



---

# CS1220XD

## Instrukcja Obsługi

---

---

**C.SCOPE**



---

# CS1220XD

## Szybkie uruchamianie

---

### Instrukcja szybkiego uruchamiania

Złóż i dostosuj długość (owiń nadmiar przewodu wokół sztycy).

Włóż baterie.

Ustaw przełącznik funkcyjny (na dole po prawej) na METER AUDIO DISC (dyskryminacja dźwiękowa miernika).

Włącz urządzenie.

Obróć pokrętło czułości maksymalnie w lewo, na Sprawdzenie stanu baterii (BATTERY CHECK). Licznik zasygnalizuje w zielonym sektorze po prawej stronie, czy baterie są sprawne.

Ustaw pokrętło czułości na środek (godzina 12).

Trzymając sondę 1-2 cm nad ziemią, wciśnij i przytrzymaj przycisk dostrajania (na dole pośrodku) i dokonaj regulacji pokrętła dopóki dźwięk nie będzie ledwo słyszalny. Zwolnij przycisk dostrajania.

Wykrywacz CS1220XD jest teraz gotowy do użycia. Jeżeli dźwięk odchyła się od wartości progowej, naciśnij przycisk dostrajania, aby zresetować.

Znajdujesz się teraz w TRYBIE FABRYCZNYM.

Pozostałe tryby zostaną bardziej szczegółowo wyjaśnione na kolejnych stronach.

**W PRZYPADKU NAPOTKANIA PROBLEMU NALEŻY  
ZAPOZNAĆ SIĘ Z PEŁNĄ INSTRUKCJĄ.**

---

# CS1220XD

## Instrukcja Obsługi

---

### Spis treści

Strona

Wprowadzenie	4
Montaż	5
Baterie	6
Sprawdzenie stanu baterii	7
Elementy sterujące i ich rola	8
Obsługa	11
Ogólne wskazówki	15
Dostępne akcesoria (opcjonalne) C.Scope	17
Metoda poruszania sondą	18
Zasady prawne	18
Pielęgnacja wykrywacza	18

---

# CS1220XD

## Instrukcja Obsługi

---

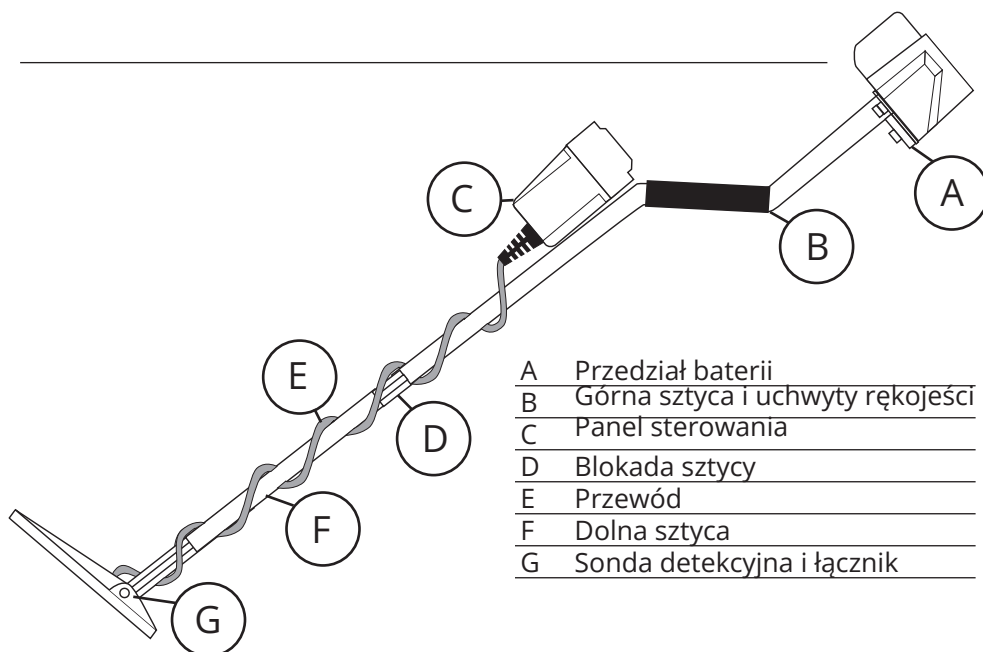
### Wprowadzenie

Aby chronić swoją inwestycję, należy wypełnić obie części dołączonej karty gwarancyjnej i odesłać odpowiednią część do C.Scope. Zachowaj oryginalne opakowanie. W przypadku, gdy wykrywacz będzie wymagał naprawy serwisowej, opakowanie zapewni optymalną ochronę podczas wysyłki.

Wykrywacze C.Scope są uznawane za najlepsze w swojej kategorii. Zostały zaprojektowane z myślą o długotrwałej jakości, zaawansowanych technologiach oraz przede wszystkim stosunku jakości do ceny. Jedynym sposobem na wykorzystanie tych wartości jest uważne przestudiowanie i zrozumienie instrukcji obsługi. Pozwoli to na wykorzystanie wszystkich zalet wykrywacza.

