RUTUS

WYKRYWACZ METALI

VERSA

NC 5.51

INSTRUKCJA OBSŁUGI

JAK ZWIĘKSZYĆ SKUTECZNOŚĆ PODCZAS POSZUKIWAŃ

Odpowiednie wykorzystanie programów

Program Pole to program „główny" - sprawdza się najlepiej w większości przypadków. Program Park to program „szybki", używaj go jeśli chcesz zwiększyć skuteczność detekcji pod żelazem oraz w jego najbliższym otoczeniu. Program Plaża – główne przeznaczenie plaże nadmorskie.

Master Reset na problemy

Jeśli masz problem z wykrywaczem – wykonaj Master Reset. Ustawienia fabryczne są najlepsze w większości przypadków.

Optymalne ustawienia na poszukiwanie monet

Do poszukiwania monet używaj Filtru Gruntu numer 5. Wbrew obiegowym opiniom Filtr 1 oraz 2 nie będą najgłębsze – użycie tych filtrów najprawdopodobniej spowoduje radykalny spadek skuteczności poszukiwań.

Dostosowanie czułości

Czułość ustawiaj tak, aby detektor był stabilny. Nie zawsze i nie wszędzie czułość musi być ustawiona maksymalnie. Niestabilna praca przyczyni się do zmniejszenia ilości znalezisk. Versa ma tak wysoką czułość, że ustawienie na poziomie 20-25 jest w większości przypadków wystarczające.

Lepsze wykrywanie głębokich celów

Jeśli głębokie obiekty są za ciche – ustaw Głośność oraz Wzmocnienie Audio wyżej.

Poszukiwanie na obszarach o dużej zawartości śmieci

W terenach o bardzo wysokim zaśmieceniu (obiekty są bliżej niż 50 cm od siebie) używaj koniecznie Filtru Gruntu 8 lub wolniej poruszaj sondą.

Szanowny użytkowniku!

Dziękujemy Ci za zaufanie, jakim obdarzyłeś nasz produkt. Jest to wykrywacz tak zaprojektowany i zaawansowany technologicznie, abyś mógł czerpać jak najwięcej przyjemności z pasji, jaką jest odkrywanie śladów przeszłości.

Mamy nadzieję, że Versa spełni wszystkie oczekiwania podczas Twoich przygód z poszukiwaniami. Niniejsza instrukcja powinna pozwolić Ci zebrać wszystkie niezbędne informacje i pomoże Ci szybko zrozumieć wykrywacz, zanim wyruszysz z nim w teren. Pamiętaj, że każdy dzień w terenie z Versą to kolejny dzień w poszerzaniu Twojej wiedzy na temat tego detektora. Nie bój się testować go i sprawdzać różne jego możliwości, a dzięki temu skuteczność Twoich poszukiwań będzie stale rosła.

Nie zapomnij też, że prowadząc poszukiwania odkrywasz historię, nie pozwól by jej unikatowe ślady się niszczyły, zapoznaj się z prawem kraju, w którym zamierzasz prowadzić poszukiwania i dbaj o porządek po sobie.

Bądź przykładnym użytkownikiem wykrywacza metali:

* Zgodnie z polskim prawem postaraj się o pozwolenie właściciela terenu, a następnie z Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków.

* Nie utrudniaj życia i pracy rolnikom i leśnikom.

* Nie niszcz upraw, nie strasz zwierząt.

* Nie pozostawiaj po sobie nieporządku.

* Miejsce, w którym przebywasz zostaw w takim stanie, w jakim je zastałeś lub lepszym.

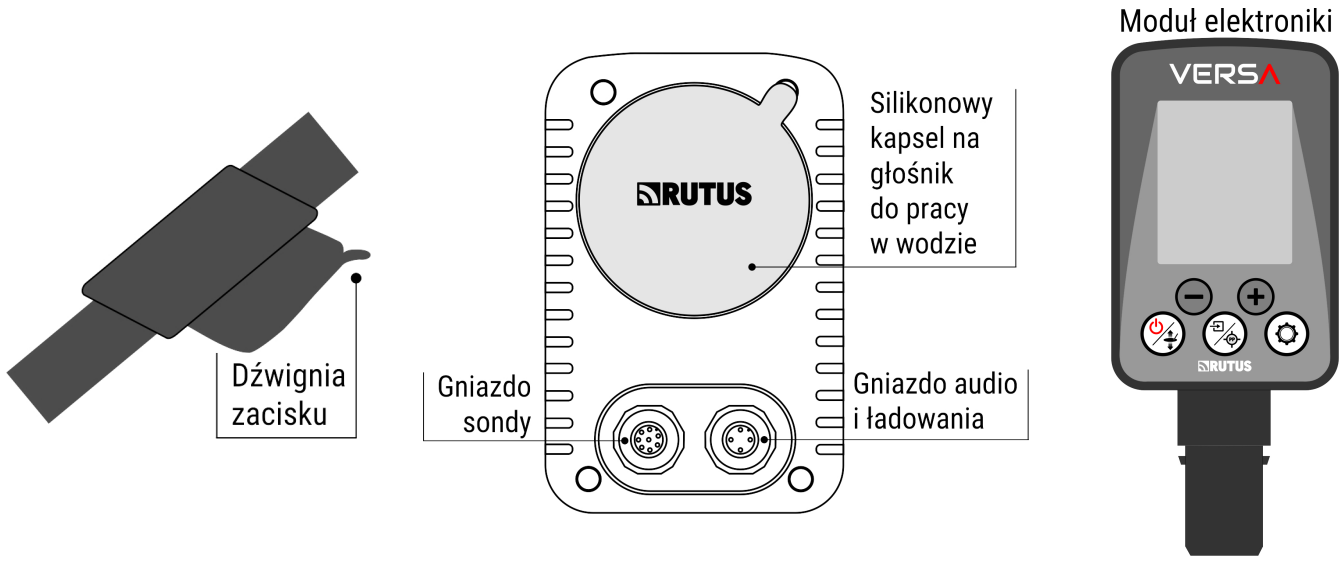
* Zakopuj dołki, nie śmieć, a śmieci, które znajdziesz, postaraj się zabrać ze sobą i wyrzucić w najbliższym śmietniku.

SPIS TREŚCI

MONTAŻ WYKRYWACZA....3
ŁADOWANIE AKUMULATORA....4
PRACA Z POWERBANKIEM....4
PRZECHOWYWANIE WYKRYWACZA....4
PRACA W WODZIE....4
PANEL STERUJĄCY....5
WŁĄCZANIE....5
WYŁĄCZANIE....5
MASTER RESET....5
SCHEMAT PORUSZANIA SIĘ PO EKRANACH....5
BALANSOWANIE SONDY....6
STROJENIE DO GRUNTU....6
KAMIENIE MAGNETYCZNE....7
EKRAN PRACY....8
IDENTYFIKACJA....8
WYKRES IDENTYFIKACJI....9
PINPOINT....9
ZJAWISKO PRZESTEROWANIA....10
SZYBKA BLOKADA DŹWIĘKU....10
EKRAN USTAWIEŃ....10
CZUŁOŚĆ....11
DYSKRYMINACJA....11
DYSKRYMINACJA WYBIÓRCZA....11
FILTR GRUNTU....12
PANEL WŁAŚCIWOŚCI DETEKCYJNYCH....12
GŁOŚNOŚĆ....14
PANEL AUDIO....14
POZIOM SYGNAŁU WIODĄCEGO....15
TON SYGNAŁU WIODĄCEGO....15
GŁOŚNOŚĆ ŻELAZA....15
TONY....16
SAT....17
PODŚWIETLENIE....17
KONTRAST....17
BEZPRZEWODOWE AUDIO....17
EKRAN CZĘSTOTLIWOŚCI....18
EKRAN PROGRAMÓW....19
EKRAN RADIO....20
POSZUKIWANIA – PRAKTYCZNE UWAGI....22
ZAKŁÓCENIA....23
ZALECENIA DOTYCZĄCE EKSPLOATACJI....24
USTAWIENIA PROGRAMÓW....25
DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE....27

Zawartość pudełka z wykrywaczem:
1. Moduł elektroniki
2. Sonda
3. Stelaż z uchwytem, podłokietnikiem i zaciskami
4. Drążek
5. Instrukcja
6. Woreczek strunowy z zawartością: kabel do ładowania, kabel audio 3.5 mm, silikonowy kapsel na głośnik, silikonowa zatyczka na gniazdo ładowania/audio, plastikowa nakrętka na gniazdo ładowania/audio do pracy w wodzie, pasek do podłokietnika, śruba z podkładkami.

