

White's Electronics, Inc.

1011 PLEASANT VALLEY ROAD

SWEET HOME, OREGON 97386

OPERATORS INSTRUCTIONS



Manufacturers of The World's Largest Line of Mineral and Metal Detectors

MINERAL AND METAL
DETECTORS

ELECTRONIC
MAGNETOMETERS

SUPER GEIGER AND
SCINTILLATION COUNTERS

ULTRA VIOLET
LIGHTS

MANUAL DE OPERACION

COINMASTER

6000/D1 PROFESIONAL

ATENCION

Para usar el 6000/D1 Profesional bajo condiciones normales, establecer cada control a la posición 

Si fuera necesario realizar un ajuste fino bajo condiciones distintas a las promedio, favor de referirse a este manual para una información más detallada.

UTILIZANDO EL SIMBOLO PREESTABLECIDO

Para utilizar el 6000/Di Pro bajo condiciones promedio, se recomienda establecer cada uno de los controles en la posición . Si se requiere ajustar de manera fina para condiciones distintas a las promedio, favor de referirse a las páginas subsecuentes -- para una información más detallada.

MAS ACERCA DEL SIMBOLO PREESTABLECIDO

Como con cualquier detector de metales, el preestablecido  no es el módulo de operación óptimo. Los mejores resultados se obtienen ajustando los controles para las condiciones exactas del lugar. Sin embargo, para el principiante, el establecer los controles en , ofrece un resultado positivo, sin complicaciones.

El preestablecido  está diseñado para ofrecer un buen servicio bajo condiciones -- promedio. En lugares donde el suelo sea altamente mineralizado, será necesario ajustar el detector de manera fina, como se describe en las páginas subsecuentes.

AJUSTE RAPIDO

1. Establecer el control MODE en GEB/NORM.
2. Establecer todos los demás controles en 
3. Manteniendo la antena a la altura de la cintura, oprimir el interruptor de gatillo y girar el control TUNER hasta escuchar un ligero zumbido. Soltar el interruptor. El umbral . estará ajustado.
4. Todavía manteniendo la antena a la altura de la cintura, jalar el interruptor AGEB a la posición AIR y soltar. El detector responderá con un sonido.
5. Poner la antena sobre el suelo y jalar el interruptor AGEB a la posición GND. No mover la antena hasta que el detector emita un sonido.
6. Levantar la antena y escuchar un cambio en el tono del zumbido. Si el tono no varía querrá decir que el detector está balanceado al suelo. Si el tono varía, moverse de lugar y repetir los pasos 4 y 5.
7. Establecer el control MODE a GEB/DISC y oprimir y soltar el interruptor. El detector estará listo para trabajar.

EXPLICACION DE LOS CONTROLES :

POWER (FUERZA)

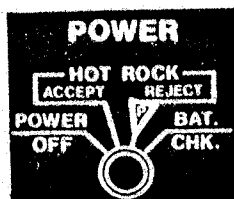
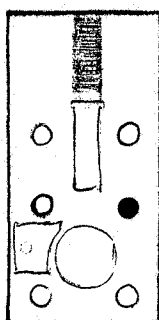
ABREVIADO.

1. El control de fuerza enciende y apaga al detector selecciona entre piedra mineralizada aceptada (HOT ROCK ACCEPT) y piedra mineralizada rechazada (HOT ROCK REJECT) y -- prueba de baterías.
2. La aceptación o rechazo de una piedra mineralizada unicamente funciona en el módulo GEB/DISC.
3. La posición para rechazar la piedra mineralizada ∇ es la selección preestablecida -- y deberá ser usada por todos los aprendices. La posición de rechazo (REJECT) rechazará la mayoría de las piedras (conteniendo un alto indice de mineralización "hierro" que el suelo de alrededor). Esta posición también deberá usarse para lugares donde piedras mineralizadas causen señales erráticas del audio e inestabilidad en la operación.
4. La posición para aceptar la piedra mineralizada es una opción adicional en áreas donde las piedras mineralizadas no significan problemas o para aquellos detectoristas experimentados que son capaces de identificar las piedras mineralizadas a través del audio y por características visuales. En algunos lugares se verificará una mayor sensibilidad al encontrarse en la posición HOT ROCK ACCEPT posición o de aceptación a piedras mineralizadas . Si existe duda, deberá operarse en esta posición hasta que sepa que existen piedras mineralizadas en el lugar de rastreo.

MAS ACERCA DE LA ACEPTACION/RECHAZO DE PIEDRAS MINERALIZADAS

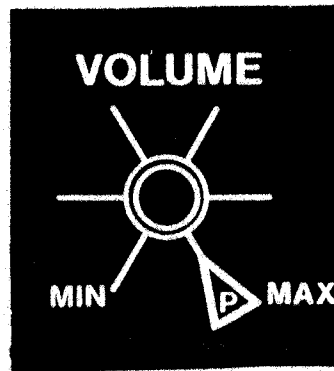
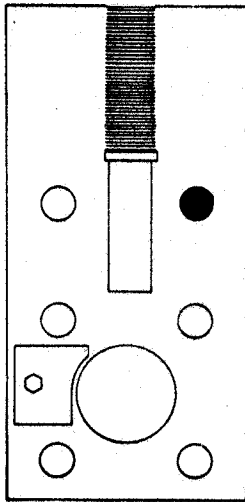
En la posición de rechazo HOT ROCK REJECT ∇ para piedras mineralizadas la mayoría de -- ellas no producirán una señal, el umbral del sonido callará y la aguja del voltímetro se mantendrá o totalmente a la izquierda o totalmente a la derecha.