Zaleca się również przetestowanie działania wykrywacza w powietrzu przy użyciu różnych próbek testowych, aby nauczyć się identyfikować i rozumieć reakcje oraz możliwości wykrywacza. Pamiętaj, że zostanie dobrym poszukiwaczem metali jest jak zostanie dobrym fotografem lub wędkarzem - cierpliwość i godziny praktyki są najlepszą drogą do czerpania korzyści.

# CS1220XD



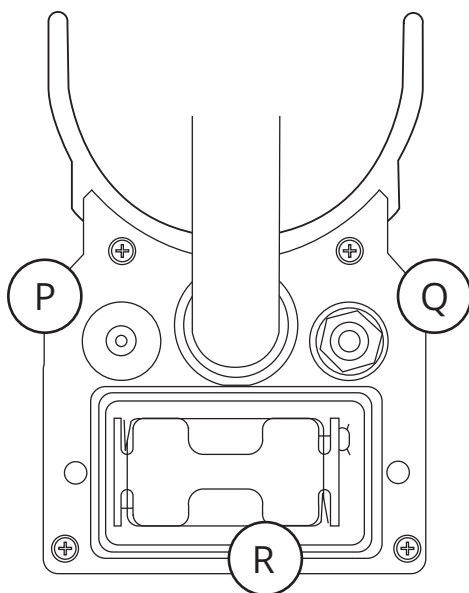
## Montaż

Wsuń dolną sztycę do sztycy górnej. Schowaj przewód w szczelinach dolnej sztycy, tak aby nie zwiślał luźno z so. Obróć dolną sztycę, aby owinać przewód wokół sztycy i zlikwidować luz, a następnie przekręć blokadę sztycy, aby zachować dolną sztycę we właściwym położeniu.

## Baterie

CS1220XD jest zasilany ośmioma bateriami AA (brak w zestawie). Zaleca się stosowanie dobrej jakości baterii alkalicznych.

## Przedział baterii



P Gniazdo ładowarki

Q Gniazdo słuchawkowe

R Przedział baterii

Baterie należy umieścić w uchwycie znajdującym się w przedziale baterii. Aby włożyć nowe baterie, należy najpierw sprawdzić, czy przełącznik zasilania na urządzeniu jest wyłączony. Następnie poluzuj dwie śruby mocujące znajdujące się w pokrywie przedziału baterii (nie odkręcaj ich do końca) i zdejmij pokrywę. Wewnątrz znajduje się uchwyt na baterię. Unieś uchwyt i odłącz złącze, jeśli zostało już przymocowane. Włóż do środka osiem baterii, upewniając się, że każda bateria jest włożona w prawidłowy sposób (naprzemienny kierunek). Obróć każdą baterię, aby upewnić się, czy została prawidłowo włożona i styka się odpowiednio ze stykami uchwytu. Podepnij złącze, upewniając się, że jest stabilnie i dobrze osadzone, następnie umieść uchwyt z bateriami w obudowie. Nałóż pokrywę i dokręć dwie śruby mocujące.

Uwaga: Baterii nie należy pozostawiać w wykrywaczu na dłuższy czas przechowywania, ponieważ mogłyby dojść do ich wycieku. Pamiętaj, aby wyjąć baterię po zakończeniu poszukiwań.

## Sprawdzanie stanu baterii

Wykrywacz ma wskaźnik stanu baterii. Aby po raz pierwszy sprawdzić stan baterii, należy wykonać następujące czynności: włącz pokrętko „Zasilanie i dostrajanie”. Przekręć pokrętko regulacji czułości (SENSITIVITY) maksymalnie w lewo na „Sprawdzanie stanu baterii” (BATTERY CHECK). Wskazówka miernika ostawi się w zielonym obszarze, jeśli baterie są sprawne, po lewej stronie lub pośrodku, jeżeli baterie wymagają wymiany lub naładowania (akumulatory). Wskazówka miernika wskaże mniejszą wartość w zielonym obszarze dla akumulatorów niż dla zwykłych baterii, nawet jeżeli są w pełni naładowane. Akumulatory również słabiej sygnalizują rozładowanie podczas użytkowania.



## Elementy sterujące i ich rola



1. Zasilanie/dostrajanie
2. Czulość/stan baterii
3. Funkcja
4. Przycisk dyskryminacji
5. Przycisk przestrojania
6. Przycisk dostrajania do gruntu
7. Dyskryminacja
8. Miernik sygnału

### Przełącznik zasilania/dostrajania (1)

Pokręto uruchamia wykrywacz i dostosowuje poziom dostrojenia dźwięku do preferencji użytkownika oraz poziom dostrojenia miernika w trybach sterowania manualnego (zobacz poniżej).

