



Cercametalli Seben Extreme

Manuale d'istruzione

INTRODUZIONE

Il cercametalli Seben Extreme è progettato con tecniche internazionali avanzate ed è realizzato con componenti di alta qualità. Esso è molto popolare per le sue eccellenti prestazioni, la buona profondità di individuazione, la notevole precisione, la grande capacità di selezione e la facilità d'uso. Esso è usato soprattutto per :

- la ricerca e la selezione di metalli interrati
- la ricerca di metalli nel combustibile solido, nei cibi, ecc...
- la ricerca di metalli nei pacchi postali, nei bagagli, ecc...
- la ricerca di tubazioni interrate
- la ricerca, in archeologia, di monete d'oro, d'argento, di gioielli
- la ricerca di oro e argento nelle miniere, ecc...

PULSANTE DI CONTROLLO

Pulsante di azzeramento

Il pulsante sotto il misuratore è chiamato "Pulsante di azzeramento". Spesso si ha necessità di premerlo e rilasciarlo durante la regolazione ed il lavoro. Premendolo e rilasciandolo il circuito di memoria dell'apparecchio registra lo situazione di lavoro. Dimenticare di premere e rilasciare il pulsante di azzeramento influisce sulla profondità del rilevamento e sul normale lavoro.

Commutatore della modalità operativa

1. Commutatore di accensione/spengimento

Poni il commutatore su **ON**; il LED si accende. Poni il commutatore su **OFF** al termine del rilevamento.

2. Commutatore della modalità di lavoro

Sono presenti due modalità : la prima è la **modalità di bilanciamento**, la seconda è la **modalità di discriminazione**.

Modalità di bilanciamento : lo strumento emette un suono ed elimina la reazione di mineralizzazione.

Modalità di discriminazione : lo strumento è in grado di distinguere i differenti tipi di metallo.

Commutatore della sintonizzazione

a) Regolatore del "suono critico"

La sua funzione è quella di sintonizzazione della sonda. Giralo in senso orario : il suono aumenta a poco a poco; quando il suono è correttamente udibile viene definito "suono critico". In questa posizione lo strumento ha la migliore sensibilità. Se il "suono critico" è troppo forte o non si sente significa che la sensibilità è bassa.

Prima di usare il commutatore della sintonizzazione è necessario premere il pulsante di azzeramento e rilasciarlo al termine della regolazione.

Se durante la fase di rilevamento il "suono critico" aumenta, diminuisce o sparisce premi il

pulsante di azzeramento fino a che il suono ritorna.

b) Regolatore di funzione

Il regolatore di funzione è usato in abbinamento con il commutatore della modalità operativa. Esso è in scala da 0 a 10. Nella posizione **bilanciamento di terra** lo strumento può eliminare la reazione di mineralizzazione. In questa modalità lo strumento può distinguere i vari tipi di metallo.

Preso per le cuffie e presa per l'alimentazione esterna

Lo strumento dispone di una presa stereo digitale per le cuffie. Si consiglia di utilizzarla in aree rumorose ed alla sera.

Lo strumento dispone di una presa per l'alimentazione esterna mediante un supporto per una batteria addizionale.

-

PREPARAZIONE

ASSEMBLAGGIO DELLO STRUMENTO

Assemblare il tuo cercametalli è facile e non richiede particolari strumenti. Segui i passi seguenti.

1. Gira la ghiera di chiusura fino a che si allenta.
2. Allunga od accorcia l'asta in modo che, impugnando correttamente lo strumento e tenendo il braccio rilassato sul fianco, la bobina si posizioni a circa 20 cm di altezza da terra.
3. Gira la ghiera in senso antiorario per bloccarla.
4. Svita l'impugnatura dalla bobina e rimuovi l'impugnatura ed il connettore. Inserisci l'asta ed allinea i fori del sostegno della bobina a quelli dell'asta. Inserisci il connettore nei fori e bloccalo con l'apposita vite.
5. Avvolgi il cavo della bobina intorno all'asta. Lascialo sufficientemente morbido in modo da poterlo regolare mentre stai effettuando la ricerca su un terreno irregolare.
6. Inserisci la spina della bobina nella presa posta sul quadro di controllo dello strumento. Accertati che gli aghi della spina siano allineati con i fori della presa.

