

deephunter[®]

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA



MAKRO
METAL DETECTORS

OSTRZEŻENIE!

PRZECZYTAJ CAŁOŚĆ UWAŻNIE PRZED ROZPOCZĘCIEM KORZYSTANIA Z URZĄDZENIA!

Metale o strukturze stopów (kute, galwanizowane itp.) pozostające pod ziemią przez długi czas mogą niekiedy dawać sygnały zbliżone do złota.

Umieszczenie różnych metali pod powierzchnią ziemi wpływa na czułość urządzenia i może wpływać na błędne uznanie takich obiektów jako wykonanych ze złota lub metali szlachetnych.

- 1 - Urządzenie wykorzystuje wyrafinowane układy elektroniczne. Nie próbuj składać ani używać go bez przeczytania instrukcji obsługi.
- 2 - Nie rozpoczynaj szukania przed oszacowaniem rodzaju gruntu. Urządzenia z nieprawidłowo dobranym rodzajem gruntu nie zapewnią oczekiwanych wyników działania.
- 3 - Pola magnetyczne mają zauważalny wpływ na działanie urządzenia. Jeśli wkroczysz na obszar działania takiego pola, po prostu obniż czułość wykrywacza i kontynuuj wyszukiwanie.
- 4 - Chronić cewkę przed uderzeniami.
- 5 - Nie wystawiaj cewki na bezpośrednie działanie wysokiej temperatury. Nie używaj nadmiernej siły podczas montażu i używania urządzenia.
- 6 - Delikatnie umieść baterię w gnieździe w prawidłowej pozycji. Nie używaj siły podczas wkładania baterii.
- 7 - W celu uzyskania optymalnej wydajności nie wystawiaj baterii na działanie wysokich temperatur. Ładowanie baterii przeprowadzaj w temperaturze pokojowej.
- 8- Nie wywieraj nacisku na wyświetlacz LCD.
- 9- Aby przedłużyć żywotność baterii, rozładuj ją raz na miesiąc podłączając do ładowarki. Podczas przechowywania urządzenia zawsze miej naładowaną baterię.

ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA

Parts and Accessories	1
Charging Battery	5
Assembly	5
Usage	7
Usage with Mode 1 (Visual System)	9
What Is Ground Balance	11
Mode 1: Adjusting Ground Balance	12
Mode 1: Search and Cavity Detection	14
Mode 1: Interpreting Oscilloscope Data	16
Mode 1: Eliminating Ferrous Metals	18
Mode 1: Target Analysis	18
Mode 1: Determination of Target Depth	19
Mode 1: Recording and Examining The Records	21
Usage With Mode 2 (Audio System)	22
Mode 2: Ground Balance	24
Mode 2: Search and Metal Detection	25
Technical Specifications	26

Dziękujemy za wybór urządzenia Makro Detectors.

CZĘŚCI oraz AKCESORIA



Tryb 1 – cewka T44

36 x 44 cm (14.1 x 17.3 cala)

Jest to cewka ogólnego zastosowania. Użytkownik może obserwować wyniki szukania na wyświetlaczu LCD znajdującym się na jednostce centralnej. Cewkę można stosować wyłącznie w Trybie 1.



Tryb 2 – Cewka C32 wraz z osłoną

26 x 32 cm (10.2 x 16.2 cali)

Cewka sprawdza się znakomicie podczas wykrywania pojedynczych monet oraz mniejszych obiektów. Wszystkie wyniki można monitorować dzięki sygnalizacji dźwiękowej. Cewkę można stosować wyłącznie w Trybie 2.



Tryb 1 – Cewka T100 wraz z osłoną (opcjonalnie)

60 x 100 cm (23.6 x 39.3 cali)

Cewka została przeznaczona do wyszukiwania głębokiego, do jej obsługi niezbędne są dwie osoby. Osobna jednostka centralna oraz torba transportowa to dodatkowe wyposażenie tej cewki. Może ona pracować wyłącznie w Trybie 1. Przy ustawieniu czułości na wartość 6 lub niższą, pozwala ona na wygodne przeszukiwanie gleby bez żadnych zakłóceń wynikających z obecności minerałów oraz niewielkich obiektów metalowych oraz bez konieczności dostrajania rodzaju gruntu.



Tryb 2 – cewka C47 (opcjonalnie)

39 x 47 cm (15.3 x 18.5 cali)

Jest to największa cewka przeznaczona do najgłębszych wyszukiwań w Trybie 2. Wszystkie wyniki w Trybie 2 przekazywane są poprzez sygnały dźwiękowe. Cewki tej można używać wyłącznie w Trybie 2.

CZĘŚCI oraz AKCESORIA



Elektroniczna jednostka centralna

Jest to główny element systemu. Znajdziesz w niej złącze dla cewki, słuchawek, manipulatora ręcznego oraz gniazdo do podłączenia baterii. Wyniki wyszukiwania prezentowane są użytkownikowi na dużym, kolorowym wyświetlaczu LCD.

Dodatkowo jednostka centralna zaprojektowana jest z myślą o łatwej obsłudze.

Bateria litowo-polimerowa wielokrotnego ładowania



Ładowarka baterii



Ładowarka samochodowa



Złączki



Trzonek przedłużający



Słuchawki



Przewód do manipulatora ręcznego



Kamizelka transportowa



Skórzana torba do przenoszenia jednostki centralnej



Torba do przenoszenia urządzenia



Torba do przenoszenia cewki głębokościowej (opcjonalnie)



CZĘŚCI oraz AKCESORIA

JEDNOSTKA CENTRALNA (SYSTEMOWA)



1- Przycisk ON/OFF: Wykorzystuje się go do włączania i wyłączania urządzenia. Określa także tryb pracy detektora.

MENU: Przycisk wykorzystywany do 2- przełączania opcji w menu Settings (Ustawienia) dla Trybu 1.

3- GROUND: Służy do przełączania trybów ustawienia gruntu (Ground Balance) w Trybie 1.

4- RECORD: Służy do otwarcia menu nagrywania. Dzięki temu można nagrać analizę znalezionej rzeczy w Trybie 1.

5- DEPTH: Przełącznik służy do otwarcia sekcji ustawienia głębokości w Trybie 1. Przydatny jest podczas dokonywania analizy głębokościowej.

6- SENSITIVITY: Wykorzystywany do regulacji czułości w Trybie 2.

7- FERROUS DISCRIMINATION: Opcja umożliwiająca rozróżnianie metali ferrytowych za pomocą różnych sygnałów dźwiękowych w Trybie 2.

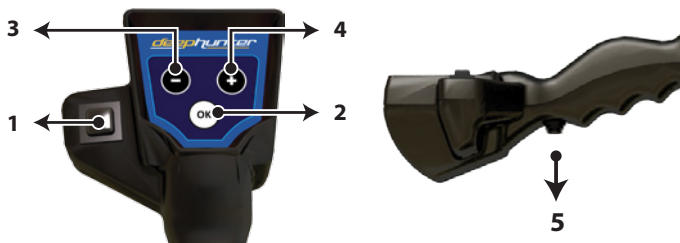
8- FERROUS and MINERAL SETTING: Dostrojenie poziomu eliminacji metali ferrytowych oraz umożliwienie szukania w glebach o wysokim trybie zmineralizowania. Opcja dostępna w Trybie 2.

9- GROUND SETTING: Regulacja ustawień gruntu w Trybie 2.

10- SCREEN: Tryb wizualnej prezentacji danych użytkownikowi w Trybie 1.