### Przełącznik czulości/stanu baterii (2)

Kiedy pokręto jest obrócone maksymalnie w lewo, sprawdzanie stanu baterii jest włączone, a stan baterii wyświetla się na mierniku (8).

Po obróceniu pokręta zgodnie z ruchem wskazówek zegara, czulość wykrywacza zostanie dostosowana do metalowych obiektów.

Po zwiększeniu czulości przez obrót pokręta w prawo, wykrywacz będzie bardziej podatny na podmuchy wiatru, nieregularne sygnały, zakłócenia gruntu itp. W przypadku braku wpływu gruntu lub zewnętrznych zakłóceń, pokręto czulości może być ustawione na wyższy poziom.



Jeśli sygnał stanie się niestabilny lub nieregularny, należy zredukować czułość, aby uzyskać wyraźną, stałą wartość progową strojenia. Tylko wtedy, gdy strojenie jest stałe i stabilne, wykrywacz będzie działał na optymalnej głębokości.

Zalecany punkt początkowy jest środek, tj. "godzina 12".

### **Przełącznik Funkcji (3)**

Pokrętło pozwala wybrać zaprogramowany tryb METER AUDIO DISC (dyskryminacja audio miernika) i METER DISC (dyskryminacja miernika) lub tryby sterowania manualnego GD1 i GD2.

Po włączeniu trybu METER DISC lub METER AUDIO DISC, poziomy Dyskryminacji lub Odrzucenia są identyczne (dyskryminacja może być definiowana jako zdolność do nadawania innego sygnału dla żelaznych śmieci lub bezwartościowych obiektów niż dla obiektów nieżelaznych). Oba tryby dyskryminacji są ustawione na takim poziomie, że ich przenikanie na głębokości zalegania monet itp. jest dobra, a dyskryminacja większości folii żelaznych i srebrnych jest skuteczna. Precyzyjny poziom dyskryminacji jest wybierany tak, aby zapewnić maksymalne odrzucenie, nie wpływając na czułość na monety itp. Zawlecзки, duże sreberka lub duże przedmioty żelazne nie zostaną odrzucone, ponieważ poziom dyskryminacji wymagany do ich odrzucenia zmniejsza również głębokość przenikania do niektórych metali nieżelaznych i przedmiotów o wąskich przekrojach.

Jest bardzo mało prawdopodobne, że wartościowy obiekt zostanie odrzucony przy użyciu trybu dyskryminacji audio lub dyskryminacji miernika w CS1220XD.

### **Tryb Meter Audio Disc (Dyskryminacja audio miernika)**

W tym trybie miernik (8) będzie wyświetlał odrzucone obiekty docelowe, przesuwając igłę wskaźnika na lewo od środka. Obiekty, które mogą być warte wykopania, sygnalizuje brak ruchu igły lub jej odchylenie na prawo od środka.

Sygnał dźwiękowy będzie się również różnił pod względem wysokości, zapewniając dalszą analizę obiektu docelowego. Wzrost wysokości tonu oznacza dobry obiekt, a spadek wysokości (niski ton) oznacza błędny obiekt.

Podsumowując, Meter Audio Disc to analiza obiektu docelowego przy użyciu sygnałów dźwiękowych i sygnałów miernika.

### **Tryb Meter Disc (Dyskryminacja miernika)**

W tym trybie miernik (8) będzie wskazywał odrzucone obiekty docelowe, gdy igła wskaźnika przesunie się na lewo od środka, a dobre obiekty docelowe, gdy igła nie przesunie się lub przesunie się na prawo od środka.

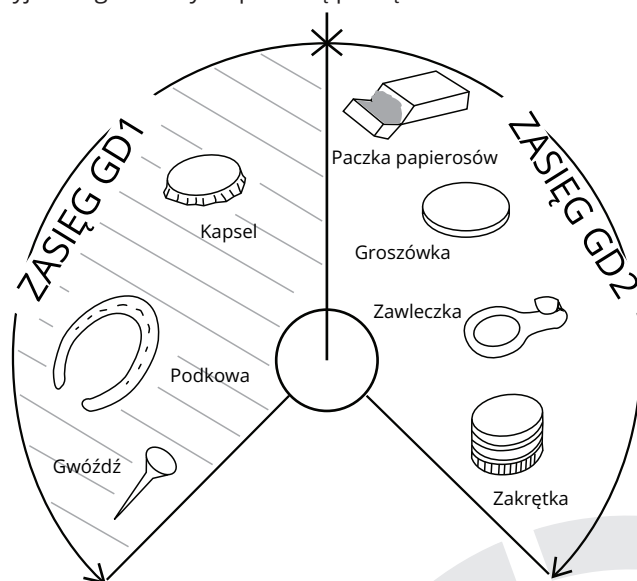
Sygnał dźwiękowy będzie miał stałą wysokość, niezależnie od składu obiektu docelowego, wyłącznie głośność będzie się zmieniać w zależności od siły sygnału.

