muy pequeños o demasiado profundos) distorsionarán la señal y moverán la aguja del medidor a la derecha. Todos los objetos y pedazos de hierro no identificables darán la misma señal "zip-zip;" que es la "buena."

Debe tenerse cuidado cuando se intente identificar pequeños objetos en terrenos altamente mineralizados. Aunque el GOLDMASTER II está diseñado para dar una señal clara de audio sin movimiento de medidor cuando se pasa sobre oro o cualquier metal que no es hierro, puede dar una lectura confusa, con ligera vibración y ligero movimiento del medidor. Si la base está demasiado cerca del objeto, un pequeñísimo objeto sobre el suelo podría indicarnos hierro. Cuando se prueben pequeños objetos, levante la base un poco del suelo, con el objeto aún en su marco de detección; entonces pruébelo. Entonces deberá dar una buena lectura. Es bueno llevar un objeto ya probado con usted y ponerlo bajo la tierra para ver como reacciona el circuito que prueba el hierro. Así, puede determinar la efectividad del identificador de hierro en el terreno en que está buscando.

Las siempre presentes "hot rocks" siempre se presentarán y se debe lidiar con ellas. Creo que se les debe reconocer y así evitarlas. Las más grandes están en la superficie y se les puede hacer a un lado al identificarlas. Pronto aprenderá el sonido que producen y se familiarizará con él. Puede detenerse y balancear cada una de ellas, pero creo que esto es innecesario. En algunos casos sobre balancear la tierra reducirá su interferencia. He encontrado que lo mejor es sintonizar al suelo en general y aprender el sonido que estas rocas producen. El "S.A.T." del GOLDMASTER II se recobrará con rapidez al alejarnos de ellas y permanecerá sensible a las pepitas de oro. Como hay diferentes clases de "hot rocks," es casi imposible eliminarlas todas de un intento. Algunas serán vistas por el sistema identificador como si fueran hierro. En cada situación la práctica lo hará mejorar.

Algunos consejos finales sobre la operación del GOLDMASTER II, respecto a la interpretación visual y auditiva de la función de discriminación o identificación de hierro. Como ya mencioné antes, es preferible operar con la palanca "DISC" en la posición "OFF" o apagado, y activarla cuando un objeto es detectado. Este parece ser el modo más eficiente de operar. Es menos confuso y más fácil determinar un objeto real (bueno o malo) que un objeto falso. Menos sonidos confusos y menor distracción durante el proceso de búsqueda hará menos probable que se pierdan objetivos. Sería bueno mencionar en este momento que, después de adquirir mayor experiencia con la función "IRON I.D." ud. podría preferir operar con esta palanca en la posición "ON" o de encendido. Yo me encontré con que en realidad prefiero esto después de que me acostumbré a usarla. Operando de este modo ud. se sentirá con mucha más confianza.

Me gustaría mencionar también que se debe tener precaución al usar el control de sensibilidad en sus niveles más altos. Aunque la tierra no sobrecarga la base estando en el nivel "10" de total sensibilidad, usted podría experimentar algunas señales falsas operando a altos niveles; así que lo mejor es reducirla para trabajar mejor. El GOLDMASTER II tiene mucha más potencia que la mayoría de los detectores a los que ud. probablemente está acostumbrado; además, he encontrado que bajos niveles de sensibilidad me han dado excelente profundidad en la mayoría de los lugares donde he trabajado.

En muchos casos, un objeto de hierro disparará la aguja a la escala total y el sonido se distorsionará. Esto puede deberse a una respuesta marginal. Una contaminación mineral o de hierro puede causar esta respuesta del medidor; por ello, en los casos en que el audio y el medidor den una respuesta contradictoria, HAGALE CASO SOLO AL AUDIO. Pronto aprenderá a interpretar el audio y el medidor y su relación, rascando cada vez que así se indique hasta que aprenda a notar la diferencia. Debe darse por entendido que, una vez localizado el objeto, barrer la base directamente sobre el centro producirá la indicación más certera de identificación de hierro. Localizar un objeto, marcándolo, poniendo el control "IRON I.D." en "TEST" (prueba) y barriendo directamente sobre el centro le darán un gran ahorro de tiempo, considerando lo que se tardaría rascando por todos los objetos de hierro. No existe sistema que sea perfecto, pero este le reducirá, en buena medida, la cantidad de tiempo que se lleva el rascar y desenterrar basura de hierro; y si se usa correctamente, no dejará ir ninguna pieza de oro. Y recuerde, en caso de duda, RASQUE.

Buena suerte y feliz búsqueda,

Jimmy Sierra

Garantía Limitada White's Electronics

Si en dos años (24 meses), desde la fecha original de compra su detector White's falla debido a defectos de fabricación o en los materiales, White's Electronics lo reparará o lo repondrá, según el caso, sin cargo adicional por las partes necesarias y/o la mano de obra.

Simplemente regrese el detector completo al distribuidor donde lo compró o al más cercano Centro de Servicio Autorizado. La unidad debe acompañarse de una detallada explicación de los síntomas de la falla. Debe usted mostrar una prueba de la fecha de compra antes de que se arregle la unidad.

Quedan exentos de esta garantía la baterías no recargables, los audífonos y otros accesorios.

Esta garantía no es transferible; ni está registrada a menos que la Tarjeta de Registro de Garantía se mande a la dirección de la fábrica que aparece abajo dentro de los 10 días siguientes de la compra original, para que quede la fecha en archivos.

La garantía no cubre daños causados por accidentes, mal uso, negligencia, alteraciones, modificaciones, o servicio no autorizado. La duración de otras garantías para un propósito particular no excederá los límites de ésta.

Ni el fabricante ni el distribuidor podrán ser responsables de ningún incidente o daños resultantes de defectos o fallas en su uso.

Algunos estados, sin embargo, no permiten límites en la duración o implicación de garantías o la exclusión de incidentes y consecuencias por daños. Por lo tanto, las limitaciones y exclusiones mencionadas arriba pueden no ser aplicables para usted. Además, la garantía le dá a usted derechos legales específicos, más otros derechos que varían de estado a estado.

**White's Electronics, Inc.
1011 Pleasant Valley Road
Sweet Home, OR 97386
tele. (503) 367-6121
FAX (503) 367-2968**



1011 Pleasant Valley Road
Sweet Home, OR 907386

Distribution: 1-800-547-6911
Factory: 503-367-6121
FAX: 503-367-2968

©1991 White's Electronics, Inc.