MONTAŻ WYKRYWACZA



Montaż wykrywacza nie powinien sprawiać żadnych trudności. Prawidłowo złożony wykrywacz przedstawiono na okładce instrukcji.

Kolejność montażu:

* Moduł elektroniki wciśnij do uchwytu detektora, przy prawidłowym dociśnięciu słyszalny będzie charakterystyczny klik. Zwróć uwagę, by ekran był umieszczony w odpowiednią stronę. W razie pomyłki moduł elektroniki można wyciągnąć i włożyć prawidłowo jeszcze raz.

* Przymocuj sondę do drążka – podkładki z tworzywa mają znajdować się pomiędzy uszami sondy.

* Odciągnij dźwignię zacisku i umieść drążek w dolnej części stelaża detektora. Kabel owiń dookoła stelaża tak, aby ściśle przylegał ale bez zbytniego naciągania.

* Wtyczkę od sondy należy włożyć do gniazda, dokręcić pierścień, następnie znów docisnąć wtyczkę, dokręcić pierścień. Czynności powtarzać aż do całkowitego wsunięcia wtyczki w gniazdo – dopiero w tym momencie osiągnięta jest wodoszczelność połączenia. Zwróć szczególną uwagę: gniazdo sondy ma 8 styków, gniazdo ładowania/audio tylko 4 styki.

UWAGA: Nieużywane gniazdo ładowania/audio powinno być zawsze zabezpieczone silikonową zatyczką lub plastikową nakrętką do pracy w wodzie.

UWAGA: Moduł elektroniki nie jest przeznaczony do wielokrotnego wkładania w konstrukcję stelaża.

UWAGA: Nie wysuwaj elementów wykrywacza bardziej niż strzałka MAX na naklejkach.

UWAGA: Przy długotrwałym przechowywaniu zaciski pozostaw poluźnione (dźwignie zacisków otwarte) – zwiększy to ich żywotność.

UWAGA: Przed pierwszym użyciem wykrywacza naładuj akumulator.

ŁADOWANIE AKUMULATORA

Wykrywacz jest zaopatrzony w akumulator Li-Po. Czas pracy na w pełni naładowanym akumulatorze wynosi od 12 do 20 godzin (w zależności od częstotliwości pracy oraz używania głośnika lub słuchawek). Czas ładowania około 6 godzin.

Ładowanie akumulatora:

* Podłącz kabel ładowania do gniazda ładowania (cztery piny).

* Wtyczkę USB kabla ładowania podłącz do dowolnej ładowarki USB o wydajności prądowej minimum 0.5A (500 mA).

* Poczekaj, aż na ekranie pojawi się „100%".

UWAGA: Najlepiej stosować się do zasady „Cały dzień używam – całą noc ładuję."

UWAGA: Naładuj akumulator co dwa miesiące w czasie długotrwałego przechowywania.

PRACA Z POWERBANKIEM

Praca z dobrej jakości powerbankiem (nie emitującym zakłóceń elektromagnetycznych) jest możliwa. Najpierw należy włączyć wykrywacz, a następnie podłączyć powerbank przy pomocy kabla do ładowania.

UWAGA: Po podłączeniu powerbanka wejdź w ekran częstotliwości i sprawdź czy nie emituje on zakłóceń.

PRZECHOWYWANIE WYKRYWACZA

Nie przechowuj wykrywacza i sondy w ekstremalnie niskich lub wysokich temperaturach. Temperatura przechowywania powinna zawierać się w przedziale od -5 do +35 stopni.

UWAGA: Unikaj przechowywania wykrywacza w samochodzie w czasie upałów i wystawionego na ekspozycję silnego słońca.

UWAGA: Urządzenia nie wolno przechowywać z rozładowanym akumulatorem. Naładuj akumulator co dwa miesiące w czasie długotrwałego przechowywania.

PRACA W WODZIE

Versa jest całkowicie wodoszczelna i może być zanurzana do głębokości 2,5 metra bez jakichkolwiek przygotowań. Kapsel silikonowy dostarczony wraz z wykrywaczem jest tylko dodatkowym zabezpieczeniem przed dostaniem się brudu i piasku oraz przed ewentualnym wgnieceniem głośnika przez ciśnienie wody. Kapsel należy założyć w pozycji przedstawionej na rysunku na stronie 3, a następnie docisnąć płasko dłonią w celu usunięcia nadmiaru powietrza. Po wyjściu z wody rozłóż wykrywacz, wylej wodę ze stelaża, następnie postaw wykrywacz w ten sposób, aby przez otworki na dole uchwytu wyciekła woda.

UWAGA: Jeśli używasz słuchawek przewodowych w czasie pracy w wodzie, pilnuj aby połączenie gniazda od kabla audio i wtyku od słuchawek było utrzymywane powyżej poziomu wody.

UWAGA: Słuchawek bezprzewodowych można używać do płytkiego brodzenia, po zanurzeniu modułu elektroniki połączenie z wykrywaczem będzie utracone. Pamiętaj, że słuchawki bezprzewodowe nie są wodoszczelne.

UWAGA: Jeśli nie używasz słuchawek przewodowych np. w czasie płytkiego brodzenia zabezpiecz gniazdo ładowania/audio plastikową nakrętką dołączoną do wykrywacza – ma to również na celu zabezpieczenie przed zabrudzeniem i zapiaszczeniem gniazda.

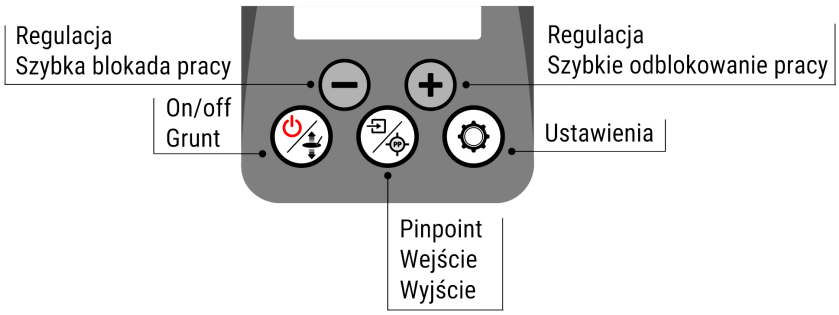
UWAGA: Przed założeniem kapsla na głośnik upewnij się, że przeznaczone dla niego wgłębienie w obudowie jest czyste i pozbawione piasku. Jeśli jest zabrudzone to opłucz wykrywacz w wodzie, a następnie usuń wodę z wgłębienia na kapsel.

UWAGA: Po pracy w słonej wodzie koniecznie przepłucz cały wykrywacz słodką wodą bez użycia chemikaliów, wtyki połączeniowe od kabli można odłączyć dopiero po tej czynności. Dołóż starań, aby słona woda nie dostała się do wnętrza wtyczek i gniazd.

UWAGA: Nie wolno wkładać do wody wykrywacza mocno rozgrzanego na słońcu.

PANEL STERUJĄCY

Główne funkcje przycisków



WŁĄCZANIE

Naciśnij i przytrzymaj przycisk .