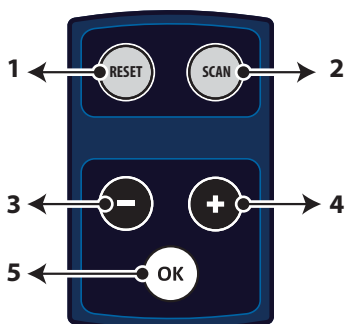
CZĘŚCI oraz AKCESORIA

MANIPULATOR RĘCZNY



- 1- **SCAN**: Opcja pozwalająca na wykonanie analizy znalezionej części. Przycisk należy nacisnąć podczas przesuwania cewki nad obiektem do przeskanowania.
- 2- **OK**: Przycisk potwierdzający wybór bieżącej funkcji oraz przełączający do poprzedniej pozycji w menu.
- 3- „-” : Przycisk „minus”
- 4- „+” : Przycisk „+”
- 5- **RESET**: Przycisk umożliwiający przywrócenie stanu urządzenia do wartości domyślnych, gwarantujących najbardziej stabilne parametry pracy.

JEDNOSTKA STERUJĄCA CEWKI GŁĘBOKOŚCIOWEJ



- 1- **RESET**: Przycisk umożliwiający przywrócenie stanu urządzenia do wartości domyślnych, gwarantujących najbardziej stabilne parametry pracy.
- 2- **SCAN**: Opcja pozwalająca na wykonanie analizy znalezionej części. Przycisk należy nacisnąć podczas przesuwania cewki nad obiektem do przeskanowania.
- 3- „-” : Przycisk „minus”
- 4- „+” : Przycisk „+”
- 5- **OK**: Przycisk potwierdzający wybór bieżącej funkcji oraz przełączający do poprzedniej pozycji w menu.

Informacja: Przycisk **RESET** jest bardzo istotnym elementem urządzenia, często wykorzystywanym podczas poszukiwań. Pozwala on na pozbycie się nieprawidłowych sygnałów oraz danych, jak również uzyskanie nowych. Częste korzystanie z przycisku **RESET** umożliwi usunięcie zakłóceń ze źródeł zewnętrznych.

ŁADOWANIE BATERII

Wyjmij baterię z zasobnika systemowego i podłącz ją do ładowarki. Lampka kontrolna na ładowarce zaświeci się na czerwono sygnalizując proces ładowania, po naładowaniu baterii do pełna zmieni kolor na zielony. Zielony kolor będzie świecił się także wtedy, gdy do ładowarki nie zostanie podłączona żadna bateria lub będzie ona w pełni naładowana.



Ładowanie

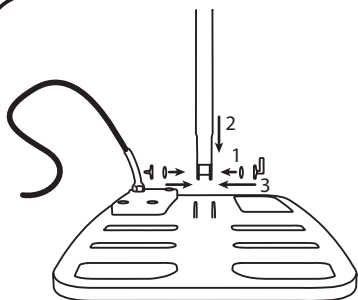


Ładowanie zakończone

Orientacyjny czas ładowania w pełni rozładowanej baterii wynosi około 7 godzin.

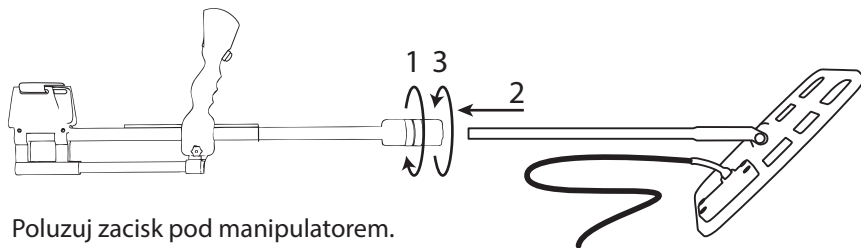
UWAGA: Podczas przechowywania urządzenia wyjmij z niego baterię oraz ładowarkę. W celu uzyskania najlepszych rezultatów baterie powinny być przechowywane w stanie pełnego naładowania. Nie trzymaj ich w chłodnych miejscach, takich jak lodówki lub zamrażarki, optymalne warunki dla baterii to temperatura pokojowa. Ładowanie należy przeprowadzać na powierzchniach ognioodpornych wyłącznie za pomocą dedykowanej ładowarki. Przeładowanie lub ładowanie zbyt wysokim napięciem może spowodować pożar baterii, podobnie jak ładowanie przy wyjątkowo wysokiej temperaturze otoczenia lub nadmiernym prądem ładowania.

MONTAŻ



- 1- Włóż uszczelnienia do gniazd na końcu trzonka przedłużającego.
- 2- Podłącz trzonek z gniazdem cewki.
- 3- Włóż śrubę w otwór na cewkę i zakręć nakrętką z drugiej strony.

1

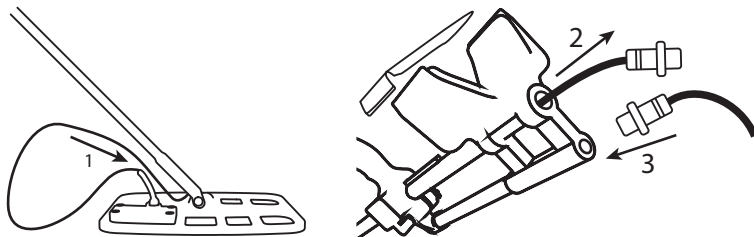


- 1- Poluzuj zacisk pod manipulatorem.
- 2- Podłącz trzonek do dolnej części manipulatora.
- 3- Zaciśnij i zablokuj zacisk.

2

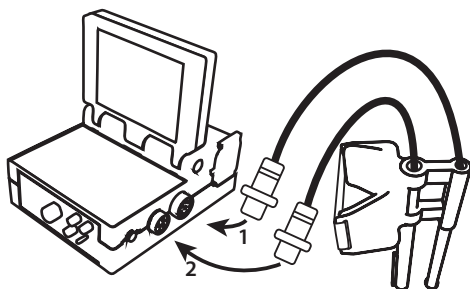
MONTAŻ

3



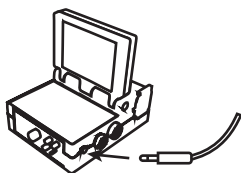
- 1- Przeciągnij przewód cewki przez trzonek.
- 2- Wyciągnij przewód z drugiego końca trzonka.
- 3- Podłącz 8-pinową wtyczkę do gniazda w tylnej części manipulatora.

4



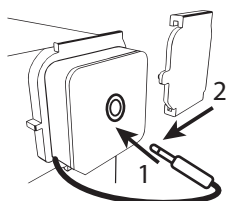
- 1- Połącz 9-pinową wtyczkę cewki do gniazda oznaczonego jako COIL, a 8-pinową wtyczkę manipulatora ręcznego do gniazda HANDSET jednostki centralnej. Upewnij się, że wtyczki są dobrze osadzone.
- 2- Podłącz jednostkę sterującą cewki głębokościowej do gniazda HANDSET cewki.

5



Jeśli zamierzasz używać słuchawek, podłącz kabel słuchawkowy do gniazda w jednostce centralnej.

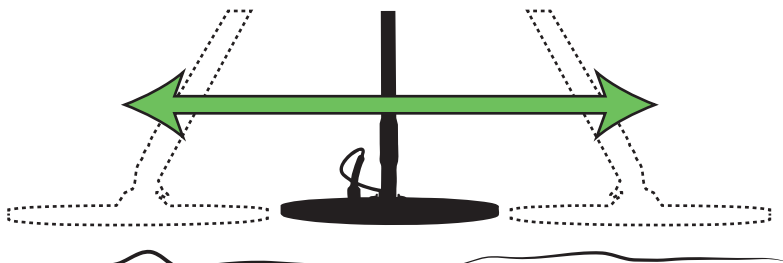
6



- 1- Po włożeniu baterii do gniazda podłącz kabel do złącza w baterii.
- 2- Zamknij pokrywę przekręcając ją w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.