En la posición de aceptación HOT ROCK ACCEPT, la mayoría de las piedras producirán un -- sonido, sin embargo, la aguja del voltímetro se mantendrá totalmente o a la derecha o a la izquierda y cuando el interruptor de gatillo se oprime para centrar, la señal desaparecerá



EXPLICACION DE LOS CONTROLES :

VOLUMEN

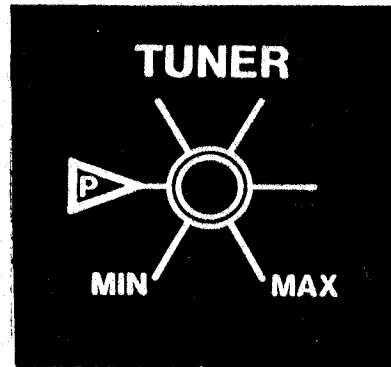
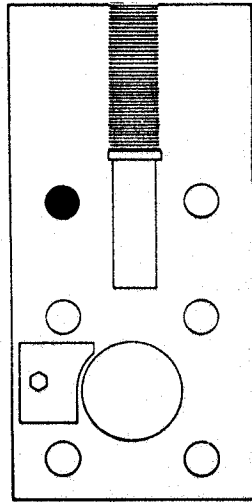


ABREVIADO.

1. El control VOLUMEN Ofrece el nivel máximo del audio.
2. El detector deberá operarse al nivel máximo de volúmen, para obtener mejores resultados.

EXPLICACION DE LOS CONTROLES :

AJUSTE (TUNER)



ABREVIADO.

1. El control de ajuste TUNER establece el umbral del sonido.
2. El umbral se identifica por un zumbido del audio que es casi perceptible. Representa la máxima sensibilidad del detector.
3. Para justar el umbral.
 - a. Establecer todos los controles en
 - b. Mantener la antena a la altura de la cintura.
 - c. Oprimir y soltar el interruptor de gatillo y girar el control de ajuste - TUNER hacia la derecha hasta que se obtenga un ligero zumbido.
4. EL UMBRAL DEL SONIDO TIENE QUE ENTRAR EN LA MEMORIA (CON EL GATILLO) CADA VEZ QUE CUALQUIER OTRO CONTROL SEA AJUSTADO. Para establecer el UMBRAL, levantar la antena a la altura de la cintura, oprimir y soltar el interruptor de gatillo.

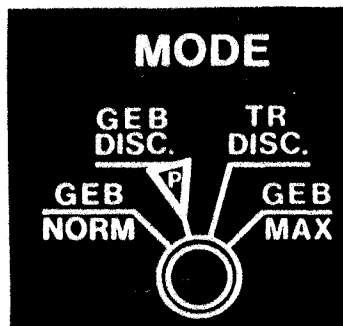
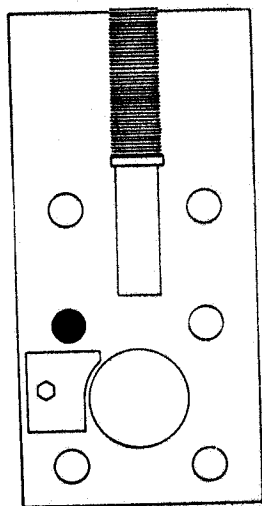
MAS SOBRE EL CONTROL DE AJUSTE TUNER

El control de ajuste tuner puede ser establecido ligeramente hacia la izquierda del preestablecido o del umbral del sonido. Esto producirá lo que se conoce como - "operación silenciosa", en la que el detector no emite ningún zumbido, a no ser que un metal sea detectado. En el módulo GEB/DISC no se notará un cambio significativo en la sensibilidad cuando se trabaja en la "operación silenciosa". Sin embargo en los módulos GEB/NORM, TR/DISC y GEB/MAX se notará un sensible decremento en la sen-

sibilidad cuando el ajuste se tiene en "operación silenciosa". Es recomendable tener establecido el ajuste en el umbral del sonido.

EXPLICACION DE LOS CONTROLES :

MODULO (MODE)



ABREVIADO.

1. El interruptor de módulo (MODE) selecciona uno de los cuatro módulos de audio para la detección.
2. Cada MODULO está diseñado para condiciones específicas de búsqueda. Estas condiciones incluyen la mineralización del suelo, cantidad de objetos metálicos no deseados y los objetos metálicos de interés a ser localizados.
3. Cada módulo produce una respuesta al audio. No afecta al volumen.
4. Cada módulo se explica en detalle en las páginas siguientes.
5. En GEB/NORM y GEB/MAX se detectan todos los metales. En GEB/DISC y TR/DISC se discriminan metales no deseados.

MAS SOBRE EL MODULO

Cada uno de los cuatro módulos de operación tienen sus propias características y -- usos. Favor de referirse a la explicación de cada uno con el objeto de entender sus funciones específicas.

EXPLICACION DE LOS CONTROLES

MODULO : GEB/NORM

ABREVIADO.