Podsumowując, Meter Disc to analiza obiektu z użyciem głośności sygnału i miernika zawartości metalu, w celu wskazania wymiarów lub głębokości obiektu.

### Tryby sterowania manualnego GD1 i GD2.

Maksymalna głębokość wykrywania zostaje osiągnięta, po ustawieniu wykrywacza na ignorowanie sygnałów z samego gruntu. Ustawienie jest znane jako punkt wykluczenia gruntu i działa po wybraniu trybu "G". Niestety jest to tryb "all metal", w którym wszystkie metalowe obiekty generują taką samą odpowiedź i nie jest możliwe rozróżnienie między dobrymi i złymi obiektami docelowymi. Jednak poprzez wyszukiwanie w tym trybie, a następnie szybkie przełączenie na tryb analizy lub dyskryminacji "D", kiedy sonda znajduje się nad obiektem, można określić, czy jest on wart kopania, czy nie.

Układ ignorowania sygnałów z gruntu jest ustawiony fabrycznie na optymalnym poziomie. Jest to to samo ustawienie w trybach GD1 i GD2. Tryb analizy "D" może odróżniać różne metale, od małych kawałków żelaza po aluminiowe zakrętki. Poziom dyskryminacji jest wybierany za pomocą przełącznika funkcyjnego (GD1 lub GD2) i precyzyjnie regulowany za pomocą pokrętki DISC.



### Przycisk DISC (4) i pokrętko DISC (7)

Te dwa elementy sterujące są aktywne tylko wtedy, gdy przełącznik funkcyjny (3) znajduje się w położeniu GD1 lub GD2. Aby ustawić dyskryminację, należy obrócić pokrętko DISC (7) na żądany poziom, a następnie nacisnąć przycisk DISC (4).

Poziom dyskryminacji można regulować dla każdego trybu dyskryminacji za pomocą pokrętki DISCRIMINATE LEVEL (poziom dyskryminacji) na głównym panelu sterowania:

- GD1 - Poziom dyskryminacji 0 - Brak rozróżnienia
- GD1 - Poziom dyskryminacji 10 - Odróżnienie folii srebrnej i żelaznej
- GD2 - Poziom dyskryminacji 0 - Jak dyskryminacja 10 D1
- GD2 - Poziom dyskryminacji 10 - Rozróżnienie srebrnej, żelaznej folii i zawleczek

**Ostrzeżenie!** Kiedy wykrywacz jest ustawiony na tryb GD2 i poziom dyskryminacji 10, odrzucane będą zawlecзки, niektóre monety miedziane, niklowe, złote pierścionki itp. Miedź i lite srebro lub złoto zostaną jednak wykryte. Ogólnie, wykrywacz należy ustawiać na D2 - 10 wyłącznie w miejscach, w których występowanie zawleczek uniemożliwia wykrywanie w inny sposób.

Głośność dźwięku zmniejszy się po zidentyfikowaniu "złego" celu i zwiększy po wykryciu "dobrego" celu.

### **Przestrajanie (5) RETUNE**

Przycisk resetuje poziom dostrojenia do poziomu początkowo ustawionego przez użytkownika.

### **Dostrajanie do gruntu (6) GROUND**

Przycisk działa wyłącznie w trybach manualnych GD1 i GD2. Ustawia wykrywacz odpowiednio do pracy w większości warunków gruntowych i eliminuje konieczność utrzymywania sondy w tej samej odległości od podłoża podczas poszukiwań. Wszystkie metale dadzą "dobry" lub "pozytywny" sygnał po wybraniu trybu dostrajania do gruntu.

### **Miernik (8)**

Miernik wyświetli:

- i) Stan baterii - po wybraniu Battery Check.
- ii) Analiza obiektu na poziomach ustawionych fabrycznie - po wybraniu opcji Meter Audio Disc lub Meter Disc.
- iii) Analiza obiektu na poziomach dyskryminacji ustawionych przez użytkownika - po wyborze GD1 lub GD2 i włączeniu trybu dyskryminacji.
- iv) Siła sygnału - w trybie GD1 lub GD2 i trybie dostrajania do gruntu 'all metal'.

## **Obsługa**

Istnieją dwa główne sposoby korzystania z CS1220XD:

- 1) Wstępnie zaprogramowane tryby - dla łatwości użytkowania (dyskryminacja i dyskryminacja dźwiękowa miernika = Meter disc i meter audio disc)
- 2) Tryby manualne - dla pełnej elastyczności we wszystkich lokalizacjach (GD1 i GD2).

Przed rozpoczęciem wyszukiwania należy sprawdzić, czy baterie są w dobrym stanie. Podczas poszukiwań regularnie sprawdzaj stan baterii. Akumulatorki słabo ostrzegają o usterkach, więc upewnij się, że są w pełni naładowane przed długim poszukiwaniem lub noś ze sobą zapasowy zestaw (zobacz baterie na s. 4). Urządzenie może działać ze zredukowaną czułością przez pewien czas po zasygnalizowaniu rozładowania baterii. Baterie należy jednak wymienić lub naładować przy pierwszej nadarzającej się okazji.