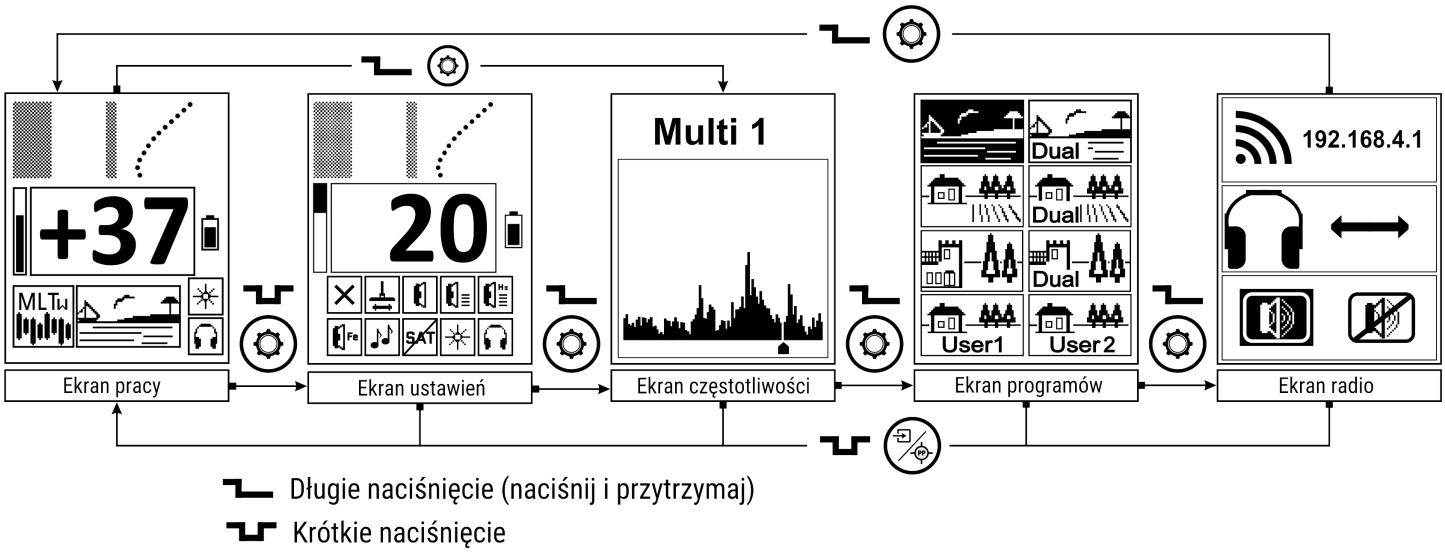
WYŁĄCZANIE

Detektor można wyłączyć tylko z ekranu pracy poprzez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku .

MASTER RESET

W czasie włączania detektora możesz dokonać całkowitego resetu wszystkich ustawień.
Po włączeniu, w czasie gdy na ekranie widnieje ekran powitalny z logo firmy i nazwą wykrywacza, naciśnij i przytrzymaj przycisk aż do pojawienia się ekranu z napisem MASTER RESET.

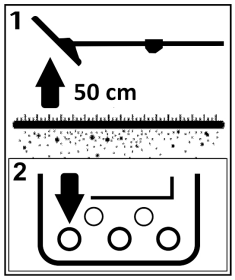
SCHEMAT PORUSZANIA SIĘ PO EKRANACH



BALANSOWANIE SONDY

Detektor wymusza balansowanie sondy po włączeniu, po zmianie częstotliwości pracy lub po zmianie programu. Jest to proces, w którym detektor przygotowuje sondę do pracy. Proces odbywa się automatycznie, a rolą użytkownika jest jedynie podnieść sondę w górę z dala od obiektów metalowych i postępować zgodnie z obrazkami, które pojawiają się na ekranie wykrywacza.

Przebieg balansowania:



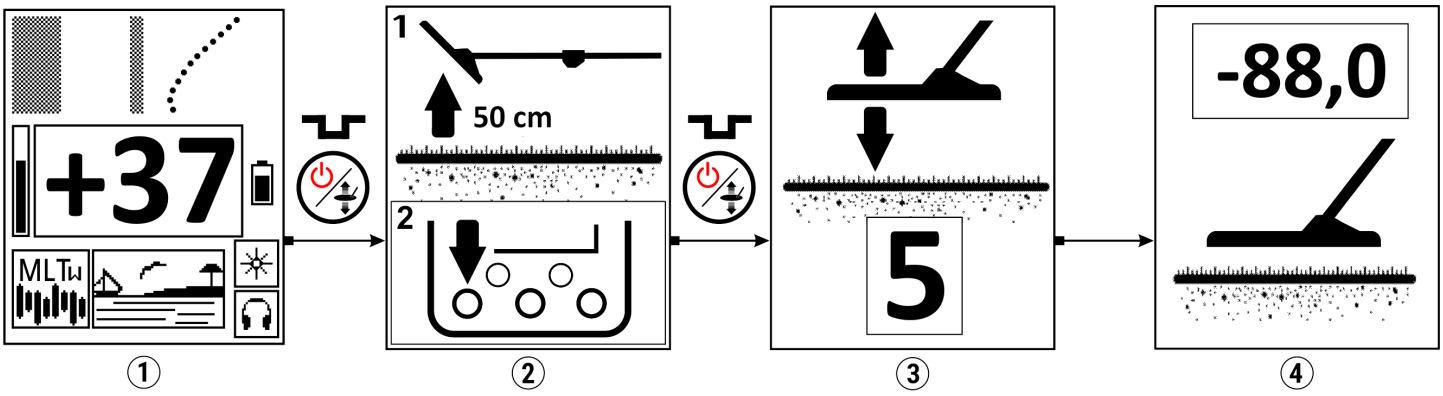
1. Podnieś sondę do góry na minimum 0,5 metra nad gruntem.
2. Naciśnij krótko przycisk .
3. Poczekaj, aż zniknie ikona "klepsydry".

Od tej chwili można używać detektora z fabrycznym ustawieniem gruntu lub dostroić detektor do gruntu (jeśli balansowanie jest początkiem procesu strojenia do gruntu zapoczątkowanego przez użytkownika).

UWAGA: Koniecznie podnieś sondę do góry. NIEDOPUSZCZALNE JEST BALANSOWANIE SONDY, GDY LEŻY ONA NA ZIEMI.

UWAGA: Sondę należy podłączać do WYŁĄCZONEGO wykrywacza. W przeciwnym wypadku transmisja pomiędzy wykrywaczem a sondą może być nieprawidłowa. Na ekranie może pojawić się wtedy ekran z napisem „COIL ERROR" i wykrywacz wyłączy się automatycznie. Nie przejmuj się tą sytuacją, po prostu włącz wykrywacz ponownie.

STROJENIE DO GRUNTU



Przebieg strojenia do gruntu:

1. Z poziomu ekranu pracy (1) naciśnij krótko przycisk .
2. Pojawi się ekran balansowania sondy (2).
3. Podnieś sondę do góry na minimum 0,5 metra nad gruntem.
4. Naciśnij krótko przycisk i poczekaj, aż zniknie ikona klepsydry.
5. Pojawi się ekran pompowania (3).
6. Zbliżaj sondę do gruntu i podnoś ją z niedużą szybkością. Jeden pełny ruch powinien trwać około 1 sekundy. Detektor zlicza prawidłowe pompki – cyfra widoczna na wyświetlaczu wykrywacza w czasie pompowania zmniejsza się od 5 do 1.
7. Po ostatnim ruchu w górę pojawi się informacja o fazie sygnału pochodzącego od gruntu (4).
8. Możesz rozpocząć poszukiwania.

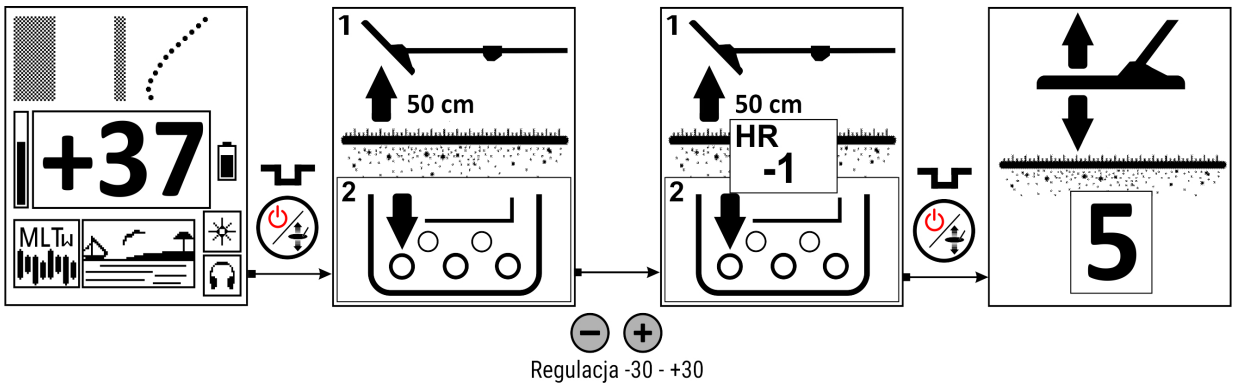
Jednorazowy proces strojenia do gruntu nie gwarantuje nam stabilnej pracy w całym terenie, czy też podczas całodziennych poszukiwań. Należy zwrócić uwagę, aby przy każdorazowym przejściu na nowy teren dostroić wykrywacz ponownie, tak samo należy postąpić w momencie, gdy wykrywacz ewidentnie stanie się niestabilny. Istotną różnicą terenową, przy której należy powtórzyć strojenie do gruntu jest na przykład: przejście z ornego pola do lasu, przejście na ubite drogi, czy w końcu wejście na tereny podmokłe (na których polecamy pracować w programach: Plaża, Plaża Dual lub Pole, Pole Dual z użyciem Multi Frequency typu "W").