1. El módulo GEB/NORM localiza todos los metales mientras que neutraliza los efectos de la mineralización del suelo.
 - a. Este módulo puede utilizarse para la búsqueda de tesoros, reliquias o monedas en lugares donde no exista mucha contaminación metálica, como corcholatas, anillitas de lata, clavos, etc.
2. En el módulo GEB/NORM, la antena no tiene que estar en movimiento.
3. En el módulo GEB/NORM, deberá estar balanceado al suelo utilizando el interruptor Automatic GEB. (Ver pag. 9).
4. El balanceo automático al suelo no funciona al estar en el módulo GEB/NORM.
 - a. El balanceo automático se describe bajo la explicación del control Automático GEB.

MAS SOBRE EL GEB/NORM

El módulo GEB/NORM es el usual para detectar todo tipo de metales. Se utiliza cuando se desea detectar todo tipo de metales. En este módulo también puede centrarse el -- objeto metálicos de manera eficiente. La forma de centrar se describe en la página --

EXPLICACION DE LOS CONTROLES

MODULO GEB/MAX

ABREVIADO.

1. El módulo GEB/MAX localiza todos los metales mientras neutraliza los efectos de la mineralización del suelo.
 - a. Este módulo es ideal para localizar tesoros a altas profundidades en lugares donde no exista contaminación por metales como clavos, corcholatas, anillitas de lata, etc.
2. En el módulo GEB/MAX, se deberá utilizar el interruptor automático GEB para balancear al suelo. (ver pág. 11) *LOS DEMAS CONTROLES EN P ^{VOLUME-POWER} DISC.*
3. En GEB/MAX, la antena no tiene que estar en movimiento.
4. El módulo GEB/MAX tiene aproximadamente 30% mayor penetración que el GEB/NORM. --
NOTA: Debido a la mayor penetración del GEB/MAX, el tono del sonido será un poco más áspero que el del GEB/NORM.
5. En el módulo GEB/MAX no funciona el balanceo automático al suelo.

MAS SOBRE EL GEB/MAX

El GEB/MAX es el módulo más sensible del Di Pro. Debido a su alta sensibilidad, pueden ocurrir interferencias o falsas señales. Para usarse en el módulo GEB/MAX, el detector deberá estar perfectamente balanceado al suelo como se describe en las páginas 9 - 11. Las variaciones en la mineralización del suelo serán más aparentes en el módulo GEB/MAX.

EXPLICACION DE LOS CONTROLES:

MODULO GEB/DISC

ABREVIADO.

1. El módulo GEB/DISC podrá distinguir entre los objetos deseados e indeseados y neutraliza los efectos de la mineralización.
 - a. Este módulo se recomienda para la localización de monedas en lugares altamente contaminados por metales como corcholatas, clavos, anillitas de lata, etc.
2. En GEB/DISC la antena deberá mantenerse en movimiento lento.
3. Al cambiar de módulo con el interruptor de gatillo, el detector deberá estar balanceado al suelo. *AIR # 11 E R R A*
4. Al utilizarse el interruptor automático GEB en la posición GND, el detector automáticamente se ajustará a cada barrido de la antena. (Ver pág. 11).

MAS SOBRE EL GEB/DISC

El módulo GEB/DISC se utiliza para no detectar la mineralización del suelo y para no detectar objetos metálicos no deseados como corcholatas, clavos, anillitas de lata, etc. El ajuste del control DISC determina los objetos a ser rechazados. Aquellos objetos - que se determinen ajustar arriba del punto DISC, producirán un sonido mayor y aun punto menor producirán un sonido leve o entrecortado.

La antena deberá estar en movimiento para detectar algún metal. Cuando la antena pasa sobre un objeto metálico se escuchará una señal. Sin embargo, si la antena se mantiene estacionada sin movimiento sobre el metal, la señal desaparecerá. Para centrar es necesario oprimir y soltar el interruptor de gatillo, ello cambiará de módulo al GEB/NORM y la carátula dirá la profundidad.

EXPLICACION DE LOS CONTROLES :

MODULO TR/DISC

ABREVIADO.

1. Proporciona una discriminación del audio entre objetos deseado y no deseados pero

no neutralizará los efectos de la mineralización del suelo al mismo tiempo.

a. Este módulo es ideal para buscar en áreas con bajos niveles de mineralización y en áreas donde no haya lugar para realizar el barrido de la antena.

b. En este módulo el control DISC se ajusta para distinguir entre objetos deseados y no deseados.

c. Para ajustar el detector en este módulo, será necesario:

1. Ajustar el umbral del sonido como se describe en la página .

2. Bajar la antena a una altura de 2 cms. del suelo.

3. Trabajar con la antena lo más pegado al suelo como sea posible.

NOTA: Si la antena se eleva a una altura mayor a la ajustada o es ladeada, se escuchará un sonido como si el detector estuviera detectando.

e. Al detectar en TE/DISC, la antena no tiene que estar en movimiento.

f. Este módulo tiene una gran penetración donde se use, pero si el suelo es altamente mineralizado quizá dé falsas alarmas. Para suelo mineralizado se recomienda trabajarse en cualquiera de los tres módulos GEB.