Avvertenze :

- Esiste un solo modo di inserimento della spina del cavo nel connettore. Non forzare la spina perché puoi danneggiarla.
 - Per disconnettere il cavo della bobina dallo strumento, impugna la spina e togliila dal connettore.
7. Allenta l'impugnatura della bobina, poi posiziona la bobina secondo l'angolazione desiderata (la bobina deve essere parallela al terreno). Stringi l'impugnatura in modo da poter ruotare o far oscillare la bobina.

Attenzione : non forzare la chiusura della bobina e non usare strumenti, quali le pinze, per chiudere.

INSERIMENTO DELLE PILE

Ti servono 8 pile da 1,5 V per alimentare il tuo cercametalli.

Attenzione :

- Usa solo pile nuove della dimensione e del tipo raccomandato.
- Non mischiare vecchie e nuove pile, differenti tipi di pile(standard, alcaline o ricaricabili) o batterie ricaricabili di diversa capacità.

1. Se lo strumento è acceso (ON), spegnilo (OFF).
2. Premi il coperchio dello scomparto destro delle pile e fallo scivolare nel senso delle frecce.
3. Inserisci 4 pile da 1,5 V nello scomparto, sopra il nastro, facendo attenzione alla polarità (+ e -)
4. Rimetti il coperchio dello scomparto.
5. Premi il coperchio dello scomparto sinistro delle pile e fallo scivolare nel senso delle frecce.
6. Inserisci 4 pile da 1,5 V nello scomparto, sopra il nastro, facendo attenzione alla polarità (+ e -)
7. Rimetti il coperchio dello scomparto.

Attenzione :

- Rimuovi sempre le pile vecchie o scariche; esse possono rilasciare prodotti chimici che distruggono componenti elettrici.
- Se ritieni di non usare lo strumento per una settimana o più, togli le pile.
- Smaltisci le pile in modo appropriato, attraverso il servizio comunale.

Puoi aumentare la vita delle pile usando le cuffie, che richiedono meno potenza dell'altoparlante dello strumento.

VERIFICA DELLA CARICA DELLE PILE

Se la luce dell'indicatore è debole o se non è visibile, lo strumento non si accende, ha un volume debole, il suono non è corretto, le operazioni sono errate o incostanti. Sostituisci le pile.

RETTIFICA DEL MISURATORE

Con il selettore di modalità su OFF, usa un cacciavite per regolare l'allineamento della lancetta sullo zero (0) della scala.

UTILIZZO DELLE CUFFIE

Puoi connettere un paio di cuffie stereo (non fornite) allo strumento, in modo da poter ascoltare i suoni senza disturbare. Utilizzando le cuffie prolunghi la durata delle pile e rendi più facile l'identificazione di suoni deboli al fine di ottenere risultati migliori.

Per connettere le cuffie allo strumento, inserisci lo spinotto da 1/8 " nella presa che si trova sul fronte del pannello di controllo.

L'altoparlante interno si disconnette quando si collegano le cuffie.

Fai attenzione

Per proteggere il tuo udito, segui queste linee-guida quando usi le cuffie.

- Metti il volume al minimo in modo che tu non possa sentire. Alzalo fino a che puoi sentire in modo adeguato.
Non regolare il volume a livelli elevati; il volume troppo alto può rovinare il tuo udito in modo permanente.
- Quando hai trovato il volume idoneo, non alzarlo. Sovresponendo l'udito, le tue orecchie si adattano al livello del volume, così esso può danneggiarlo.

Sicurezza del traffico

Non usare le cuffie mentre stai operando con il cercametalli vicino ad aree a traffico intenso.

Benché alcuni tipi di cuffie siano realizzate in modo da permettere di udire i suoni esterni quando si ascolta ad un livello di volume normale, esse possono costituire un pericolo.

CONCRETE MODALITÀ OPERATIVE

Per prima cosa inserisci le pile negli scomparti. Durante la ricerca tieni la bobina a 10~15 cm da terra e muovila parallelamente alla stessa. Non alzare troppo la bobina per non diminuire la capacità di localizzazione profonda.