UWAGA: Grunt nie przewodzący prądu elektrycznego będzie dawał fazę sygnału o wartości około -88,0. Im bardziej ta wartość jest przesunięta w kierunku wartości dodatnich, tym bardziej grunt jest przewodzący. Na gruntach o wysokiej przewodności nie powinno się używać pojedynczej częstotliwości, lecz pracy Multi Frequency w programach Plaża, Plaża Dual lub Pole, Pole Dual z użyciem Multi Frequency typu „W".

UWAGA: W czasie balansowania sondy (ekran z klepsydrą) sonda wykrywacza koniecznie musi być podniesiona nad grunt minimum 0,5 metra oraz znajdować się z dala od przedmiotów metalowych. Strojenie do gruntu należy przeprowadzać minimum 15 metrów od innych wykrywaczy. Niezachowanie tego zalecenia nie spowoduje trwałego uszkodzenia wykrywacza, ale może powodować jego nieprawidłową pracę – aż do czasu przeprowadzenia ponownie prawidłowego strojenia.

UWAGA: Jeżeli chcemy użytkować detektor z tzw. gruntem fabrycznym to po pojawieniu się ekranu strojenia do gruntu należy pominąć ten proces poprzez ponowne krótkie naciśnięcie przycisku . Jest to bardzo przydatne, jeśli chcemy szybko odnaleźć niezaśmiecone miejsce w celu przeprowadzenia poprawnego strojenia poprzez pompowanie.

KAMIENIE MAGNETYCZNE



W ustawienie Kamienie magnetyczne wchodzimy z ekranu pracy naciskając krótko przycisk .
Po pojawieniu się ekranu balansowania sondy można zmienić ustawienie Kamieni magnetycznych używając przycisków oraz . Kolejne krótkie naciśnięcie przycisku prowadzi do ekranu pompowania, które można wykonać lub pominąć naciskając krótko przycisk . Jeśli funkcja ta jest ustawiona na 0 to okienko „HR" z wartością na środku ekranu nie pojawia się.

UWAGA: Versa jest wykrywaczem tak skonstruowanym, że absolutnie nie ma potrzeby zmiany tego ustawienia, w radykalnej większości przypadków to ustawienie powinno pozostawać ustawione na 0. Jest przeznaczone tylko dla BARDZO DOŚWIADCZONYCH użytkowników.

Regulacja ta daje możliwość modyfikacji reakcji wykrywacza na kamienie magnetyczne i obiekty o wyjątkowo wysokiej identyfikacji. Kamienie magnetyczne to zwykłe polne kamienie, mające szczątkowe właściwości magnetyczne. Oczywiście, magnes ich nie przyciąga, ale mają wpływ na pracę wykrywacza.

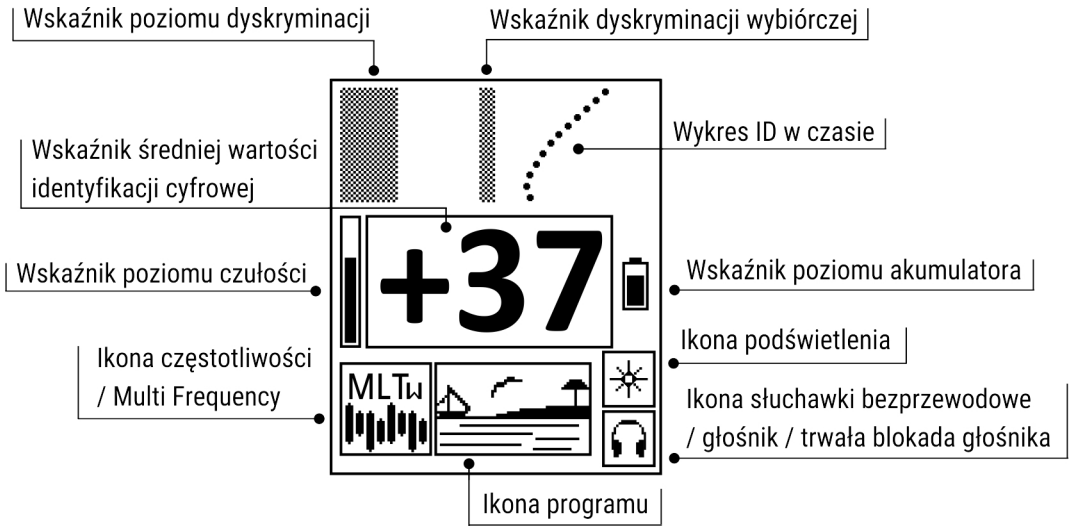
Zasadniczo są one identyfikowane przez wykrywacz jako sygnały o ID równe -29 i w znakomitej większości wypadków pozbywamy się tych sygnałów dyskryminacją, tak jak zwykłych stalowych śmieci. Obiekty o wyjątkowo wysokiej identyfikacji to takie, które dają średnią wartość identyfikacji +89 lub +90. Takimi obiektami są duże kawałki aluminium, blachy aluminiowe, ale także aluminiowe manierki. Tak więc, regulacja Kamienie magnetyczne dotyczy reakcji na przedmioty z dwóch krańców skali identyfikacji. Dlaczego? Ponieważ wykrywacz jest tak skonstruowany, że „wirtualnie" łączy dwa końce skali. Dla mikroprocesora skala identyfikacji nie jest – tak jak dla użytkowników – linią, tylko okręgiem, gdzie -29 i +90 stykają się ze sobą. Jeżeli obiekt jest identyfikowany poniżej -29, to staje się automatycznie obiektem wysoko dodatnim i odwrotnie.

Regulacja Kamienie magnetyczne to po prostu nieznaczne obracanie „okręgu", na którym pracuje wykrywacz. W ten sposób kamienie magnetyczne można oddalić od granicy -29 i będą bardziej jednoznacznie dyskryminowane (ale jednocześnie duże aluminium „ucieka" na -29 i też jest dyskryminowane). Jeżeli chcemy, możemy wprowadzić zmiany odwrotne: duże aluminium przesunąć w kierunku niższych wartości identyfikacji (np. do wartości +88) i w ten sposób zwiększyć skuteczność wykrywacza na tego typu cele, ale skutkuje to sygnalizowaniem kamieni wysokim, rozmytym tonem. Fabryczne ustawienie Kamieni magnetycznych to 0 i takie jest najlepsze w 99% miejsc do poszukiwań. Jeżeli jednak z jakiegoś powodu chcemy zwiększyć maskowanie obecności kamieni magnetycznych, należy przyciskiem ⊖ regulować w kierunku wartości ujemnych. Regulacja w stronę wartości dodatnich powoduje zwiększenie zasięgów na obiekty o wyjątkowo wysokiej identyfikacji.

UWAGA: W programach Plaża, Plaża Dual, Pole, Pole Dual przy pracy Multi Frequency, Kamienie magnetyczne powinny być ustawione na 0. Użytkownik może dokonywać niewielkich korekt tego ustawienia w celu zmiany reakcji wykrywacza na morską wodę w programach Plaża i Plaża Dual.

UWAGA: Ustawienie wyższe niż 0 może spowodować niestabilną pracę detektora.