Używaj słuchawek, kiedy to możliwe. Nie tylko wydłużają żywotność baterii, ale również wygłuszają zewnętrzny hałas.

## Tryby zaprogramowane fabrycznie

Dostępne są dwa zaprogramowane tryby: i) Meter Audio Disc, ii) Meter Disc

### Meter audio disc (dyskryminacja dźwiękowa miernika)

Jest to tryb zalecany na początku korzystania z CS1220XD i najlepiej zademonstrować go podczas testu w powietrzu (głowica znajduje się z dala od ziemi i wszelkich metalowych obiektów). **Wybierz METER AUDIO DISC na pokrętle funkcyjnym.**



Włącz wykrywacz za pomocą pokręćła zasilania/strojenia (1), który działa w połączeniu z przyciskiem przestrojenia (5). Przytrzymaj wciśnięty przycisk przestrojenia i obracaj pokręćło strojenia zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aż dźwięk zacznie być słyszalny. Ustawiaj pokręćło ostrożnie i precyzyjnie, a następnie zwolnij przycisk przestrojenia. Jeśli poziom dostrojenia zmieni się lub dojdzie do rozstrojenia, nie należy regulować pokręćła strojenia. Wystarczy nacisnąć przycisk RETUNE, co spowoduje automatyczne dostrojenie wykrywacza do pierwotnie wybranego poziomu. Po zwolnieniu przycisku RETUNE wskaźnik miernika powinien znajdować się w położeniu środkowym.

Wykrywacz wyklucza minerały w glebie na wstępnie ustawionym poziomie i dyskryminuje na wstępnie zaprogramowanym poziomie na drugim kanale.

Wszystkie metalowe obiekty będą sygnalizowane przez wzrost głośności a odrzucone obiekty spowodują przesunięcie wskaźnika miernika w lewo i zmniejszenie częstotliwości dźwięku. Zaakceptowane obiekty spowodują natomiast, że wskaźnik miernika przesunie się w prawo lub pozostanie nieruchomy, a częstotliwość dźwięku wzrośnie.

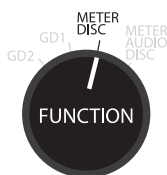


**Fabrycznie zaprogramowana metoda obsługi elementów sterujących Meter Audio Disc:**

W tym trybie elementy sterujące Dyskryminacja (DISC) i Dostrajanie do gruntu (GROUND) nie są aktywne.

### Poszukiwanie

Dostrój wykrywacz, kiedy głowica znajduje się 1-2 cm nad ziemią. Przesuwaj głowicą po łuku, upewniając się, że głowica jest równo ustawiona i znajduje się jak najbliżej podłoża.



Przesuwaj się o połowę długości sondy o przodu jednocześnie. Od czasu do czasu upewnij się, że poziom dostrojenia jest prawidłowo ustawiony, podnosząc sondę o 1-2 cm, naciskając przycisk Przestrajania (RETUNE), a następnie opuszczając głowicę i kontynuując poszukiwania.

Gdy wyszukiwanie przebiega pomyślnie, można dokonać regulacji czułości (SENSITIVITY), aby uzyskać optymalne ustawienie dla danych warunków (konieczne będzie ponowne dostrojenie wykrywacza).

### Dyskryminacja miernika (METER DISC)

Tryb jest podobny w działaniu do trybu dźwiękowej dyskryminacji miernika (Meter Audio Disc). Jediną różnicą jest sposób, w jaki CS1220XD reaguje na metal.

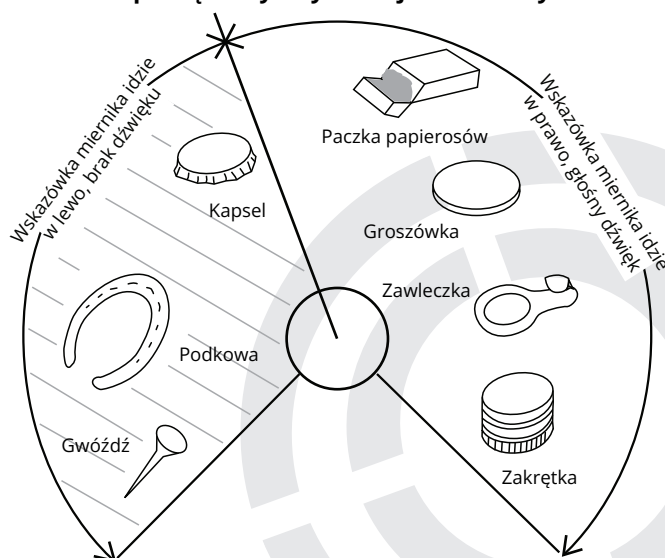
Ustaw pokrętko regulacji czułości (2) mniej więcej na środku. Wybierz GD1 na przełączniku funkcyjnym i ustaw pokrętko Dyskryminacji na 7.