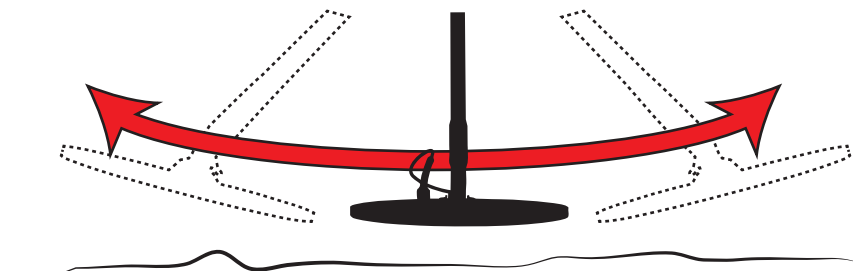
KORZYSTANIE Z URZĄDZENIA

PRAWDŁOWO



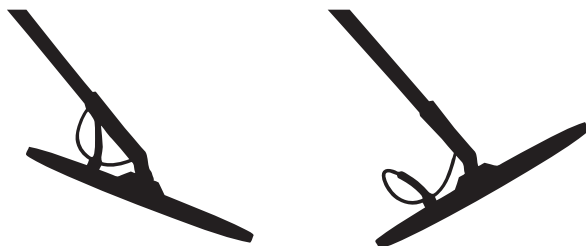
Upewnij się, że podczas przeszukiwania cewka pozostaje zawsze w położeniu równoległym do ziemi.

NIEPRAWDŁOWO



Cewka, która nie jest równoległa do powierzchni gruntu może powodować fałszywe wyniki szukania.

NIEPRAWDŁOWO

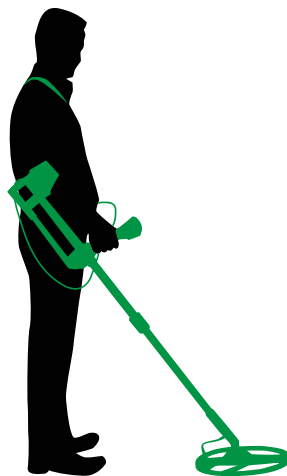


PRAWDŁOWO



KORZYSTANIE Z URZĄDZENIA

PRAWIDŁOWA POZYCJA



NIEPRAWIDŁOWA POZYCJA



KORZYSTANIE Z TRYBU 1 (SYSTEM WIZUALNY)



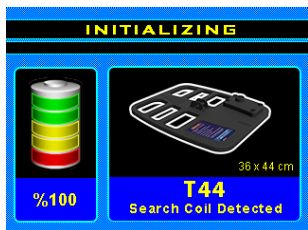
Urządzenie wyposażone jest w dwa niezależne systemy, noszą one nazwę Tryb 1 oraz Tryb 2. Przyciskiem ON/OFF wybierzesz pozycję Mode 1 (Tryb 1) w celu korzystania z wyświetlacza ekranowego. Tryb 1 oferuje użytkownikowi prezentację wyników w postaci graficznej oraz dźwiękowej. Służy on do wyszukiwania obiektów na większych głębokościach.

Tryb 1 może być używany wyłącznie z cewkami o rozmiarze 36 x 44 cm lub 60 x 100 cm.

Funkcja ręcznego resetowania urządzenia jest dostępna, nie ma więc konieczności ciągłego przesuwania cewką nad przeszukiwanym obszarem. Możesz wciąż otrzymywać sygnały od obiektów poprzez utrzymanie cewki nad nimi.



Użytkownik może wybrać żądany język za pomocą klawiszy „+” oraz „-” i zatwierdzić go przyciskiem OK.



Urządzenie automatycznie rozpoznaje podłączoną cewkę w momencie jego włączenia. Informacje na temat cewki zostaną wyświetlone na ekranie. Jeśli do urządzenia podłączona zostanie nieprawidłowa cewka, na wyświetlaczu pojawi się komunikat o treści „COIL FAILURE”. Dodatkowo widoczna będzie także informacja o stanie naładowania baterii.

W przypadku wykrycia nieprawidłowości w funkcjonowaniu cewki lub urządzenia, kontrolki COIL FAILURE oraz SYSTEM FAILURE na dole ekranu będą migać ostrzegając użytkownika. Jeśli ostrzeżenia będą się powtarzać, należy skontaktować się z autoryzowanym serwisem.



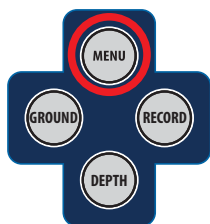
KORZYSTANIE Z TRYBU 1 (SYSTEM WIZUALNY)

Sprawdzanie stanu naładowania baterii



Urządzenie przejdzie do sekcji Ustawianie gruntu (Ground Balance) gdy tylko zidentyfikuje podłączoną cewkę. Na dole ekranu w tej sekcji widoczny będzie wskaźnik naładowania baterii. Jeśli zajdzie taka potrzeba, należy podładować baterię.

Dostęp do menu Settings (Ustawienia)



Naciśnij przycisk MENU na dowolnym ekranie, dzięki czemu uzyskasz możliwość dostrojenia takich funkcji urządzenia jak sygnały dźwiękowe, podświetlenie, czułość oraz stopień eliminacji. Bieżące ustawienia będą widoczne w odpowiednich sekcjach ekranu. Po dokonaniu żądanych modyfikacji ustawień powtórne naciśnięcie klawisza MENU przeniesie Cię do poprzedniego menu.

VOLUME LIGHT SENSITIVITY FERROUS

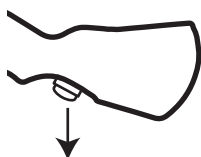
VOLUME LIGHT SENSITIVITY FERROUS

VOLUME LIGHT SENSITIVITY FERROUS

VOLUME LIGHT SENSITIVITY FERROUS

Naciskając klawisze „+” oraz „-” możesz przełączać się pomiędzy sekcjami SOUND (dźwięk), LIGHT (podświetlenie/jasność), SENSITIVITY (czułość) oraz FERROUS (stopy ferrytowe). Po otwarciu żądanej sekcji naciśnij przycisk OK. Wskaźnik wyboru zmienia kolor z żółtego na zielony. Dokonaj żądanych modyfikacji ustawień za pomocą przycisków „+” oraz „-” i naciśnij ponownie przycisk OK. Wskaźnik zmienia kolor na żółty. W tym momencie Twoje ustawienia zostały zapisane. Powtórz powyższe kroki w celu zmiany innych ustawień w razie potrzeby.

UWAGA



Przycisk Reset

Wykorzystanie przycisku RESET: Niezrównoważone ruch cewką oraz wpływ warunków otoczenia mogą spowodować wystąpienie zakłóceń w pracy urządzenia. Zakłócenia takie widoczne są na wyświetlaczu, mogą także powodować generowanie sygnałów akustycznych. Zresetuj urządzenie za pomocą przycisku RESET umieszczonego na manipulatorze, dzięki czemu zlikwidujesz wpływ zakłóceń na pracę wykrywacza. Nie powinieneś resetować urządzenia gdy cewka znajduje się nad wykrytym obiektem! Spowoduje to utratę głębokości, nieprawidłową interpretację odebranego sygnału i uniemożliwi wykrycie obiektu. Resetowanie urządzenia należy wykonywać tylko po odsunięciu cewki od wykrytego obiektu.

CZYM JEST USTAWIENIE GRUNTU

Warunki terenowe oraz struktura gleby mogą różnić się w zależności od lokalizacji (np. gleba piaszczysta, o wysokim stopniu mineralizacji, kamienista itp.). Niekiedy nawet na niewielkim obszarze gleba może się znacznie różnić.