MODALITÀ DI BILANCIAMENTO DI TERRA

Questa modalità può eliminare la "reazione di mineralizzazione" ed ha maggiore penetrazione, così essa è la più utilizzata nelle ricerche interne ed esterne. In questa modalità, quando la bobina di ricerca è mossa verso destra sopra l'obiettivo metallico ed un metallo viene trovato, il cerca metalli emette un suono e la lancetta del visore si muove.

Segui i passi seguenti per regolarlo.

- 1) seleziona la modalità "GROUND BALANCE"
- 2) tieni la bobina di ricerca a 70~80 cm da terra
- 3) tenendo premuto il pulsante di azzeramento, scegli un suono critico, poi rilascia il pulsante

4) tieni la bobina di ricerca a 10~15 cm da terra; se il suono critico aumenta, alza la bobina di ricerca e premi il pulsante, gira un poco il regolatore di funzione in senso antiorario, poi rilascia il pulsante. Poni ancora una volta la bobina di ricerca vicina a terra; se il suono aumenta ancora, riprova nello stesso modo, dopo avere regolato alcune volte il regolatore ogni qualvolta la bobina di ricerca è vicina o lontana da terra; se il suono del segnale si stabilizza il BILANCIAMENTO DI TERRA è corretto. Dopo questi aggiustamenti la reazione di mineralizzazione è, con ogni probabilità, eliminata: il suono critico non cambia muovendo la bobina di ricerca su e giù e lo strumento reagisce solo alla presenza di metalli.

5) se il suono critico cala quando avvicini la bobina a terra, alzala e premi il pulsante di azzeramento, gira il regolatore di funzione in senso orario, poi rilascia il pulsante di azzeramento. Se il suono diminuisce ancora, ripeti la stessa operazione finché il suono si stabilizza ogni qualvolta lo strumento è avvicinato od allontanato da terra.

6) **Nota:** prima di ciascuna operazione bisogna premere il pulsante di azzeramento, al termine di ogni operazione occorre rilasciare il pulsante.

7) Dopo avere effettuato la regolazione, come sopra spiegato, puoi muovere lentamente la bobina di ricerca sul terreno. Durante la ricerca tieni lo strumento in stato di suono critico. Se il livello del suono aumenta o diminuisce, premi o rilascia il pulsante di azzeramento per trovare di nuovo il suono critico. Quando si troverà un metallo, lo strumento graduato lo segnalerà.

MODALITÀ DI DISCRIMINAZIONE

Questa modalità è usata per distinguere i metalli ferrosi dai non ferrosi e per selezionare un tipo di metallo. Non utilizzando la funzione di BILANCIAMENTO DI TERRA la reazione di mineralizzazione è significativa, così l'utente dovrà tenere sotto controllo la distanza tra la bobina ed il terreno muovendola lentamente sul terreno.

Segui i seguenti passi per la regolazione :

1) seleziona la modalità "DISCRIMINATION"

2) tenendo premuto il pulsante di azzeramento, scegli un suono critico

3) durante la ricerca puoi eliminare ciò che non ritieni al momento necessario. Per esempio, in un'area piena di chiodi, i segnali dagli stessi provocati interferiranno nella ricerca. Per risolvere tale problema, puoi mettere un chiodo per terra e porvi sopra la bobina di ricerca :

a) se il suono aumenta, premi il pulsante di azzeramento e ruota un poco in senso anti-orario il regolatore di funzione, quindi rilascia il pulsante e prova di nuovo.

b) se il suono diminuisce, premi il pulsante di azzeramento e ruota un poco in senso orario il regolatore di funzione, quindi rilascia il pulsante e prova; tutto funzionerà correttamente se il suono si stabilizzerà quando la bobina passerà sopra il chiodo.

Dopo la regolazione, lo strumento non segnalerà i chiodi ed i metalli ferrosi la cui dimensione è più piccola del chiodo campione, ma segnalerà ogni metallo ferroso e non ferroso la cui misura è più grande del chiodo campione.