EKRAN PRACY



IDENTYFIKACJA

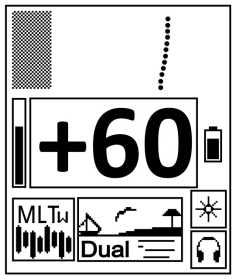
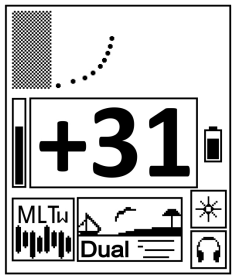
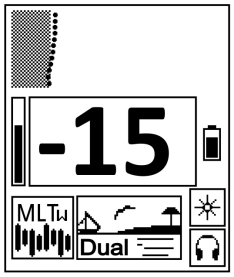
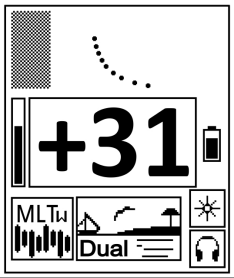
Versa jest wykrywaczem posiadającym układ identyfikacji obiektu metalowego, który zawiera 120 punktów identyfikacji. Kilkaset razy na sekundę analizuje sygnał od przedmiotu metalowego.
Po każdym procesie identyfikacji do pamięci urządzenia zapisywana jest odpowiednia wartość cyfrowa. Z wartości zapisanych w pamięci urządzenia obliczana jest wartość średnia identyfikacji oraz pojawia się wykres identyfikacji. Wartość średnia identyfikacji zależy od cech obiektu znajdującego się pod sondą.

Kiedy sonda wykrywacza przesuwa się nad obiektem wykonanym z ferromagnetyka (np. stali), to wynikiem procesu identyfikacji jest ujemna wartość liczby identyfikującej np. -15 . W wypadku obiektów z metali kolorowych, wartości identyfikacji są dodatnie. Wartość dla tego typu obiektów zależy od ich wielkości i grubości oraz rodzaju materiału. Małe, cienkie obiekty w procesie identyfikacji dają wyniki w okolicach +15, a duże, grube, wykonane z dobrych przewodników – powyżej +70. Grunt ma wpływ na wynik procesu identyfikacji. Wysoka mineralizacja, duża głębokość obiektu powodują pojawienie się odczytów odbiegających od wartości mierzonych „w powietrzu". Identyfikacja obiektów żelaznych jest mocno zależna od częstotliwości pracy. Szczególnie dla wysokich częstotliwości istnieje możliwość identyfikowania przedmiotów żelaznych w zakresie dodatnim.

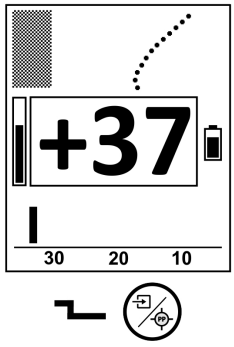
WYKRES IDENTYFIKACJI

Wykres identyfikacji to graficzne przedstawienie danych z układu identyfikacji zgromadzonych w pamięci urządzenia w czasie przesuwania sondy nad obiektem, nie spotykanym w innych wykrywaczach. W sposób szybszy od innych rozwiązań pozwala zidentyfikować obiekty żelazne. Należy zdawać sobie sprawę z tego, że korzystanie z wykresu wymaga dużego doświadczenia. Szczególnie ważne jest osłuchanie się z detektorem tak aby użytkownik potrafił rozpoznawać głębokość obiektu. Dla obiektów głębokich wykres nigdy nie będzie idealnie prosty.

UWAGA: W czasie użytkowania wykrywacza zawsze najważniejszą informację niesie dźwięk, następnie numer ID, a wykres jest tylko informacją pomocniczą.

Przypadki podstawowe interpretacji wykresu		Przypadki wymagające dużego doświadczenia użytkownika	
	Jeżeli obiekt jest położony płytko a wykres jest prosty lub tylko nieznacznie wygięty to obiekt jest z metalu kolorowego.		Śmieci żelazne oszukujące dyskryminację bardzo często powodują wyginanie się wykresu w kierunku żelaza.
	Jeżeli wykres jest w zakresie żelaza a numer ID jest ujemny to mamy do czynienia z obiektem żelaznym.		W zależności od rodzaju gruntu sytuacja może być odwrotna – głęboko położony obiekt nieżelazny może tworzyć wykres gdzie dolna część wygięta jest w kierunku wysokich przewodników.

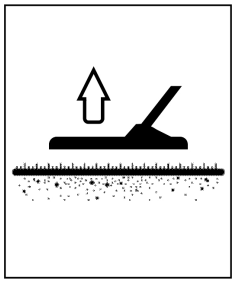
PINPOINT



Jest to funkcja pozwalająca w szybki i łatwy sposób określić dokładne miejsce zalegania znalezionego obiektu. Aby użyć funkcji Pinpoint należy odsunąć sondę od spodziewanego miejsca zalegania obiektu, nacisnąć i przytrzymać przycisk . Dokładne położenie obiektu należy określić wykonując sondą ruch „na krzyż" i znajdując taki punkt, gdzie sygnał jest najsilniejszy. Głębokość zalegania obiektu widoczna na ekranie podana jest w centymetrach i jest zeskalowana dla obiektów wielkości średniej monety. Oznacza to, że dla dużych obiektów głębokość będzie większa niż wskazana na ekranie. Działanie wskaźnika i pomiaru głębokości nie jest zależne od czułości wykrywacza, zaś sygnał dźwiękowy – jest.

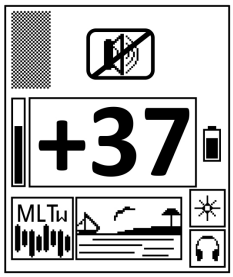
UWAGA: W funkcji Pinpoint detektor pracuje jako statyczny.

ZJAWISKO PRZESTEROWANIA



Przesterowanie wykrywacza oznacza, że sygnał od obiektu jest zbyt duży do poprawnej obróbki. Wskazania funkcji Pinpoint oraz wskazania identyfikacji będą w tej sytuacji nieprawidłowe. Oczywiście, taka sytuacja w żadnym wypadku nie grozi uszkodzeniem wykrywacza. Zjawisko przesterowania sygnalizowane jest terkoczącym dźwiękiem, w tej sytuacji należy podnieść wyżej sondę wykrywacza – po ustąpieniu przesterowania na ekranie pojawi się prawidłowa identyfikacja obiektu.

SZYBKA BLOKADA DŹWIĘKU

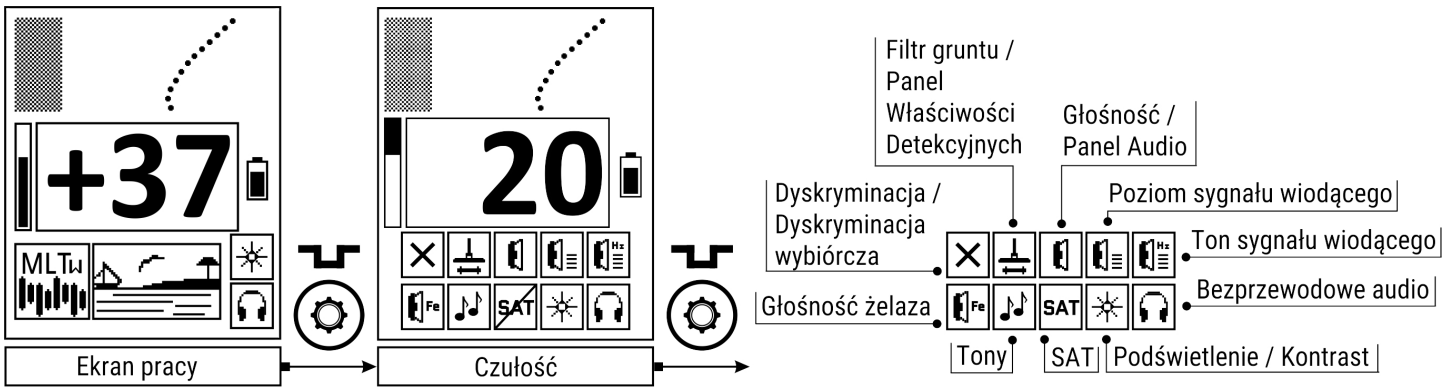


Blokada pracy

Odblokowanie pracy

W ekranie pracy możliwa jest szybka blokada dźwięku – przydatna przy odkładaniu wykrywacza, używaniu pinpointera w celu wydobycia znaleziska – a także gdy chcesz posłuchać dźwięków przyrody bez wyłączania detektora. Przycisk ⊖ służy do blokady dźwięku, przycisk ⊕ służy do odblokowania.