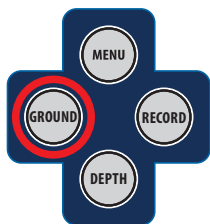
Takie odchylenia w strukturze gleby mogą wprowadzać zakłócenia w pracy urządzenia i powodować fałszywe odczyty w postaci nieistniejących obiektów metalowych lub pustek. Z tego powodu należy najpierw skonfigurować urządzenie do pracy przy danym rodzaju gleby. Dzięki temu detektor będzie pomijać wszystkie charakterystyczne dla niej sygnały, które w przeciwnym wypadku zostałyby zgłoszone jako potencjalne znalezisko. Fałszywe sygnały można ograniczyć do minimum dzięki odpowiedniemu ustawieniu rodzaju gruntu.

Prawidłowe ustawienia rodzaju gruntu (Ground Settings) jest jednym z najważniejszych elementów skutecznego szukania. Z tego też powodu jest niezwykle istotne, aby użytkownik zwrócił szczególną uwagę na zmiany struktury gleby. Jeśli zauważysz nieprawidłowe sygnały odbierane przez urządzenie spowodowane zmianą rodzaju podłoża, powinieneś ponownie dostroić parametry gruntu.

Ustawienia gruntu wykonuje się poprzez umożliwienie wykrywaczowi „zbadania” struktury podłoża, przez co może on dostroić się do stopnia jego zmineralizowania. Dzięki temu nie będzie on traktował sygnałów odbitych od różnych składników gleby jako obiektów metalowych lub pustek. Jeśli ustawienie gruntu przyjmie nieprawidłowe wartości, spowoduje to utratę czułości głębokościowej oraz występowanie fałszywych sygnałów wskazujących na obecność pustek lub obiektów metalowych. Z tego też powodu dostrojenie parametrów gruntu należy wykonać tak dokładnie, jak tylko to możliwe.

Urządzenie wyposażone jest w specjalny system balansowania struktury gleby, co oznacza, że potrafi pracować wydajnie nawet w warunkach wysokiego zmineralizowania podłoża.

TRYB 1: DOSTRAJANIE USTAWIENÍ GRUNTU



Po włączeniu urządzenia automatycznie wyświetlona zostanie sekcja „GROUND SETTINGS” (ustawienia gruntu). Powinieneś najpierw dostosować parametry czułości (SENSITIVITY) w celu uzyskania dokładnych wyników szukania. Dla nowych użytkowników zaleca się ustawienie czułości na wartość 8. Gdy będziesz miał do czynienia z glebą dającą zmienne sygnały lub będziesz chciał zmienić ustawienia gruntu, przełącz się ponownie do sekcji ustawień naciskając przycisk GROUND. Powinieneś okresowo sprawdzać ustawienia gruntu i korygować je w razie potrzeby.

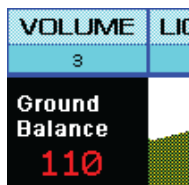
1



W celu dostrojenia ustawień gruntu;

Przekręć przycisk ON/OFF do pozycji Mode 1. Gdy urządzenie zostanie włączone, automatycznie wyświetlona zostanie sekcja Ground Balance (ustawienia gruntu).

2

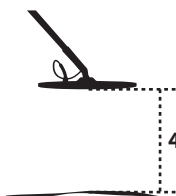


Gdy wejdziesz w menu GROUND BALANCE, bieżące ustawienia zostaną wyświetlone na ekranie. Dostępne wartości mieszczą się w zakresie -201 do 201.

3

Jeśli dotrzesz do miejsca, w którym nie będziesz w stanie dostroić gruntu, mogą wystąpić dwie przyczyny tego zjawiska. 1. Znalazłeś jakiś obiekt LUB 2. W glebie występuje struktura mineralna, dla której Twoje obecne ustawienie czułości jest nieprawidłowe. W takim przypadku powinieneś zmienić swoją pozycję na taką, która pozwoli dokonać zmian ustawień i spróbować ponownie dostroić ustawienia gruntu. Jeśli ta operacja zakończy się niepowodzeniem, zmniejsz poziom czułości o 1.

4

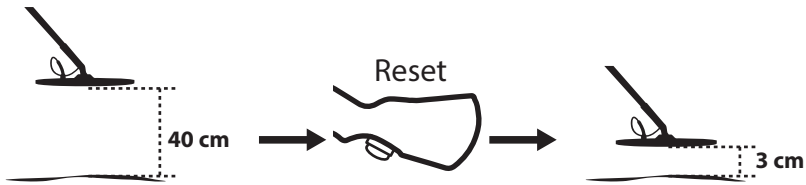


Najpierw podnieś cewkę na wysokość około 40 cm nad podłożem (mniej więcej na wysokość kolan) i naciśnij przycisk RESET.

Informacja: Jeśli naciśniesz RESET przed podniesieniem urządzenia, żadne późniejsze odczyty z niego nie będą prawidłowe.

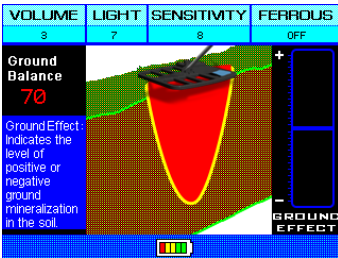
TRYB 1: DOSTRAJANIE USTAWIEŃ GRUNTU

5



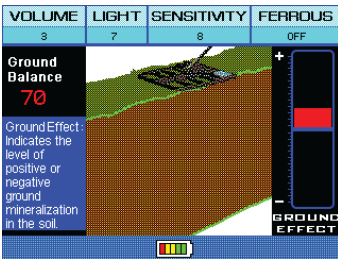
Podnieś cewkę na wysokość 40 cm. Utrzymuj ją równoległą do podłoża, naciśnij przycisk RESET i obniż cewkę do wysokości 3 cm nad powierzchnią gruntu.

6



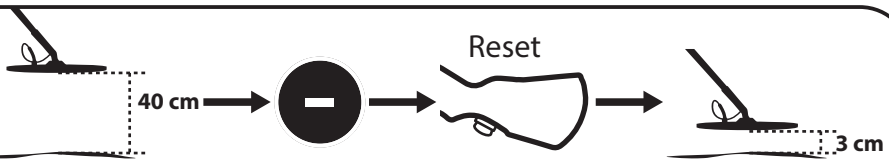
Jeśli urządzenie odbierze sygnał, będzie on widoczny na ekranie sekcji GROUND EFFECT, w postaci podanej na przykładowej grafice. W tym przypadku urządzenie jest gotowe do pracy. Wystarczy nacisnąć przycisk OK w celu przejścia do trybu szukania.

7



Jeśli urządzenie odbiera zakłócenia, również zostaną one zaprezentowane na ekranie w postaci pokazanej na przykładowej grafice. W celu usunięcia zakłóceń naciśnij przyciski „-” lub „+”. Powtarzaj kroki od 8 do 10 dopóki zakłócenia nie zostaną usunięte.

8



Jeśli urządzenie odbiera zakłócenia typu „-”, podnieś cewkę na 40 cm nad ziemią i naciśnij przycisk „-”. Jeśli zakłócenia są typu „+”, naciśnij przycisk „+”. Następnie wciśnij przycisk RESET i obniż cewkę do wysokości 3 cm nad powierzchnią ziemi. Powtarzaj procedurę, aż zakłócenia znikną.

TRYB 1: DOSTRAJANIE USTAWIEŃ GRUNTU

- 9 W przypadku, gdy usunięcie zakłóceń jest niemożliwe, obniż czułość urządzenia o 1 i powtórz powyższą procedurę.