4) se il tono del regolatore di funzione è sotto la scala 2, il suono aumenta quando segnala metalli non ferrosi più grandi ma diminuisce quando segnala metalli ferrosi più grandi. Se il tono del regolatore di funzione è sopra la scala 7, il suono aumenta quando rileva metalli ferrosi più grandi, ma diminuisce quando rileva un metallo non ferroso più grande. Se si trova un pezzo di ferro, la reazione è peculiare : quando la bobina di ricerca è vicina al suo bordo, lo strumento reagisce come se si trattasse di metallo ferroso; quando la bobina di ricerca è vicina al suo centro, lo strumento reagisce come se si trattasse di metallo non ferroso.

ESEMPIO DI RICERCA

L'utente può utilizzare il cercametalli per ricerche di tipo diverso.

Ad esempio : ricerca mineraria

Il cercametalli può essere usato per la ricerca mineraria, come per pepite d'oro, vene d'oro, giacimenti d'oro, ogni tipo di giacimento importante.

Cercare l'oro naturale è come cercare monete d'oro utilizzando la modalità "GROUND BALANCE". Per la maggior parte delle pepite che si trovano in terreni altamente mineralizzati bisogna preselezionare la modalità "GROUND BALANCE".

Nei giacimenti minerari d'oro, lo stesso è mescolato con sabbia e grandi quantità di sedimenti di metalli pesanti. Il segnale originato da questo miscuglio è lo stesso causato dal metallo impuro, ma un poco più debole del segnale causato dal metallo puro.

Con il cercametalli si può anche selezionare la roccia metallifera. Per far questo, fissa il cercametalli ad un supporto non metallico, poi avvicina la bobina a ciascuna roccia metallifera. La stima del contenuto è indicata dall'ampiezza del segnale (forte/debole).

Il segnale è diverso per il rame, il ferro, lo stagno, il piombo, ecc... per le differenti tipologie di metallo. Puoi testare una roccia metallifera standard e verificare la reazione, poi confermare la differenza di tale roccia rispetto alle altre comuni rocce.

CURA E MANUTENZIONE

Pulizia : pulisci delicatamente la bobina con un panno bagnato. Non bagnare la presa per non far venir meno la capacità di ricerca. La presa deve essere utilizzata solo dopo l'asciugatura.

Pile : inserisci le pile rispettandone la polarità (+ e -). Se non usi lo strumento per molto tempo, togli le pile per evitare perdite di liquido.

Temperatura : Lo strumento deve essere tenuto lontano dal fuoco e da sorgenti di alte temperature.

Acqua salata : L'acqua salata è altamente corrosiva. Lo strumento deve essere tenuto lontano dalla stessa per evitare che venga danneggiato. Se l'acqua salata viene a contatto con lo strumento, asciugalo subito con un panno asciutto.

NOTE

1. Se lo strumento funziona in modo irregolare o il segnale non può essere diminuito dopo essere stato aumentato, sostituisci le pile.
2. Non premere il pulsante di azzeramento sopra il metallo. Premilo su un'area priva di metalli. Non premere continuamente il pulsante.
3. Se lo strumento non mantiene il "suono critico" significa che lo stesso ha dei problemi. Restituisilo alla casa produttrice per la riparazione.

PARAMETRI TECNICI PRINCIPALI

- Massima profondità di ricerca 2,5 metri
- Modalità operative Bilanciamento di terra e discriminazione
- Frequenza del segnale di emissione $6,99 \pm 0,2$ kHz
- Frequenza del segnale audio $450 \text{ Hz} \pm 10 \text{ Hz}$
- Alimentazione interna 2,5 W
- Alimentazione esterna DC 12V

Traduzione del testo riguardante le figure

Figura di pagina 3

Figura in alto

“Preso di alimentazione esterna”

“Preso per le cuffie”

Figura in mezzo

“Misuratore graduato”

Display del LED di alimentazione

“Accensione (acceso/spento)”

“Modalità operativa (acceso/spento)”

“Regolatore del suono critico”

“Regolatore di funzione”

Figura in basso

“Preso del cavo della bobina”

“Pulsante di azzeramento”

Figura di pagina 4

“Bobina”

“Cavo della bobina”

Figura di pagina 5

“Alimentazione”

“Acceso”

“Spento”

Figura di pagina 7

Figura a sinistra

“Cuffie”

Figura a destra

“Preso di alimentazione esterna”

DC 12V