EKRAN USTAWIEŃ

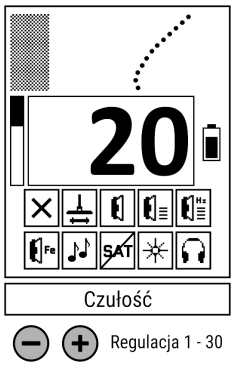


Aby wejść w ekran ustawień naciśnij krótko przycisk ⚙ z ekranu pracy. Detektor cały czas pracuje, a efekty zmian można obserwować na bieżąco. Przyciskami ⏻ oraz ⚙ można przechodzić pomiędzy poszczególnymi ustawieniami. Bieżące ustawienie jest przedstawiane jako negatyw. Pierwsze naciśnięcie przycisku ⚙ prowadzi do ustawienia poziomu czułości, kolejne krótkie naciśnięcia tego przycisku powodują przejście do następujących ustawień:

* Dyskryminacja
* Dyskryminacja Wybiórcza (z poziomu ustawienia Dyskryminacja)
* Filtr Gruntu
* Panel Właściwości Detekcyjnych (z poziomu ustawienia Filtr Gruntu)
* Głośność
* Panel Audio (z poziomu ustawienia Głośność)
* Poziom Sygnału Wiodącego
* Ton Sygnału Wiodącego
* Głośność Żelaza
* Tony
* SAT
* Podświetlenie
* Kontrast (z poziomu ustawienia Podświetlenia)
* Bezprzewodowe Audio

Następujące ustawienia są przypisane do programów: Czułość, Dyskryminacja, Filtr gruntu, Poziom sygnału wiodącego, Ton sygnału wiodącego, Głośność żelaza, Tony, SAT, Częstotliwość oraz ustawienia z Panelu Właściwości Detekcyjnych i Panelu Audio. Ustawienia niezależne od programów: Dyskryminacja wybiórcza, Głośność, Podświetlenie, Bezprzewodowe audio, Kamienie Magnetyczne, Blokada głośnika. Z ekranu ustawień wychodzimy poprzez krótkie naciśnięcie przycisku . Wykrzyknik, który pojawia się obok cyfry opisującej wartość ustawienia ma zwrócić uwagę użytkownika, że używa detektor na poziomie przeznaczonym dla zaawansowanych.

CZUŁOŚĆ

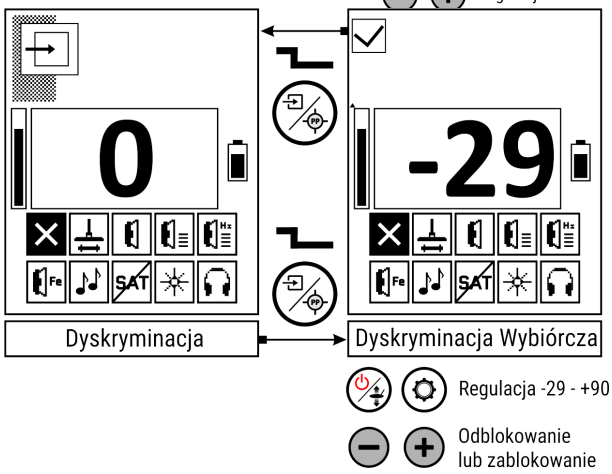


Czułość w wykrywaczu Versa jest regulowana w 30 poziomach. Od ustawionego przez użytkownika poziomu czułości zależy zasięg wykrywacza, ale także – co ważne – jego stabilna praca. Na terenach zaśmieconych, świeżo zaoranych polach oraz miejscach o dużym poziomie zakłóceń elektromagnetycznych, nie jest możliwa praca z maksymalną czułością. Czułość należy dobierać do terenu, w jakim prowadzi się poszukiwania i do poziomu własnego doświadczenia. Niedoświadczeni użytkownicy powinni zaczynać przygodę z wykrywaczem od poziomów czułości 15 do 20. Poziomy czułości powyżej 22 przeznaczone są dla zaawansowanych użytkowników, sygnalizowane będzie to wykrzyknikiem obok cyfry wartości.

DYSKRYMINACJA

Dyskryminacja to funkcja pozwalająca na wycięcie sygnału dźwiękowego od obiektów niepożądanych, których sygnał ma wartość identyfikacji mniejszą niż ustawiona wartość dyskryminacji. Na przykład dyskryminacja ustawiona na -15 spowoduje brak reakcji wykrywacza na większość niewielkich przedmiotów stalowych. Zakres ustawienia dyskryminacji zawiera się w przedziale od -29 do +90.

DYSKRYMINACJA WYBIÓRCZA

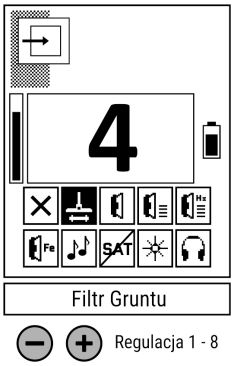


Do funkcji Dyskryminacja Wybiórcza wchodzimy z regulacji Dyskryminacja poprzez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku . Wychodzimy poprzez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku . Punkt dyskryminacji wybiórczej ustalamy przyciskami oraz , zaś jego blokowanie lub akceptację przyciskami oraz .

Versa posiada 120 punktów dyskryminacji wybiórczej. Każdy z nich można niezależnie zablokować. Funkcja ta służy do eliminacji sygnałów od przedmiotów w konkretnym punkcie identyfikacji. Pomaga szukać w miejscach, gdzie występuje duża ilość takich samych, niepożądanych obiektów. Możemy na przykład wyeliminować sygnały od łusek rozsypanych na pobojowisku, nie omijając sygnałów od innych obiektów. W celu optymalnego użycia tej funkcji, powinno się zablokować reakcję wykrywacza w punkcie średniej odczytanej wartości identyfikacji niepożądanego przedmiotu oraz kilka punktów powyżej i poniżej średniej wartości. Szerokość tak stworzonego zakresu blokowanych sygnałów powinna zależeć od warunków poszukiwań. Tam gdzie odczyty identyfikacji są stabilne, zakres blokowanych sygnałów powinien być jak najmniejszy.

UWAGA: Używając dyskryminacji wybiórczej należy pamiętać o tym, że inne przedmioty podobne do tych „niepożądanych" także będą eliminowane. **Generalnie „złotą" zasadą dobrego poszukiwacza jest używanie tej funkcji tylko w wyjątkowych wypadkach.**

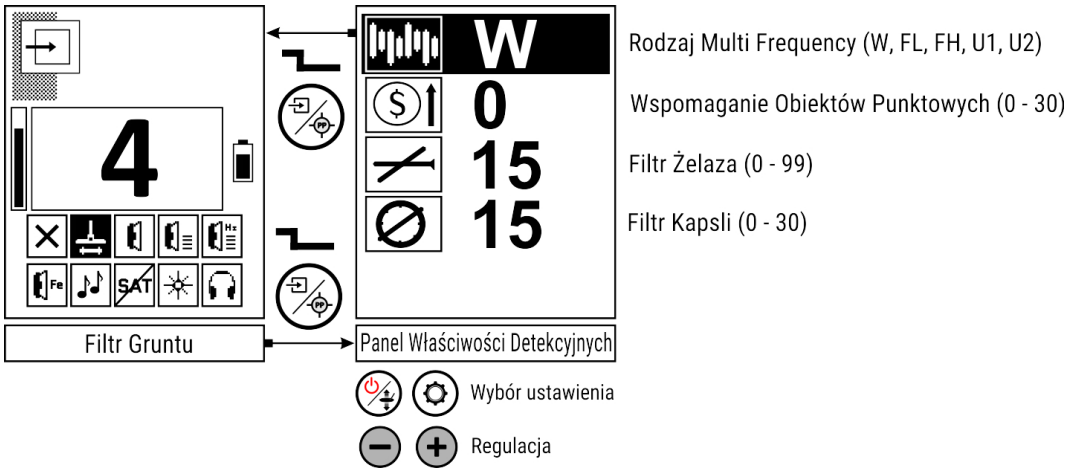
FILTR GRUNTU



Funkcja ta pozwala wybrać szybkość filtra gruntowego. Ma zasadniczy wpływ na zdolność do detekcji dużych, głęboko położonych obiektów, szybkość wykrywacza oraz jego odporność na mineralizację gruntu. **Filtr 5 posiada najlepsze właściwości detekcyjne dla małych obiektów, takich jak monety.** Filtry gruntowe 1 oraz 2 są przeznaczone do poszukiwań obiektów dużych. **Używanie Filtrów gruntu 1 oraz 2 do poszukiwań małych obiektów jest błędem często popełnianym przez poszukiwaczy.**

Filtry 1, 2	Do poszukiwań dużych obiektów.
Filtr 3, 4	Ustawienie uniwersalne, jeżeli nie wiesz jakiego filtra użyć – użyj właśnie tego.
Filtry 5–8	Coraz szybsze filtry powinny być stosowane do poszukiwań drobnych obiektów wśród śmieci stalowych lub w warunkach wysokiej mineralizacji gruntu.