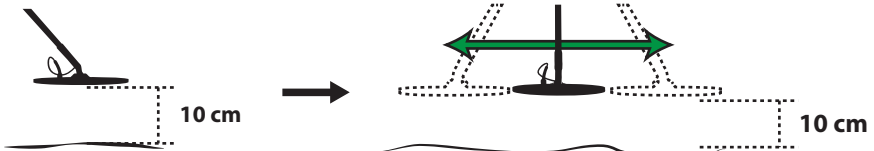
10



Po całkowitym usunięciu zakłóceń wciśnij przycisk 10 gdy cewka znajdzie się na wysokości 10 cm nad ziemią. Następnie przełącz się na tryb szukania i rozpocznij pracę.

TRYB 1: SZUKANIE I WYKRYWANIE PUSTEK

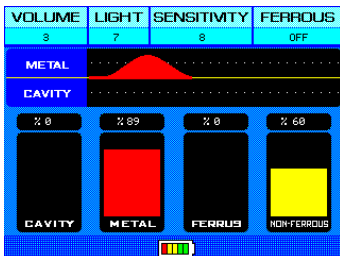
1



Utrzymuj cewkę na wysokości 10 cm od powierzchni gruntu. Upewnij się, że znajduje się ona w pozycji równoległej do ziemi. Wykonuj powolne ruchy omiatające z lewej na prawą w celu wykrycia potencjalnego celu.

Upewnij się, że zawsze utrzymujesz cewkę na wysokości pomiędzy 3 a 40 cm od ziemi. Jeśli wykroczysz poza te wartości, otrzymasz fałszywe sygnały.

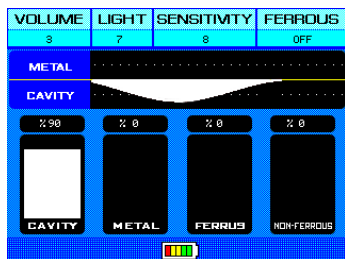
2



Urządzenie wyemituje sygnał dźwiękowy gdy tylko wykryje metalowy obiekt lub pustkę. Sygnał zostanie złożony z następujących elementów: CAVITIES (pustka), METAL, FERROUS (feryt) lub PRECIOUS (wartościowy). Sygnał znaleziska można obserwować na wykresie (oscyloskop) znajdującym się ponad belkami sygnału. Na wykresie rosnąca linia będzie oznaczała obiekt metalowy, a opadająca pustkę.

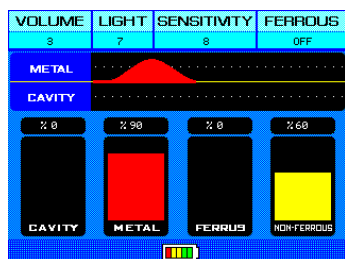
TRYB 1: SZUKANIE I WYKRYWANIE PUSTEK

3



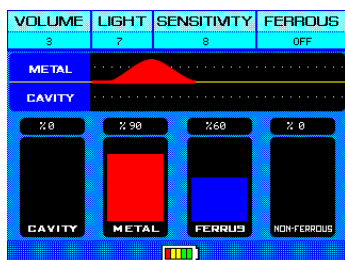
Jeśli znalezionym obiektem jest pustka, wyświetlona zostanie belka CAVITY oraz opadająca linia wykresu. Rozmiar paska belki CAVITY zostanie zaprezentowany w postaci liczbowej na górze ekranu, w zależności od głębokości położenia obiektu.

4



Jeśli obiekt jest metalem szlachetnym wartość belki zostanie zaprezentowana w postaci liczbowej, w zależności od głębokości położenia obiektu. Dane te będą dostępne zarówno dla belek METAL, jak i PRECIOUS. Wykres sygnału będzie także widoczny nad belkami.

5



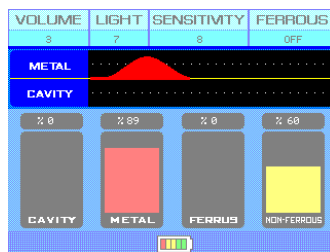
Jeśli obiekt jest metalem ferrytowym wartość belki zostanie zaprezentowana w postaci liczbowej, w zależności od głębokości położenia obiektu. Dane te będą dostępne zarówno dla belek METAL, jak i FERROUS.

6

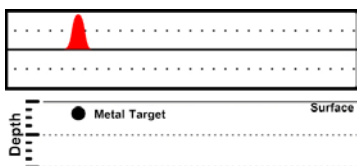
Jeśli obiekt jest metalem ferrytowym wartość belki zostanie zaprezentowana w postaci liczbowej, w zależności od głębokości położenia obiektu. Dane te będą dostępne zarówno dla belek METAL, jak i FERROUS.

INTERPRETACJA DANYCH Z OSCYLOSKOPU

Oscyloskop to część ekranu, na której prezentowane są sygnały odbierane przez urządzenie. Są one wyświetlane na górze ekranu wyszukiwania. Przegląd tych informacji pozwala Ci na bieżącą interpretację sygnałów odbieranych przez detektor z głębi.

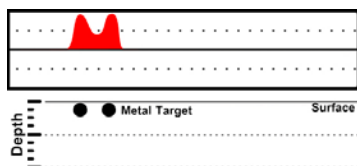


1



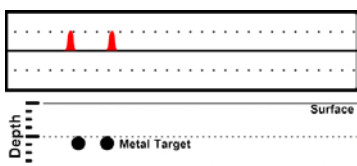
Jeśli znalazłoby to pojedynczy, mały metalowy obiekt blisko powierzchni.

2



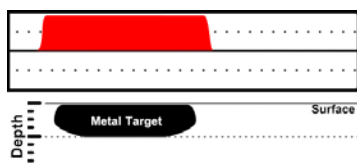
Jeśli znalazłoby to dwa małe metalowe obiekty blisko powierzchni.

3



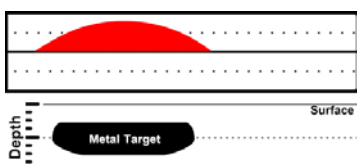
Jeśli znalazłoby to dwa małe metalowe obiekty na średniej głębokości.

4



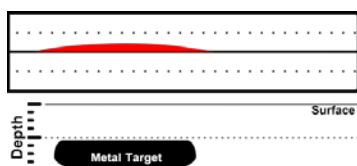
Jeśli znalazłoby to pojedynczy, duży metalowy obiekt blisko powierzchni.

5



Jeśli znalazłoby to pojedynczy, duży metalowy obiekt na średniej głębokości.

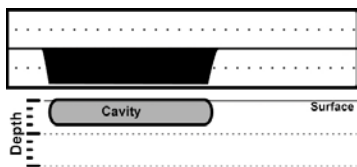
6



Jeśli znalazłoby to pojedynczy, duży metalowy obiekt na dużej głębokości.

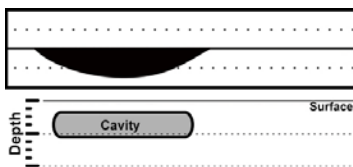
INTERPRETING OSCILLOSCOPE DATA

7



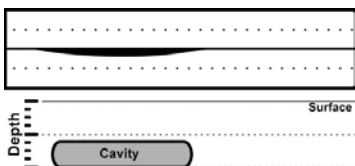
Jeśli znalezisko to pustka blisko powierzchni.

8



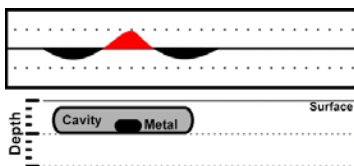
Jeśli znalezisko to pustka na dużej głębokości.

9



Jeśli znalezisko to pustka na bardzo dużej głębokości.