2. Proporciona un excelente balance al suelo cuando se ajusta manualmente.

MAS SOBRE EL TR/DISC

En el módulo TR/DISC, el control DISC puede utilizarse como un control adicional al balanceo de suelo. Esto es útil en áreas donde la mineralización del suelo va más allá del rango del control automático GEB. El control DISC puede usarse para cancelar la mineralización del suelo como sigue:

1. Ajustar el control MODE al módulo TR/DISC.

2. Ajustar el control DISC al centro de la zona GND REJ.

3. Ajustar todos los demás controles al PREAJUSTADO 

4. Manteniendo la antena a la altura de la cintura, apretar y soltar el interruptor de gatillo. Luego ajustar el control TUNER para obtener un ligero zumbido. El umbral se habrá logrado.

5. Bajar la antena a ras del suelo y escuchar por un cambio en el sonido del umbral. Si el sonido no cambia querrá decir que el detector está bien balanceado.

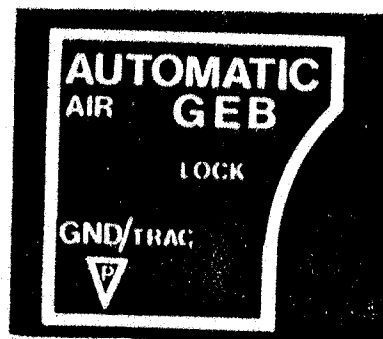
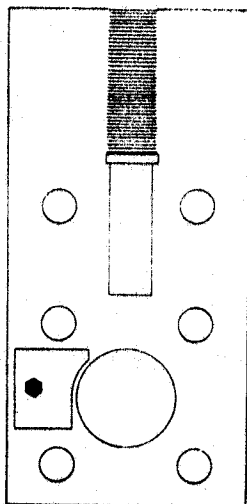
6. Si el sonido se incrementa, girar el control DISC ligeramente a la derecha. Mantener la antena a la altura de la cintura oprimir y soltar el interruptor de gatillo. Repetir el paso 5.

7. Si el sonido decrece, es necesario girar el control DISC ligeramente hacia la izquierda, luego levantar la antena a la altura de la cintura y oprimir y soltar el interruptor de gatillo.

8. Si se tiene alguna dificultad para balancear al suelo el detector, se recomienda cambiar de lugar, ya que, es probable que se esté sobre un objeto metálico.

EXPLICACION DE LOS CONTROLES

G E B



ABREVIADO.

1. El control GEB (Balance de Exclusión al Suelo), se utiliza con todos los módulos -- GEB para neutralizar los efectos de la mineralización del suelo. Esto equilibrará al detector con el suelo.
2. El detector requerirá balancear al suelo cada vez que se inicie alguna búsqueda en lugares diferentes. Para balancear el detector, ajustar los controles como sigue:

TUNER	MODE	GEB	VOLUME	POWER	DISC
THRESHOLD	GEB/NORM GEB/MAX	LOCK			

3. Mantener la antena a la altura de la cintura, alejada de cualquier objeto metálico.
4. Empujar el interruptor automático GEB hacia adelante a la posición AIR y soltar.
5. Dejar la antena sobre el suelo.
6. Jalar el interruptor GEB a la posición GND. Mantener la antena sin movimiento hasta que el detector emita las señales sonoras.
7. Levantar la antena del suelo y escuchar un cambio en el umbral del sonido. Si el umbral no varía, querrá decir que el detector está balanceado.
8. Dejar el interruptor GEB en la posición GND para seleccionar el módulo GEB. Mover el interruptor al centro, para lograr algún módulo GEB. El detector estará listo para funcionar.

MAS ACERCA DEL GEB

El interruptor automático GEB tiene dos funciones separadas. Primero permite realizar un balance al suelo de estática aire/suelo, de acuerdo a la secuencia descrita arriba. Esto es equivalente al balanceo al asuelo, pero con el control manual GEB.

RECOMENDACIONES PARA BALANCEAR AL AIRE

Al realizar el balanceo estático al suelo, deberá también realizarse una operación de balanceo al suelo. Un balanceo al aire sin realizar posteriormente un balanceo al -- suelo, puede ocasionar que el audio opere de manera inadecuada en los módulos GEB/NORM, GEB/MAX y TR/DISC. También se recomienda balancear al suelo inmediatamente después de haber completado el balanceo al aire. Si se espera un lapso largo entre uno y otro balanceo, puede presentarse un error en el ajuste GEB. Una vez completado el balanceo - al suelo, el ajuste se cierra y el circuito de balance al aire no tendrá ningún efecto.

RECOMENDACIONES PARA BALANCEAR AL SUELO

Los dos puntos clave durante la operación de balanceo al suelo son el de ladear la antena, estando ésta sobre el suelo y tratar de balancear el detector sobre algún objeto metálico. La forma de evitar lo anterior es el de ladear la antena al ángulo deseado de la antena antes de la secuencia aire/tierra y apretar la tuerca lo suficiente para , que la antena no se mueva cuando se coloque sobre el suelo. Si la antena se mueve del ángulo al estar sobre el suelo, simplemente será necesario repetir el balance al aire antes de balancear al suelo. Una vez completa la secuencia aire/tierra, el cambiar el ángulo de la antena no modificará el ajuste GEB.

El resultado del balanceo al suelo puede ser verificado en los módulos GEB/NORM o MAX. Esto se realiza resintonizando al aire (utilizando el gatillo) y moviendo la antena al rededor del suelo. Si el umbral desaparece de todos lados excepto del punto donde se balanceó entonces la operación de balanceo se hizo sobre un objeto metálico. Mover la antena a otro lado y volver a realizar la operación. Si el umbral tiende a aumentar - significará que el suelo sobrepasa los límites del rango del instrumento GEB. Si el umbral no varía entre el aire y la tierra, entonces el instrumento estará balanceado - al suelo.