PANEL WŁAŚCIWOŚCI DETEKCYJNYCH (USTAWIENIA ZAAWANSOWANE)



Ustawienia w tym panelu są na optymalnym poziomie dla radykalnej większości miejsc i obiektów poszukiwań. Początkujący użytkownik nie musi ich modyfikować. Przeznaczone są dla zaawansowanych, wnikliwych poszukiwaczy. Do Panelu Właściwości Detekcyjnych wchodzimy z regulacji Filtr Gruntu poprzez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku . Wychodzimy poprzez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku . Wyboru ustawienia dokonujemy przyciskami oraz , a do regulacji danego ustawienia używamy przycisków oraz .

UWAGA: Ustawienia nieaktywne w danym programie oznaczone są symbolem . W programie Plaża i Plaża Dual jedyny dostępny rodzaj Multi Frequency to "W". Filtr Żelaza jest dostępny we wszystkich programach w jednej częstotliwości oraz Multi Frequency. Wspomaganie Obiektów Punktowych jest aktywne we wszystkich programach tylko w Multi Frequency.

Rodzaj Multi Frequency

Versa posiada pięć rodzajów pracy Multi Frequency różniących się zasadniczo swoimi cechami. Zakres częstotliwości pracy jest taki sam dla wszystkich rodzajów, zmienia się tylko zasadniczo sposób obróbki informacji. Z tego powodu cechy detekcji się zmieniają – rodzaj Multi Frequency należy dobrać odpowiednio do miejsca oraz celu poszukiwań. Aby ustawić wybrany rodzaj Multi Frequency należy najpierw wybrać jeden z kanałów M (1 – 9) w ekranie częstotliwości (str. 18).

UWAGA: Po zmianie Rodzaju Multi Frequency zalecamy wykonanie strojenia do gruntu.

Praca typu W – przeznaczona do pracy w miejscach z gruntem przewodzącym. Kasuje wpływ wody morskiej, wody kwaśnej, oraz innych substancji (koksu, łupków) na proces detekcji obiektów.

Praca typu FL – (tylko w programie Pole, Pole dual) do poszukiwań obiektów „nisko przewodzących" (np. mała, cienka srebrna moneta) - czyli niewielkich obiektów o wskazaniach ID poniżej 25. Ten rodzaj pracy będzie najskuteczniejszy w warunkach wysokiej mineralizacji, zaśmiecenia ceramiką oraz cegłami.

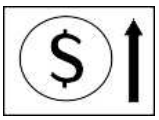
Praca typu FH – (tylko w programie Pole, Pole dual) do poszukiwań obiektów „wysoko przewodzących" (np. duży, srebrny talar) czyli obiektów dużych, o ID powyżej 70 lub w warunkach gdzie priorytetem jest wysoka jakość dyskryminacji.

Praca typu U1 - (tylko w programie Park, Park dual) – do poszukiwań obiektów z metali kolorowych w obecności zaśmiecenia obiektami żelaznymi (gwoździami). Poziom pierwszy przeznaczony dla użytkowników ceniących małą ilość wykopywanego żelaza.

Praca typu U2 - (tylko w programie Park, Park dual) – do poszukiwań obiektów z metali kolorowych w obecności zaśmiecenia obiektami żelaznymi (gwoździami). Poziom drugi przeznaczony dla użytkowników ceniących wysoką skuteczność poszukiwań monet pod żelazem.

Właściwości Multi Frequency

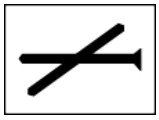
Rodzaj Multi Frequency	Zasięg maksymalny (powietrzny)	Odrzucanie żelaza (dyskryminacja)	Maskowanie żelazem	Skuteczność poszukiwania drobnych monet (w gruncie)
W	średni	średnie	średnie	średnia
FL	duży	średnie	małe	duża
FH	duży	duże	duże	mała
U1	duży	średnie	małe	duża
U2	duży	średnie	bardzo małe	bardzo duża



Wspomaganie Obiektów Punktowych

Jest to dość nietypowa funkcja wspomagająca wykrywanie niskoprzewodzących obiektów z metali kolorowych (ID mniejsze niż 35) w gruntach o bardzo wysokiej mineralizacji, w sytuacjach maskowania żelazem, starą ceramiką, cegłami itp. Zasada używania tego ustawienia jest prosta – w terenie czystym można ustawiać na maksimum – czyli 30. Jeśli wykopujesz zbyt dużo małych obiektów żelaznych o kształcie zbliżonym do drutów lub blaszek, ID tych obiektów nie jest ujemne, lecz zawiera się w przedziale do +35 - należy to ustawienie zmniejszyć.

UWAGA: Jest to bardzo ważne ustawienie mocno wpływające na właściwości detekcyjne. Generalnie nie powinno się stosować ustawień niższych niż 10.



Filtr Żelaza

Ustawienie mające wpływ na dyskryminację gwoździ i innych obiektów żelaznych. Ustawienie na 0 – niskie maskowanie, duża skuteczność w gruntach mocno zmineralizowanych. Ustawienie na 99 – bardzo skuteczna dyskryminacja żelaza.

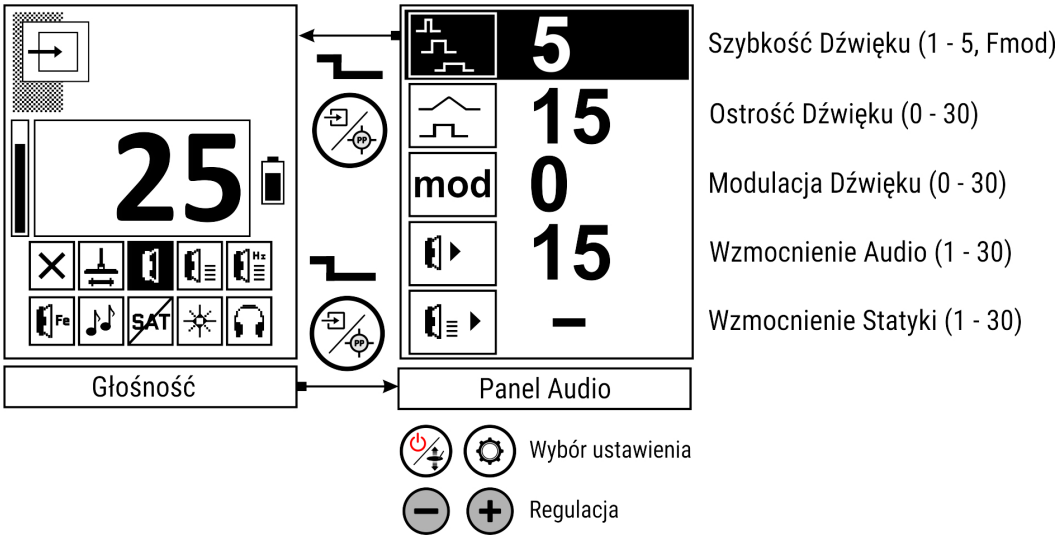
Filtr Kapsli

Jest to algorytm oparty na informacji z wielu częstotliwości, których analiza pozwala na skuteczną identyfikację stalowych kapsli oraz innych problematycznych obiektów żelaznych. Stalowe kapsle będą identyfikowane jako obiekt o ID równym -1. W programach Pole i Park funkcji tej można używać do częściowego wycięcia niektórych obiektów żelaznych oszukujących dyskryminację.

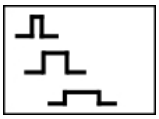
GŁOŚNOŚĆ

Regulacja głośności sygnałów od obiektów. Poziom sygnału wiodącego nie jest zależny od tej regulacji.

PANEL AUDIO (USTAWIENIA ZAAWANSOWANE)



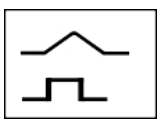
Ustawienia w tym panelu są na optymalnym poziomie dla radykalnej większości miejsc i obiektów poszukiwań. Początkujący użytkownik nie musi ich modyfikować. Przeznaczone są dla zaawansowanych, wnikliwych poszukiwaczy. Do Panelu Audio wchodzimy z regulacji Głośność poprzez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku . Wychodzimy poprzez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku . Wyboru ustawienia dokonujemy przyciskami oraz , a do regulacji danego ustawienia używamy przycisków oraz .