10

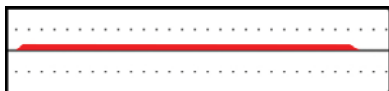


Jeśli znalezisko to metalowy obiekt wewnątrz pustki.

11



Jeśli oscyloskop ciągle wyświetla linię poziomą, oznacza to, że badana gleba jest bardzo wysoko zmineralizowana. Z tego też powodu urządzenie wymaga dostosowania ustawień gruntu dla danego obszaru.

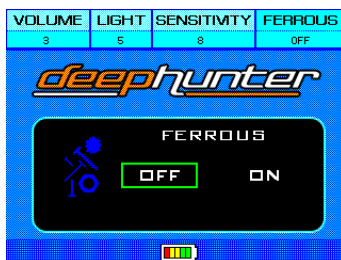


Jeśli sygnał na wykresie wzrasta pionowo i podobnie opada, nie ma potrzeby sprawdzania głębokości znaleziska – jest ono bezpośrednio pod powierzchnią ziemi. Pomiar głębokości nie będzie w takim przypadku dokładny.

Gdy wykryte zostaną rzeczywiste obiekty, sygnał oscyloskopu nie będzie miał postaci ciągłej, zawsze pojawią się zakrzywienia na wykresie.

Im bliżej obiekt znajduje się powierzchni ziemi, tym dalej wykres na oscyloskopie będzie odchyłony od osi centralnej i vice versa.

TRYB 1: ELIMINACJA STOPÓW FERRYTOWYCH



Jeśli użytkownik ma taką potrzebę, urządzenie może zostać skonfigurowane tak, aby pomijało obiekty wykonane ze stopów lub metali ferrytowych i nie sygnalizowało ich obecności. W tym celu należy wyłączyć opcję FERROUS (ferryty).

Aby wyłączyć opcję FERROUS, naciśnij przycisk MENU w trybie szukania lub ustawienia gruntu. Następnie naciśnij przycisk „+”, aby przejść do sekcji FERROUS, wtedy naciśnij przycisk OK. Ekran zmieni kolor z żółtego na zielony, pojawi się na nim komunikat o treści OFF. Naciśnij ponownie przycisk OK, a następnie MENU, aby powrócić do poprzedniej sekcji. Urządzenie od tego momentu będzie pomijało metale i stopy ferrytowe. Aby ponownie włączyć ich rozpoznawanie, powtórz powyższą procedurę w celu przełączenia opcji FERROUS w tryb ON.

ANALIZA ZNALEZISKA

Aby przeprowadzić analizę znaleziska wykrytego podczas szukania:

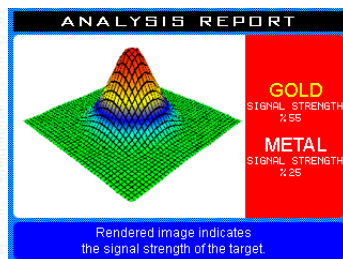
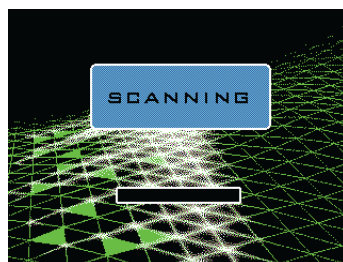
Usuń cewkę znad obiektu po jego wykryciu i naciśnij przycisk RESET.

Naciśnij i przytrzymaj przycisk SCAN, a następnie powoli przesunij cewkę nad obiekt. W tym czasie urządzenie przeprowadzi analizę znaleziska. Po odsunięciu cewki znad obiektu, puść przycisk SCAN.

Detektor wyświetli wtedy raport z przeprowadzonej analizy (ANALYSIS REPORT). Zawarte w nim będą informacje na temat wykrytego metalu oraz sygnału uzyskanego wskutek obecności obiektu.

Naciśnij RECORD jeśli chcesz zapisać ten raport, pojawi się wtedy komunikat informujący o wykonaniu zapisu.

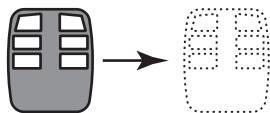
W celu opuszczenia tego ekranu naciśnij przycisk OK lub RESET.



OKREŚLANIE GŁĘBOKOŚCI ZNALEZISKA

Aby określić głębokość, na jakiej znajduje się znaleziony obiekt:

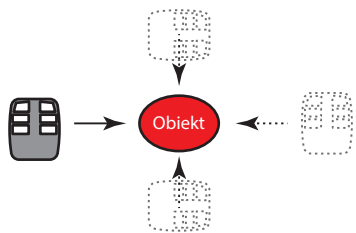
1



Obiekt

Użytkownik powinien najpierw oszacować rozmiary obiektu. W tym celu najedź cewką nad obiekt używając jej bocznej krawędzi. Przednia i tylna część cewki nie biorą udziału w pomiarach.

2



Aby oszacować średnicę obiektu zaznacz pierwszy punkt, w którym odbierasz sygnał w czterech kierunkach.

3



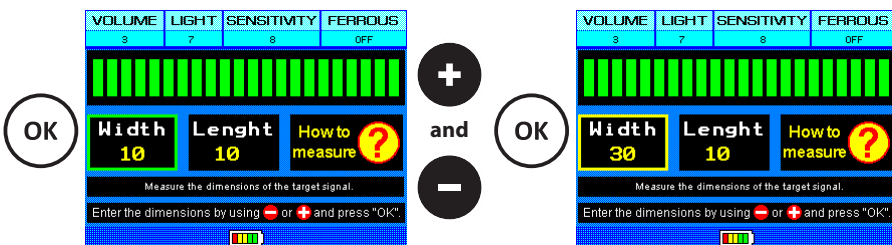
Zmierz szerokość i długość ramki, jaką otrzymasz.

4

DEPTH

Po określeniu sygnału odebranego od obiektu, naciśnij przycisk DEPTH (głębokość)

5



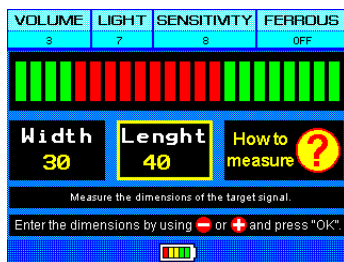
Aby wprowadzić oszacowaną szerokość obiektu najedź żółtą ramką na opcję WIDTH (szerokość) za pomocą przycisków „+” oraz „-”. Naciśnij OK, aby upewnić się, że ramka zmieniła kolor na zielony. Wprowadź odpowiednią wartość za pomocą przycisków „+” oraz „-” i naciśnij przycisk OK.

OKREŚLANIE GŁĘBOKOŚCI ZNALEZISKA

6

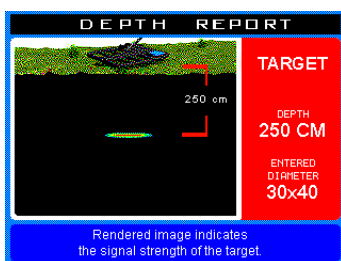
Maksymalna wartość jaką można wprowadzić dla szerokości to 160 cm. Jeśli zmierzony rozmiar znajdującego obiektu przekracza 160 cm, wpisz 160 w odpowiednie pole i przeprowadź skanowanie głębokości.

7



Po wprowadzeniu odpowiednich danych naciśnij i przytrzymaj przycisk SCAN, a następnie przesun cewkę nad obiekt. Gdy sygnał zaniknie, puść przycisk SCAN.

8



Po zakończeniu powyższego procesu wyświetlony zostanie Depth Report (raport dot. głębokości) zawierający informację na temat zmierzonej głębokości oraz wymiarów obiektu. Są to naturalnie wartości przybliżone.