RECOMENDACIONES PRACTICAS

Algunas sugerencias para facilitar la operación GEB:

1. Aunque el instrumento se balanceará al suelo en cualquier módulo, se recomienda que el balanceo se realice en los módulos GEB/NORM o MAX. Esto permite al usuario escu-

- cha si el suelo está fuera del rango del aparato y pueda verificar inmediatamente los resultados. El módulo GEB no puede ser verificado en el módulo discriminador.
2. No cambiar módulos entre el balanceo del aire y del suelo. Puede causar indicaciones confusas del audio y el tiempo que se lleva cambiando de un módulo a otro se puede manifestar en un error de balance.
 3. Si el detector no resulta en su balanceo al suelo, volver a realizar la operación de balanceo. Si se realiza un error inadvertido como ladear la antena o moverla antes de constatar el ciclo de balanceo, repetir la secuencia aire/tierra que corregirá el problema.

SEGUIMIENTO DE GEB :

La segunda función del interruptor Automate GEB es la de seleccionar el seguimiento del GEB. Esto permite al detector autoajustarse mientras la antena se mueve de lado a lado y realiza los ajustes de incremento que compensan por los cambios del suelo. Esto mantiene al detector balanceado al suelo aunque las condiciones del suelo cambien mientras se realice la búsqueda.

Esto puede realizarse dejando el interruptor GEB en la posición "GND" (TRACK), después de completar la secuencia de balanceo aire/tierra. También cuando se seleccione el módulo GEB/DISC y el interruptor GEB esté en la posición GND (TRACK). El seguimiento GEB funciona únicamente en el módulo GEB/DISC.

La posición central (LOCK) del interruptor GEB apaga el seguimiento del GEB. Manteniendo el interruptor en esta posición el ajuste GEB se mantiene bloqueado a su última selección de ajuste o a su última secuencia de ajuste aire/tierra.

RECOMENDACIONES VARIAS DE GEB

El sistema de seguimiento GEB siempre ajusta al punto mínimo de barrido. Si se realiza la búsqueda con la antena a 4 cms. arriba del suelo, ahí será donde el sistema de seguimiento balanceará. Si se verifica posteriormente el balance al suelo con la antena puesta horizontalmente sobre el suelo, el ajuste GEB será el incorrecto. Aunque es importante mantener la antena lo más a ras de suelo como sea posible, es también importante no ladear la antena mientras se realiza el barrido.

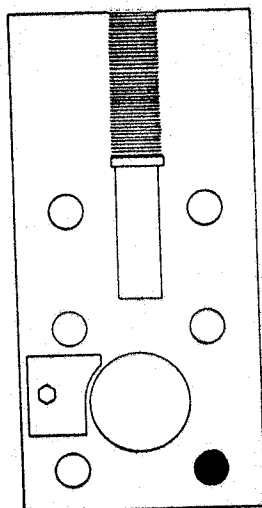
Si el lugar sujeto a la búsqueda, se encuentra altamente contaminado por objetos metálicos no deseados, estos se mantendrán automáticamente al margen para no ser detectados. Esto es válido igualmente en áreas altamente contaminadas por óxido de hierro. Si posteriormente se cambia de lugar y se verifica el balanceo al suelo, el ajuste probablemente estará equivocado. Si el cambio se realiza a un lugar poco contaminado el --

sistema de seguimiento automático ajustará al detector para ese suelo no contaminado.

Aunque el sistema de seguimiento automático trabaja bien para la mayoría de suelos, - puede haber condiciones donde ofrezca resultados pobres. En dichas áreas será necesario balancear usando la secuencia aire/tierra y luego regresar el interruptor GEB a la posición central (LOCK). Esto apagará el sistema de seguimiento automático y ofrecerá resultados similares al de un detector manual tipo GEB.

EXPLICACION DE LOS CONTROLES

DISC



← PERILLA DISC → RANGO (AUDIO)						
MEDIDOR DE RANGO VDI						
			ANILLOS			MONEDA ← → DOLLAR CHICA
SUELO	SAL	CLAVOS	PAPEL ALUMINIO ⚠	MONEDA MEDIANA	ANILLETA DE LATA	

Tabla comparativa que ilustra los límites efectivos del voltímetro VDI y la perilla - DISC.

ABREVIADO.

1. El control DISC de discriminación trabaja con los modelos GEB/DISC y TR/DISC que ayuda a distinguir, mediante un sonido, los metales buenos de los malos.

El control DISC permite al usuario interpretar los objetos detectados dentro de los límites de la carátula de arriba.

Las respuestas del audio por un ajuste superior al DISC, producirá un sonido mayor. - Para un ajuste menor producirá un sonido débil o quebrado.

EJEMPLO: Teniendo el control DISC en el punto ∇P , monedas medianas y otras producirán un sonido fuerte y claro. Los clavos y otros metales no deseados producirán un sonido débil o quebrado.