Włącz i ustaw wartość progową dla dźwięku, przytrzymując przycisk przestrojenia RETUNE (5) (lub przycisk dostrajania do gruntu GROUND (6)) i obracając pokrętko strojenia TUNE (1) na wartość progową dla dźwięku. Aktywuj tryb wykluczania gruntu, naciskając krótko przycisk GROUND (6). Rozpocznij wyszukiwanie. Staraj się utrzymać głowicę na stałej wysokości nad ziemią, tak blisko, jak to możliwe bez uderzania. W razie potrzeby możesz w dowolnym momencie przywrócić wartość progową dla dźwięku, naciskając przycisk GROUND (lub RETUNE). W trybie wykluczania gruntu wszystkie (metalowe) obiekty będą akceptowane, tj. wrośnie głośność sygnału a wskaźnik miernika poruszy się w prawo. Aby przeanalizować obiekt docelowy, przesunąć głowicę na jedną stronę celu i aktywuj odróżnianie, naciskając krótko przycisk DISC (4). Przesuń sondę ponownie nad obiektem docelowym na stałej wysokości. Przy takim ustawieniu dyskryminacji małe, żelazne obiekty będą odrzucane, tj. cichy sygnał, ruch wskaźnika miernika w lewo. Bardziej pożądane cele będą akceptowane.

Ustawienie poziomu dyskryminacji można regulować w celu odrzucania/akceptowania różnych obiektów. Zmniejszenie poziomu spowoduje akceptację coraz mniejszych kawałków żelaza. Zwiększenie ustawienia spowoduje odrzucanie fragmentów folii aluminiowej, a także obiektów żelaznych. Po każdej zmianie ustawienia należy krótko nacisnąć przycisk DISC.

Wyższy poziom dyskryminacji można uzyskać, pracując w trybie D2. Aktywuj zakres dyskryminacji D2, wybierając GD2 na przełączniku funkcyjnym i naciśnij krótko przycisk DISC. Należy zachować ostrożność podczas analizy w zakresie D2, ponieważ wiele pożądanych obiektów zostanie odrzuconych, wraz z tymi bezwartościowymi, szczególnie przy wysokich ustawieniach DISC.

### Wpływ ustawienia pokrętki Dyskryminacji na ~7 w trybie GD1



Poziom dyskryminacji można precyzyjnie dostroić w trybach GD1 i GD2, zmieniając ustawienie pokrętki dyskryminacji, jeśli wykryte zostaną niepożądane obiekty. Po zmianie ustawienia dyskryminacji należy ponownie dostroić wykrywacz. Można również zmienić poziom czułości, ale zaleca się ustawienie go pośrodku.

## Ogólne wskazówki

### Tryb plażowy

Na mokrej, stonej plaży najlepiej jest zredukować CZUŁOŚĆ do średniego poziomu i cały czas pracować w trybie dyskryminacji (tj. GD1 lub GD2, a następnie nacisnąć i zwolnić przycisk DISCRIMINATE). Jest to związane z tym, że słona woda sprawia, że gleba przewodzi prąd, a aby odrzucić glebę w tych warunkach, detektor musi być ustawiony na wartość, w której odrzucane jest żelazo. Jest to przydatna zbieżność, ponieważ oznacza to, że odrzucenie gleby i dyskryminacja żelaza są możliwe przy tym samym ustawieniu na mokrym piasku.

Ustawienie wykluczenia gleby dla plaż jest znacznie zróżnicowane i w praktyce możliwe jest odrzucenie sreberka i wykluczenie gleby na trudnej plaży. GD1 to zalecany tryb, a poziom dyskryminacji można dostosować do konkretnych warunków.

Podczas pracy na plaży ważne jest, aby głowica znajdowała się na stałej wysokości nad podłożem. Konieczna może być również dalsza redukcja czułości ze względu na zmienną zawartość soli na przeszukiwanym obszarze. Opuść sondę i utrzymuj ją na stałej wysokości nad ziemią, upewniając się, że poziom dostrojenia jest prawidłowy, naciskając i zwalniając przycisk przestrajania na konsoli miernika.

Jeśli jednak wykrywacz jest używany w trybie dyskryminacji w głębi łądu, konieczne będzie zrównoważenie poziomu czułości w celu zredukowania wpływu gruntu. W praktyce oznacza to ustawienie najwyższego możliwego poziomu czułości, oczywiście w zależności od stopnia mineralizacji i zdolności użytkownika do utrzymywania sondy detekcyjnej równo z ziemią. Poświęcenie czułości drastycznie zmniejszy efekt gruntu, ale nie zmniejszy głębokości przenikania w tym samym stopniu. Na przykład, zmniejszając poziom czułości z maks. do połowy, efekt gruntu zostanie zmniejszony o 80%, ale głębokość przenikania zostanie zmniejszona tylko o około 20%.