Naciśnij klawisz RECORD w celu zapisania raportu. Wyświetlony zostanie wtedy komunikat informujący o poprawnym zapisaniu raportu.

Naciśnij przycisk OK lub RESET aby wyjść z raportu.

Urządzenie powróci do trybu głębokościowego, możesz ponownie przejść do trybu szukania naciskając przycisk DEPTH.

NAGRYWANIE I ANALIZA NAGRAŃ

Aby zapisać wygenerowane raporty:

RECORD

Po wygenerowaniu raportu (Analysis lub Depth Report), naciśnij przycisk RECORD w celu ich zapisania.

OK

Po ujrzaniu komunikatu informującego o poprawnym zapisaniu raportu naciśnij przycisk OK.

W urządzeniu można zapisać do 20 raportów.

Aby przejrzeć zapisany uprzednio raport:

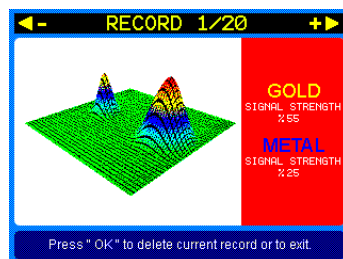
RECORD

Otwórz menu Recording (nagrania) naciskając przycisk RECORD w trybie szukania.

+

-

Do przeglądania nagrań służą przyciski „+” oraz „-”.



Usuwanie nagrań:

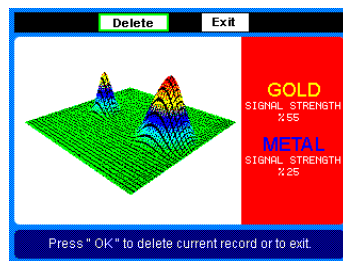
OK

Naciśnij przycisk OK podczas wyświetlania nagranych raportów, który zamierzasz usunąć.

+

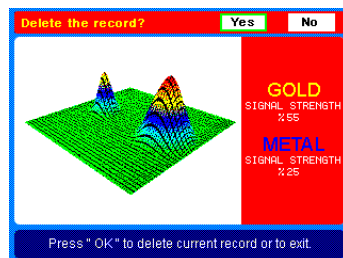
-

Użyj przycisków „+” oraz „-” w celu wybrania opcji DELETE RECORD (usuń nagranie), a następnie EXIT po lewej stronie ekranu.



OK

Po naciśnięciu przycisk OK przejdź do opcji EXIT w celu wyjścia z menu nagrań lub przejdź do opcji DELETE RECORD w celu usunięcia nagrania. Do tego celu wykorzystaj przyciski „+” oraz „-”.



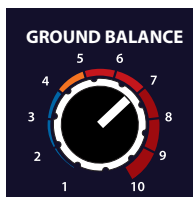
KORZYSTANIE Z TRYBU 2 (SYSTEM DŹWIĘKOWY)

W Trybie 2 wykrywanie obiektów sygnalizowane jest wyłącznie za pomocą sygnałów dźwiękowych. Tryb ten zalecany jest do wyszukiwania małych przedmiotów oraz obiektów metalowych, jak np. pojedyncze monety. Tryb ten jest dostępny tylko razem z cewkami obsługującymi ten tryb.

Ponieważ Tryb 2 opiera się na badaniach zmian położenia, cewka powinna znajdować się w niustannym ruchu. Wykonuj nieprzerwane ruchy cewką z lewej strony na prawą podczas przeszukiwania.



Użyj przycisk ON/OFF do przełączenia w pozycję Mode 2 (Tryb 2). Gdy urządzenie zostanie włączone, rozlegnie się sygnał dźwiękowy. Po około 10 sekundach urządzenie zakomunikuje kolejnym sygnałem gotowość do pracy.



USTAWIENIE GRUNTU

Ustawienia te są niezbędne do usunięcia zakłóceń pochodzących od minerałów zawartych w glebie. Ustawienie gruntu pozwala urządzeniu na uzyskanie wyższej wydajności na podłożach o różnej strukturze poprzez pomijanie fałszywych sygnałów generowanych przez minerały w glebie.

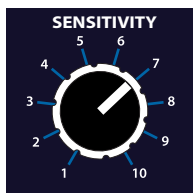


POMIJANIE OBIEKTÓW ŻELAZNYCH

Jest to funkcja pozwalająca na odróżnienie metali ferrytowych od szlachetnych, w oparciu o różne poziomy sygnałów dźwiękowych. Dzięki opcjom dostępnym przy użyciu pokrętła użytkownik jest w stanie przeprowadzić wyszukiwanie nawet w wysoko zmineralizowanej glebie zawierającej składniki ferrytowe (wilgotna i zaorana gleba, zawierająca wysoki wskaźnik żelaza, miejsca takie, jak plaża itp.). Po wyborze wartości od 1 do 10 można będzie zaobserwować utratę czułości głębokościowej dla niektórych rodzajów metali. W miarę zwiększania wartości pokrętłem, stopień pomijania metali ferrytowych rośnie. Przy wartościach od 1 do 3 obecność metali sygnalizowana jest pojedynczym sygnałem dźwiękowym. Po ustawieniu wartości pomijania na 4 lub wyżej, metale ferrytowe sygnalizowane są sygnałem niskotonowym, a szlachetne lub złoto przy pomocy dwóch różnych o wysokim tonie.

Automatycznie (Auto): Jest to ustawienie, w którym metale są dzielone na ferrytowe i szlachetne. Zalecane jest ono w przypadku niektórych rodzajów gleby. Możesz wykorzystać je wtedy, gdy zależy Ci na odróżnianiu różnych metali, ale nie na pomijaniu ferrytów.

KORZYSTANIE Z TRYBU 2 (SYSTEM DŹWIĘKOWY)



REGULACJA CZUŁOŚCI

Ustawienie to służy do zmniejszenia wpływu zakłóceń odbieranych przez urządzenie z otoczenia – np. fal elektromagnetycznych i innych. Co więcej, jest to również regulacja głębokości działania urządzenia. Gdy wykrywacz ustawiony jest na maksymalny poziom czułości, również działa na największą możliwą głębokość. Wraz ze wzrostem czułości rośnie także wrażliwość urządzenia na fale elektromagnetyczne, jak również zakłócenia spowodowane samym gruntem. Użytkownik musi wtedy obniżyć poziom czułości do momentu, w którym urządzenie będzie w stanie pracować stabilnie i generować minimalny poziom zakłóceń.



USTAWIENIA ŻELAZA ORAZ MINERAŁÓW

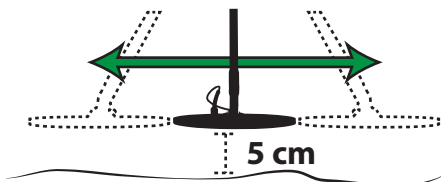
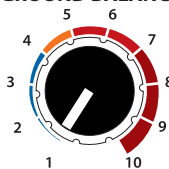
IRON ON: Jeśli chcesz znajdować metale ferrytowe podczas swojego poszukiwania, użyj tego trybu. Aby uaktywnić opcję różnych tonów dźwiękowych dla różnych rodzajów metali, przekręć pokrętło pomijania ferrytów na pozycję automatyczną lub na wartość od 5 do 10.

IRON OFF: Przeprowadzaj szukanie w tym trybie aby Twoje urządzenie nie generowało sygnałów dźwiękowych po wykryciu obiektu z metalu ferrytowego. Pozycja pokrętła powinna być ustawiona na opcję automatyczną lub na wartość od 5 do 10.