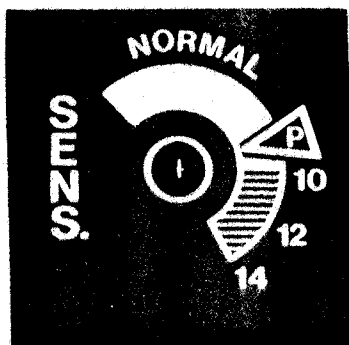
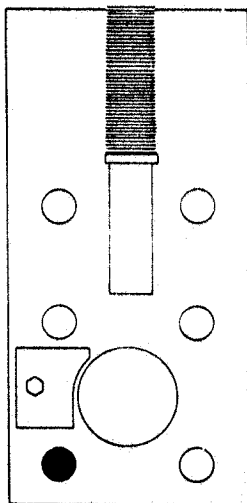
2. El control DISC afecta al discriminador del audio pero no afecta la lectura del discriminador visual.

3. La discriminación debe usarse solo si es necesario para evitar pasar los objetos deseados.

EJEMPLO: Cuando el control DISC se ajusta para rechazar anilletsas de lata o corcholatas, rechazará también monedas pequeñas y anillos.

EXPLICACION DE LOS CONTROLES :

SENSIBILIDAD



ABREVIADO..

A diferencia de otros modelos profesionales 6000/Di, el control de la sensibilidad de éste modelo se encuentra siempre activado.

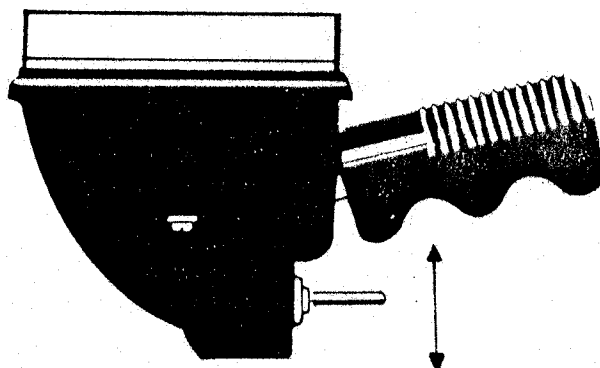
Como regla general, la señal ∇P preestablecida trabaja perfectamente bajo condiciones promedio.

El control SENS (sensibilidad) se usa para aumentar o disminuir la sensibilidad y el volumen del audio unicamente en el módulo GEB/DISC y las indicaciones del voltímetro en -- los cuatro módulos. Si la interferencia por fuentes externas, tales como un suelo altamente mineralizado o interferencias por radio, son causa de un comportamiento errático -- del detector, resultará adecuado reducir la sensibilidad girando el contro hacia la iz-- quierda.

He aquí un simple procedimiento para ajustar correctamente la sensibilidad. Después de balancear al suelo en GEB/NORM o GEB/MAX, localizar un área libre de metales. En el módulo GEB/DISC, mueva la antena sobre el suelo, a manera de barrido, como cuando se de-- tecta. Al mismo tiempo, girar la perilla SENS hacia la derecha hasta que el detector -- responde al suelo. Gire la perilla hacia la izquierda hasta un punto menor al de la respuesta del suelo. Este ajuste ofrecerá menos resultados para la mayoría de las loca-- lizaciones.

EXPLICACION DE LOS CONTROLES :

INTERRUPTOR DE GATILLO



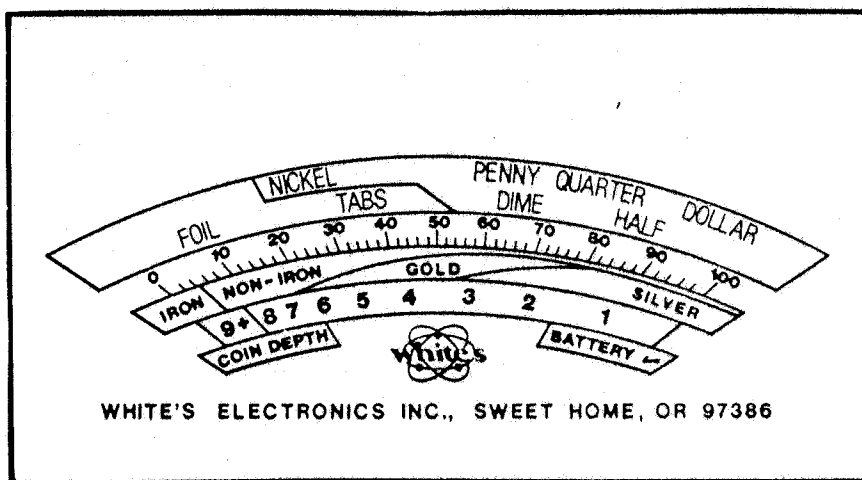
Interr. Normal		Interr. Oprimido	
MODE SWITCH	OPR MODE METER	OPR MODE METER	
GEB NORM	GEB NORM VDI	GEB DISC DEPTH	
GEB DISC	GEB DISC VDI	GEB NORM DEPTH	
TR DISC	TR DISC VDI	GEB MAX DEPTH	
GEB MAX	GEB MAX VDI	GEB DISC DEPTH	

ABREVIADO.