### Dyskryminacja

W trybie dostrajania do gruntu, CS1220XD wykrywa wszystkie metale i nie odróżnia ich. Jednak w trybach Meter Disc (dyskryminacja miernika) i Meter Audio Disc (dźwiękowa dyskryminacja miernika) CS1220XD działa przy stałym ustawieniu dyskryminacji.

Wszystkie obiekty, które nie zostały odrzucone, powinny zostać wydobyte, np. jeśli wskaźnik miernika nie porusza się lub wysokość dźwięku jest niejednoznaczna, należy znaleźć obiekt.

Żelazo, w przeciwieństwie do monet, może mieć różne kształty i wymiary, przez co duże kawałki żelaza mogą dać pozytywny odczyt. Żelazne gwoździe lub kawałki drutu mogą znajdować się przy powierzchni. W takim przypadku mogą wystąpić anomalie w dyskryminacji. Anomalie lub mylące sygnały mogą wystąpić na głębokości kilku centymetrów od sondy detekcyjnej i zazwyczaj charakteryzują się podwójnym sygnałem pochodzącym od tego samego obiektu, zwykle żelaznego, który często waha się w granicach silnego, negatywnego sygnału. Aby przezwyciężyć te problemy, wystarczy unieść głowicę, w razie potrzeby dostrajając ją i ponownie przeskanować, aż do uzyskania wyraźnego sygnału odrzucenia lub akceptacji.

### **Zasięg wykrywania**

CS1220XD to wykrywacz o wysokiej wydajności, ale niekorzystne warunki głebowe mogą znacząco zredukować głębokość wykrywania. Zasięg wykrywania różni się w zależności od wymiarów obiektu, czasu przez jaki był zakopany oraz rodzaju gruntu, w którym jest zakopany.

Dobrze ubite gleby stanowią najlepsze warunki gruntowe, a monety można znaleźć na większych głębokościach, jeżeli były zakopane przez jakiś czas i weszły w interakcję z solami w glebie, przez co wyglądają na większe dla wykrywacza. Najgorsze warunki do wykrywania występują na luźno ubitej lub świeżo wykopanej ziemi, lub gdy obiekt został niedawno zakopany. W takich warunkach zasięg wykrywania będzie ograniczony. 90% wszystkich artefaktów znajduje się na głębokości do 6 cali od powierzchni.

### **Określanie wymiarów i głębokości celu**

Użytkownik, który jest zaznajomiony z urządzeniem, będzie w stanie określić wymiary, kształt i głębokość obiektu przed rozpoczęciem kopania. Można się tego nauczyć dzięki dokładnej analizie miernika i sygnałów dźwiękowych wydawanych przez wykrywacz. Za każdym razem, gdy słyszany jest sygnał, należy nasłuchiwać pod kątem jego charakterystycznych cech, określić, na jakim obszarze pojawia się sygnał wykrywacza i spróbować "obrysować" obiekt przed kopaniem.

Po wykopaniu obiektu przyrównaj jego wymiary, kształt, głębokość i położenie w glebie z cechami sygnału otrzymanego przed kopaniem. Po dokładnej analizie wielu sygnałów nauczysz się "odczytywać" zakopany cel przed jego wykopaniem.

### **Wykrywanie**

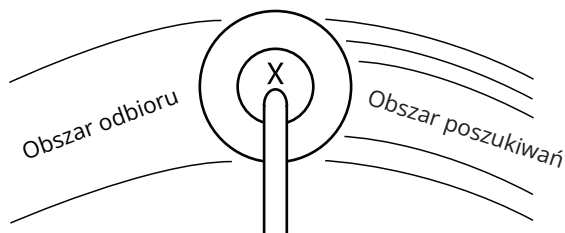
Aby przetestować jaki rodzaj sygnału uzyskasz, weź monetę lub metalowy przedmiot i ustaw wykrywacz na stole w sposób opisany powyżej, przesuając metalowy przedmiot w kierunku i w poprzek sondy. Zauważysz, że głośność szybko wzrośnie, gdy metalowy przedmiot przejdzie pod głowicą, a najgłośniejszy dźwięk usłyszysz, gdy głowica będzie wyśrodkowana bezpośrednio nad metalowym przedmiotem. Gdy obiekt wychodzi poza głowicę, dźwięk szybko zanika.

Ponieważ wykrywacze wykorzystują głowice o Pełnej reakcji, obiekt może być wykrywany na całej szerokości sondy, od tyłu do przodu. Cewka jest najbardziej czuła w środkowej części.



## Tryb namierzania

(i) Najsilniejszy sygnał będzie zawsze odbierany, gdy obiekt znajduje się bezpośrednio pod centrum sondy (X na poniższym schemacie). Aby precyzyjnie namierzyć znalezisko, zatrzymaj cewkę gdy będzie znajdować się bezpośrednio nad obiektem docelowym, a następnie przesuń sondę o  $90^\circ$  i przeciągnij ponownie, tworząc w ten sposób krzyż, jak pokazano na schemacie.