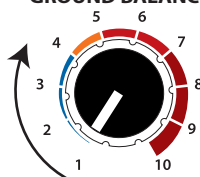
Beach & Mineral: Przeprowadzaj szukanie w tym trybie, jeśli znajdujesz się w obszarze o wysokim stopniu zmineralizowania gleby lub na plaży i napotykasz na problemy w dostrojeniu ustawień gruntu. Aby pracować w tym trybie, pokrętło FERROUS DISCRIMINATION musi być ustawione na wartość 10, dzięki czemu urządzenie nie będzie reagowało na obecność żelaza lub wysokiej zawartości minerałów w glebie. Będzie pomijać obiekty ferrytowe, jednakże obniżeniu ulegnie także głębokość zasięgu urządzenia. Jeśli w dalszym ciągu będziesz otrzymywać komunikaty spowodowane wysokim stopniem mineralizacji gleby, po prostu obniż czułość o jeden stopień.

TRYB 2: USTAWIENIA GRUNTU

GROUND BALANCE



GROUND BALANCE



Ustaw parametr GROUND BALANCE na wartość 1. Przesuń cewkę z lewej na prawą stronę na wysokości około 5 cm nad ziemią. Jeśli pojawią się jakiegokolwiek zakłócenia, zwiększ GROUND BALANCE o minimalną wartość przesuwając jednocześnie cewkę. Gdy sygnał zakłóceń zniknie, pozostaw wartość GROUND BALANCE na ustalonym poziomie, ustawienie gruntu zostanie wtedy zakończone.

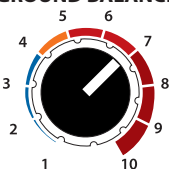
Jeśli mimo ustawienia parametru GROUND BALANCE na wartość 10 w dalszym ciągu występują zakłócenia, zmniejsz czułość urządzenia i powtórz powyższe kroki. Jeśli mimo obniżenia czułości dalej detektor odbiera zakłócenia, oznacza to, że masz do czynienia z glebą o wysokim stopniu zmineralizowania lub zawartości żelaza. W takim przypadku musisz ponowić dostrajanie GROUND BALANCE po uprzednim uaktywnieniu opcji Ferrous and Mineral na wartość Beach & Mineral oraz ustawienia opcji Ferrous na 10.

Jeśli przeszukujesz obszar o bardzo zmiennej strukturze, dostrajanie parametru GROUND BALANCE w miejscach, gdzie uzyskujesz najwyższy stopień zakłóceń (np. nad kamieniami lub zagłębieniami) obniży współczynnik zakłóceń podczas dalszego przeszukiwania.

INFORMACJA: *Może zaistnieć konieczność ponownego dostrojenia czułości oraz ustawień gruntu, gdy pojawią się nowe zakłócenia pochodzące od gleby lub otoczenia.*

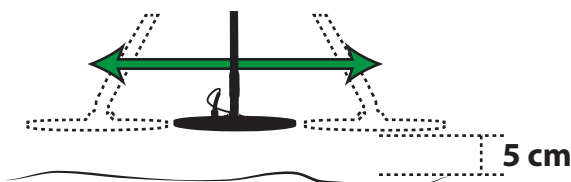
OSTZEŻENIE

GROUND BALANCE

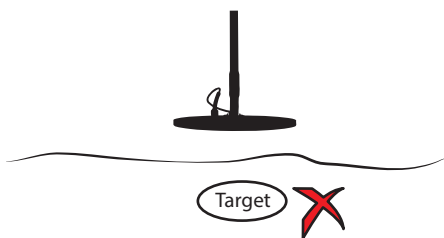
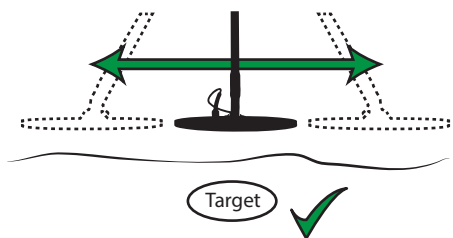


Gdy parametr GROUND BALANCE osiągnie czerwone pole, obniżenie głębokości roboczej obejmie także metale szlachetne inne niż złoto. Przy parametrze ustawionym na wartość 10, urządzenie nie będzie w stanie wykryć metali ferrytowych lub szlachetnych za wyjątkiem złota. W związku z tym jeśli szukasz także metali szlachetnych, powinieneś dążyć do tego, by wartość parametru GROUND BALANCE znajdowała się na obszarach niebieskim lub pomarańczowym. Jeśli jest to niewykonalne, spróbuj obniżyć poziom czułości. Optymalna i zalecana wartość GROUND BALANCE mieści się w zakresie 4-6.

TRYB 2: SZUKANIE I WYKRYWANIE METALI

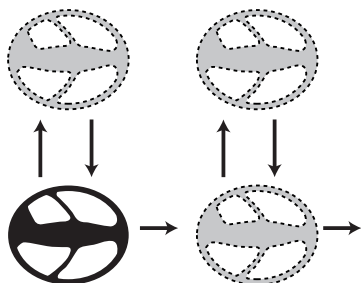


Utrzymuj cewkę na wysokości 5 cm od ziemi. Upewnij się, że jej pozycja jest równoległa do podłoża. Wykonuj powolne ruchy z lewej na prawą stronę pozwalając urządzeniu na dokładne wykrywanie obiektów.



Ponieważ Tryb 2 opiera się na badaniach zmian położenia, cewka powinna znajdować się w nieustannym ruchu. Urządzenie opiera się o zasadę automatycznego resetowania, więc jeśli utrzymasz cewkę nieruchomo nad znaleziskiem, nie będzie w stanie go wykryć.

Urządzenie wyemituje sygnał dźwiękowy w momencie wykrycia metalowego obiektu. Aby zbadać znalezisko przesuń cewkę kilka razy nad obiektem w celu potwierdzenia odebrania takiego samego sygnału.



Możesz wykrywać trudne do znalezienia metale z większą łatwością, jeśli zbadasz cewką oba kierunki (z lewej na prawą i na odwrót) nad badanym obszarem.

DANE TECHNICZNE

	TRYB 1 (SYSTEM WIZUALNY)	TRYB 2 (SYSTEM DŹWIĘKOWY)
System operacyjny	VLF	VLF
Częstotliwość	12.5 KHz	17.5 KHz
Wykrywanie metali	Wyświetlanie oraz dźwięk	Dźwięk
Regulacja czułości	Wyświetlanie oraz dźwięk	
Ustawienia gruntu	Wyświetlanie oraz dźwięk	
Wyjście słuchawkowe	1/4" Stereo	

	Jednostka centralna	T44 Cewka	T100 Cewka (Optional)	C32 Cewka	C47 Cewka (Optional)	Trzonek
Wymiary	21x18x8,5 cm	36x44 cm	60x100 cm	26x32 cm	39x47 cm	85-135 cm
	8,2" x 7" x 3,3"	14" x 17,5"	23,5" x 40"	10" x 12,5"	15" x 18,5"	33" - 53"
Waga	1.380 gr	1.400 gr	6.450 gr	850 gr	1.200 gr	1.000 gr
	3 Pounds	3 Pounds	14.2 Pounds	1.85 Pounds	2.65 Pounds	2.2 Pounds

Bateria	Polimerowo-litowa, 16.8 V 3300 mA, wielokrotnego ładowania.
Napięcie robocze	12 V - 16.8 V
Ładowarka	AC 100 - 240V / 50 - 60 Hz - DC 16.8 V / 500mA
Waga baterii	320 gr

Okres gwarancji: 2 lata.

Informacja: Bateria, torby, słuchawki oraz ładowarka nie są objęte gwarancją.

deephunter®

MAKRO
METAL DETECTORS

info@makrodetector.com

www.makrodetector.com

AUTORYZOWANY DYSTRYBUTOR