1. El interruptor de gatillo es un control que varia la operación de módulo. El cuadro de arriba muestra todas las variantes:

- a. Reajustando: Volver a recibir el umbral del sonido oprimiendo y soltando el interruptor de gatillo. Esto deberá realizarse después de haber ajustado cualquier control.
 - b. Por cambio de módulo: Siempre que se tenga el interruptor oprimido, el módulo de operación volverá de acuerdo a la posición del interruptor de módulos. Véase la tabla de arriba.
 - c. Cambios en el voltímetro: Cuando el interruptor de gatillo se mantenga oprimido, la lectura del voltímetro cambiará de discriminación visual a lectura de profundidad.
2. El módulo y el voltímetro que cambian simplemente oprimiendo el interruptor de gatillo quedarán bloqueados hasta que el interruptor sea empujado hacia adelante.

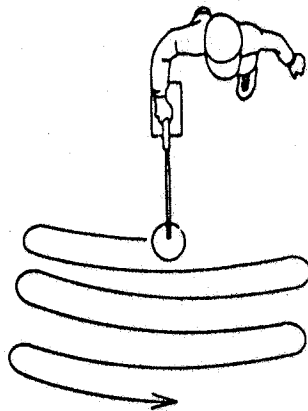
V O L T I M E T R O



1. El voltímetro indicará la información siguiente:
 - a. La escala visual VDI muestra la probable indentificación de algunos objetos y - está calibrado a algunas monedas conocidas. La antena deberá estar en movimiento para que funcione el VDI. (Indicador Visual de Discriminación).
 - b. La escala de referencia indica la respuesta del metal en términos de números, - del 0 al 100. La mayoría de los objetos registrarán bajo el mismo número en la escala de referencia de 0 a 100. Esto permite que el objeto sea reconocido siempre que la aguja del voltímetro indique ese número de referencia.
 - c. La escala que mide la profundidad indicará la profundidad de la moneda en todos - los módulos, desde la superficie hasta 25 cms. (9 pulgadas).

- d. La prueba de las baterías indicará el nivel de las mismas y si están en condiciones para que el detector opere. (Interruptor en BAT. CK.).
2. El detector puede detectar de manera audible a mayor profundidad de la que marca el voltímetro.
3. Cuando el interruptor de gatillo se encuentra arriba, el voltímetro indica escala - de discriminación visual (a) y cuando se encuentra oprimida, la escala indicará la profundidad (c). Véase la escala de la página 14).
4. El voltímetro generalmente indica la identificación probable después de haber pasado una o dos veces la antena sobre el objeto.
 - a. El voltímetro mantendrá su indicación hasta que otro objeto metálico sea detectado o el interruptor de gatillo sea oprimido o soltado. Oprimiendo el interruptor de gatillo hará que la aguja del voltímetro vuelva a "0".

METODOS DE USO

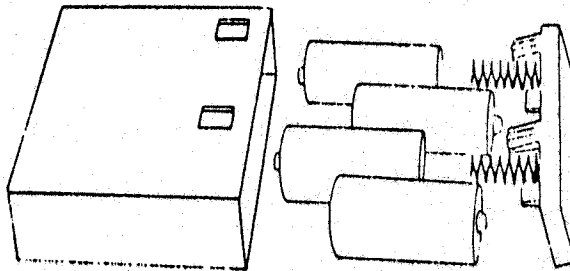


- 1.- Mantener siempre la antena paralela y cercana al suelo. Al ser levantada, la penetración se verá reducida.
- 2.- Mover la antena al frente mientras se localiza. Cada barrido puede cubrir un área de 1.20 a 1.80 mts. de ancho.
- 3.- La antena deberá ser pasada sobre el suelo con barridos suaves. NO es necesario que el barrido sea hecho con mucha velocidad.
- 4.- Cuando un objeto sea detectado, barra desde diversas direcciones, notando las características visuales y las del audio.
- 5.- Para centrar el objeto y poder recuperarlo, simplemente mueva la antena en forma de "X" sobre lo detectado. El objeto se encontrará en el centro de la "X". Vease ilustración.

BATERIAS STANDARD

El paquete de baterías standard tienen cuatro baterías alcalinas y son las UNICAS QUE SE RECOMIENDAN PARA USARSE CON EL DETECTOR. Para insertar estas baterías procédase así:

- 1.- Remover el paquete de baterías del detector.
- 2.- Remover la tapa del paquete presionando los lados superiores, separándolo -- hasta que el resorte sea separado.
- 3.- Véase la posición de cada batería. (La parte plana de cada celda embona contra uno de los 4 resortes).
- 4.- Remover las baterías desgastadas y reponerlas con otras nuevas. (Si las baterías son colocadas al revés, el detector no funcionará).
- 5.- Alinear los seguros de la tapa en la entrada con los agujeros del paquete de la batería. Oprimir y cerrar.
- 6.- Insertar el paquete dentro del detector. Los dos puntos de la terminal deberán tocar las salientes dentro del instrumento.



BATERIAS RECARGABLES

Se incluyen baterías recargables de níquel-cadmio con éste detector. Estas pueden ser recargadas hasta 1000 veces y tendrán una duración de entre 18 a 12 horas después de la carga completa. Será necesario cargar las baterías antes del primer uso.

NECESARIO RECARGAR SI :

- 1.- Si las baterías no han sido recargadas en un período de 2 meses. (Las baterías pierden su carga al mantenerlas almacenadas).
- 2.- NOTA: Cargar las baterías únicamente lo necesario. Las cargas sin necesidad acortan la vida del paquete de baterías. Las baterías durarán más utilizando audífonos.