(ii) aby bardziej "skupić" sygnał obiektu docelowego, unieś głowicę, w razie potrzeby ponownie dostrajając, a następnie przejeźdź nią nad obiektem, dopóki nie będzie słyszalny wyłącznie słaby sygnał.

Słaby sygnał pojawi się wtedy w punkcie X, pod środkiem sondy (patrz schemat). Dokładniejsze namierzenie, zwłaszcza głęboko zakopanych obiektów, można osiągnąć znajdując środek obiektu docelowego, jak opisano powyżej i ustalenie jego położenia oczyma wyobraźni.

Obrócenie wykrywacza o  $90^\circ$  i ponowne przesunięcie nad obiektem docelowym da drugi odczyt, dokładnie określający środek obiektu.

Ostrożne kopanie w punkcie X ujawni znalezisko. Przy odrobinie praktyki, wymiary, kształt i głębokość obiektu można oszacować w ten sposób przed rozpoczęciem kopania.

## Dostępne akcesoria C.Scope (opcjonalne)

### Słuchawki

Słuchawki nie tylko wydłużają żywotność baterii, ale także poprawiają czułość poprzez redukcję obcych szumów. Słuchawki powinny być wyposażone w standardową wtyczkę stereo jack 1/4 cala (6,35 mm). Gniazdo słuchawkowe znajduje się pod zaślepką ochronną w obudowie przedziału baterii.

### Ostłona sondy

Ostłona zapewnia ochronę spodu sondy podczas poszukiwań w błotnistych lub kamienistych warunkach terenowych, bez utraty wydajności.

## Metoda poruszania sondą

W przypadku wyszukiwania bardzo małych obiektów, jak monety, pierścionki, bryłki itp. głowicę należy opuścić na wysokość 2,5 cm od podłoża. Przesuwaj sondę przed sobą, z boku na bok w linii prostej. Utrzymaj cewkę na stałej wysokości podczas wykonywania ruchów na boki i przesuwaj z prędkością 0,5 metra na sekundę.

Optymalna prędkość ruchów musi być ustalona przez użytkownika. Wykrywacz należy trzymać wygodnie w ręce, z głowicą znajdującą się jak najbliżej podłoża. Podczas skanowania podłoża na boki przed użytkownikiem, sonda powinna być przesuwana do przodu o około 2/3 średnicy sondy. W ten sposób użytkownik porusza się do przodu, a poszczególne przeciągnięcia nakładają się na siebie. Dzięki temu żaden obszar nie zostanie pominięty. Warto zauważyć, że użytkownik nie powinien się spieszyć. Jest to jeden z najczęstszych błędów popełnianych przez użytkowników wykrywaczy. Jeśli się spieszysz, nie pokryjesz odpowiednio terenu.

## Zasady prawne

Postępuj zgodnie z panującymi zasadami. Nie wkraczaj na niedozwolone tereny. Nie dotykaj obiektów, które mogą być ostrą amunicją - zawiadom policję.

Nie używaj wykrywacza w miejscach o znaczeniu historycznym. Jeśli znajdziesz obiekt, który może mieć znaczenie historyczne, zgłoś się do lokalnego muzeum. Zapoznaj się z wszelkimi przepisami dotyczącymi korzystania z wykrywaczy metali.

## Pielęgnacja wykrywacza

CS1220XD posiada solidną konstrukcję. Panel sterujący powinien być jednak traktowany z podobną ostrożnością, co każdy produkt elektroniczny. Wszelkie zachlapania wodą należy natychmiast wysuszyć. Sondę detekcyjną można zanurzyć w wodzie. Sztycę i części sondy należy umyć bieżącą wodą i wysuszyć po zakończeniu wykrywania. Nie używaj rozpuszczalników. Jeśli wykrywacz był używany na plaży, konieczne będzie usunięcie piasku i pozostałości soli z mechanizmu regulacji długości sztycy i części mocujących głowicę za pomocą bieżącej wody. Jeśli wykrywacz będzie przechowywany przez pewien czas, należy wyjąć baterie. Nie otwieraj przedniego panelu skrzynki sterującej. Wewnątrz nie ma części, które mogą być naprawiane przez użytkownika i możesz doprowadzić do unieważnienia gwarancji.



Zużytych produktów elektrycznych nie należy wyrzucać z odpadami komunalnymi. Należy poddawać je recyklingowi tam, gdzie to możliwe. Informacje na temat recyklingu można uzyskać od władz lokalnych lub sprzedawcy.

### **Ostrzeżenie**

Obowiązkiem użytkownika jest korzystanie z produktu w sposób odpowiedzialny i kopanie wyłącznie w miejscach, gdzie jest to bezpieczne.



**C.SCOPE INTERNATIONAL LTD**

KINGSNORTH TECHNOLOGY PARK  
WOTTON ROAD  
ASHFORD  
KENT  
TN23 6LN