OPERACION DEL CARGADOR

- 1.- Conectar el enchufe de carga al paquete de baterías. NOTA: El paquete puede ser recargado dentro o fuera del detector.
- 2.- Enchufar el recargador en cualquier salida de 110 V., 60 Hz.
- 3.- El paquete se encontrará totalmente recargado en un término de 10 horas.

PRECAUCIONES ACERCA DE LAS BATERIAS

- 1.- Las baterías no deberán recargarse más de 24 horas.
- 2.- No tirar las baterías a la basura.
- 3.- Cerciorarse que no se produzca corto.
- 4.- Las baterías y el recargador tienen una corriente de carga específica de carga. No pretender el mezclado de cargas o paquetes. Las baterías pueden explotar si la corriente de carga es demasiado alta.
- 5.- Las baterías normales pueden explotar al tratar de recargarlas.
- 6.- Almacenar las baterías en un lugar fresco y seco.
- 7.- El paquete de baterías recargables es una unidad sellada a la que no se le puede dar servicio. El abrirla significaría un daño irreparable y la nulidad en su garantía.

Proper Care of Your Detector

The following are precautions you should take to protect your instrument from harm, insure its long life, and avoid nullifying the warranty.

Cleaning: The loop and rod or probe are waterproof. They can be cleaned with fresh water and a mild cleanser. After cleaning, however, dry the instrument thoroughly. Caution! The instrument case is not waterproof, and water—if allowed to enter it—may damage electronic components.

Weather Conditions: Protect your detector from excessively cold weather. Freezing can damage the electronic components, the case and/or the batteries. Excessive heat can also damage the instrument. Never leave it in the sun. It's best to lay it in the shade when temporarily not in use. If it's left in a car on a hot day, cover it with a blanket or something similar to protect it from the direct rays of the sun, and then leave the windows slightly open to permit ventilation. Needless to say, protect your detector if you operate it in the rain, as water may get into the instrument case.

Salt Water: Salt water is very corrosive! Immediately after your detector has been exposed to salt water, rinse it thoroughly with fresh water, being careful not to allow water to enter the instrument case. Then wipe it with a cloth dampened with fresh water and dry it thoroughly.

Storage: If you plan to store your detector for any length of time, unsnap the battery and remove it from the instrument. Whenever your detector is not in use, turn the **VOLUME** knob all the way to the "**PWR OFF**" position.

Service And Warranty Information: If your new metal detector is ever in need of service, ship it to us at the factory address below or to one of the Service Centers listed on the back of the warranty statement. Insure it fully, prepay the charges, and enclose a letter describing the nature of the problem. As long as your detector is under warranty there is no charge other than a small handling and postage fee.

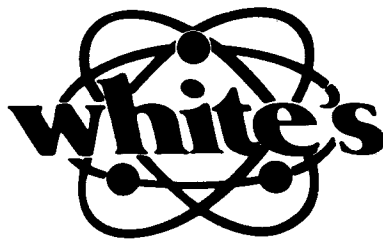
Read your warranty card carefully. It describes completely what is covered and the length of the coverage. If you have any questions don't hesitate to write us. We will be happy to answer any questions you may have.

HELPFUL HINTS AND TIPS

1. "How deep will it go?" Detection depth is determined by five main factors.
 - a. The **SIZE** of the object.
 - b. The **SIZE** of the loop.
 - c. The **LENGTH OF TIME** the object has been buried.
 - d. The **SKILL** of the operator.
 - e. The ground **MINERAL CONTENT**.

The longer an object has been buried, the better you will be able to detect it. A chemical reaction called a "halo effect" between such objects as silver or copper coins and the surrounding soil may cause your detector to register a much larger increase in volume than might otherwise be expected for a small coin. If the halo effect is strong enough, your detector may continue to register even after you have dug up the coin.

2. "What will my detector locate?" Silver, lead, copper, bottle caps, tin foil, pull tabs, cartridge cases, rings, brass and tin cans are just a few of the conductive objects that can be detected. Your detector will not locate sticks, rags, bones, paper, wood or other non-metallic objects.
3. Learn how to interpret the different types of responses from your detector. A nail lying flat in the ground will sometimes produce a double or single reading depending upon whether your loop passed across it lengthwise or across its width. So it's a good idea to sweep your finds from several different directions to try to learn as much as possible about the object you have located. Coins will usually only produce one reading regardless of sweep direction.
4. Rather than waste time, check around the trees for junk items such as foil, pull tabs, bottle caps, etc. This will frequently indicate whether or not someone has already been in the area with a detector.
5. Always "criss-cross" an area when hunting it.
6. After you have dug up a coin, always check the hole again for more. As many as 10 coins have been found in one hole!
7. When beachcombing the best place to look for coins is near the concession stands.
8. Check the shallow water in swimming areas. Most rings and coins are lost when people enter the water.
9. If you make plans for coinshooting, check the history records of the area.
10. Always carry a plastic bag for your detector in case you get caught in the rain.
11. Never ask permission to treasure hunt over the phone. People tend to visualize you using a pick and shovel, making large holes.
12. Join a local historical society or get acquainted with its members.
13. In lawn areas, use a screwdriver of no more than eight inches as your tool. Limit the size of the hole to a **MAXIMUM** of two inches in diameter. Don't forget to fill in the hole. Public and private officials and property owners will be more likely to allow continued treasure hunting if you do no environmental damage.



1011 Pleasant Valley Rd.
Sweet Home, Or. 97386