Szybkość Dźwięku

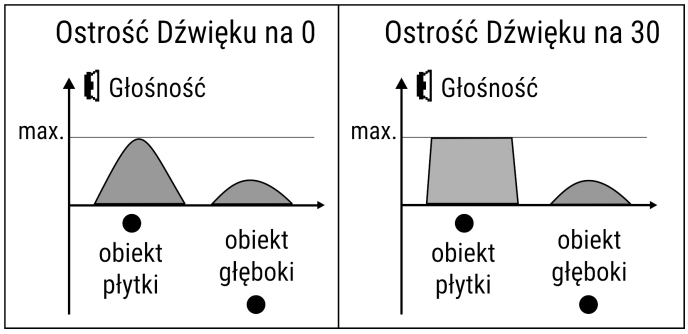
Pozwala na modyfikację czasu trwania dźwięku. Generalnie jest to ustawienie, którego wartość użytkownik może dowolnie regulować w zależności od osobistych preferencji.
Ustawienie na 1 – najdłuższy czas trwania dźwięku (dźwięk najwolniejszy).
Ustawienie na 5 – dźwięk najkrótszy (najszybszy).
Fmod – Fast Mode, dźwięk tworzony przy użyciu innych algorytmów. Jest bardziej naturalny niż w ustawieniach 1-5, przekazuje więcej informacji w postaci niuansów dźwiękowych oraz lepiej zachowuje się w niektórych sytuacjach związanych z maskowaniem żelazem.

UWAGA: w programach Park oraz Park dual dostępna jest tylko Szybkość Dźwięku typu Fast mode.



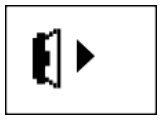
Ostrość Dźwięku

Regulacja pozwala modyfikować charakter odpowiedzi audio dla płytkich celów. Głośność może narastać “miękko” lub “twardo” co pozwala na ocenę głębokości znaleziska. Dla ustawienia na 0 dźwięk od małych, płytko położonych obiektów będzie miękki, dla ustawienia na 30 będzie twardy.



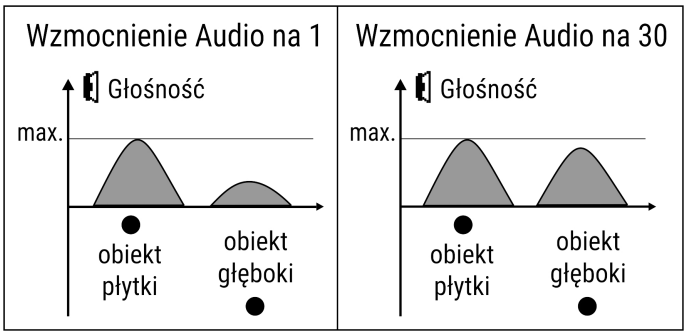
Modulacja Dźwięku

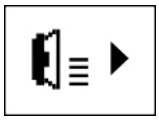
Funkcja pozwalająca na niewielką zmianę tonu sygnału w zależności od głębokości obiektu. Podobnie jak funkcja Ostrość Dźwięku ma na celu dostarczenie do użytkownika informacji o głębokości zalegania przedmiotu. Funkcja przeznaczona dla doświadczonych użytkowników.



Wzmocnienie Audio

Regulacja służąca do wzmocnienia głośności głębokich obiektów. Przy ustawieniu na 1 głębokie obiekty będą ciche i początkujący użytkownicy mogą popełniać błąd i takie sygnały ignorować. W początkowym okresie użytkowania polecamy ustawiać tą regulację na poziomie 15 lub wyżej.





Wzmocnienie Statyki

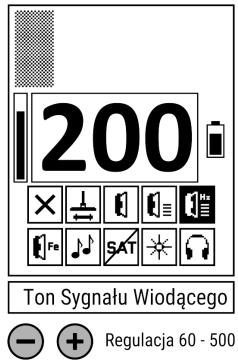
Ustawienie jest aktywne tylko w programach Dual. Jego regulacja służy zmianie czułości kanału statycznego. Dla niskich ustawień kanał statyczny będzie reagować tylko na duże obiekty i będzie mieć mały zasięg, czyli może pełnić tylko pomocniczą funkcję w celu określania wielkości obiektów. Przy wysokich ustawieniach (powyżej 20) zasięg i czułość kanału statycznego jest wysoka co pozwala na detekcję głębokich obiektów poza zasięgiem kanału dynamicznego.

POZIOM SYGNAŁU WIODĄCEGO

Sygnał wiodący jest to stały dźwięk, który słychać podczas pracy wykrywacza. Można go zmniejszyć lub zwiększyć w zależności od preferencji użytkownika oraz poziomu hałasu w miejscu prowadzenia poszukiwań. Poziom sygnału wiodącego powinien być tak ustawiony, aby był lekko słyszalny – w ten sposób mamy pewność, że usłyszymy nawet najcichsze sygnały od poszukiwanych obiektów. Sygnał wiodący pełni także bardzo ważną rolę – pozwala kontrolować poprawne resetowanie kanału statycznego przez użytkownika.

TON SYGNAŁU WIODĄCEGO

Ton sygnału wiodącego w zasadzie może być dowolny – każdy użytkownik może wybrać taką częstotliwość dźwięku, jaka mu najbardziej odpowiada.



GŁOŚNOŚĆ ŻELAZA

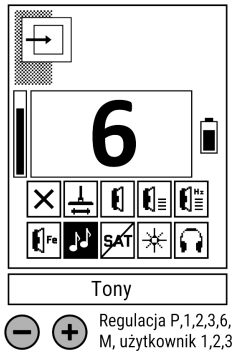
Głośność Żelaza to funkcja, która pozwala na odsłuchiwanie sygnałów od obiektów odrzuconych przez dyskryminację w czasie, gdy detektor pracuje jako dynamiczny (programy: Plaża, Pole, Park). W ten sposób użytkownik uzyskuje więcej informacji o obiektach zalegających w gruncie. Obiekty odrzucane sygnalizowane są tonem nie wyższym niż 131 Hz, o częstotliwości modulowanej w zależności od wielkości obiektu. Ton pochodzący od obiektów zdyskryminowanych nie jest zależny od tonów ustawionych w profilach dźwiękowych.

UWAGA: Funkcja Głośność Żelaza działa tylko w programach dynamicznych.

TONY

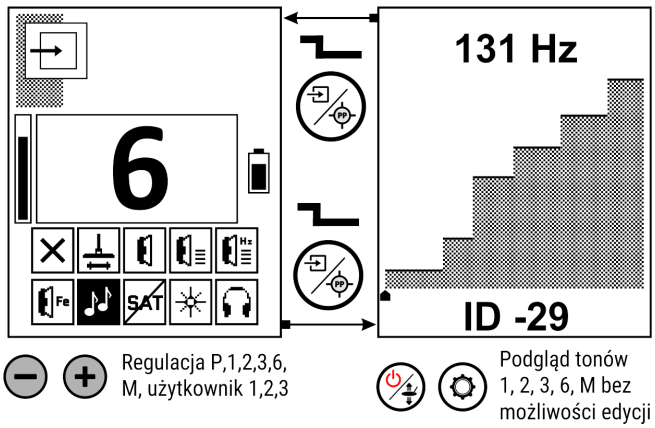
Użytkownik ma do dyspozycji 9 profili dźwiękowych w programach dynamicznych lub 8 w programach typu Dual.

P	ton zmienny zależny od siły sygnału – dostępny tylko w programach dynamicznych (Plaża, Pole, Park)
1	jeden ton dla wszystkich obiektów (523 Hz)
2	ton 131 Hz dla obiektów o ID ujemnym oraz 523 Hz dla ID dodatnich
3	ton 131 Hz dla żelaza, 262 Hz dla obiektów o ID poniżej 45 oraz 523 Hz dla obiektów o ID powyżej 45
6	ton 131 Hz dla obiektów o ID ujemnym, 262 Hz dla obiektów od ID = 0 do 14 oraz kolejne coraz wyższe tony dla wyższych wartości ID
M	Multitony, ton 131 Hz dla żelaza, ton 200–999 Hz dla ID od 0 wzwyż
1 – 3	programy własne użytkownika

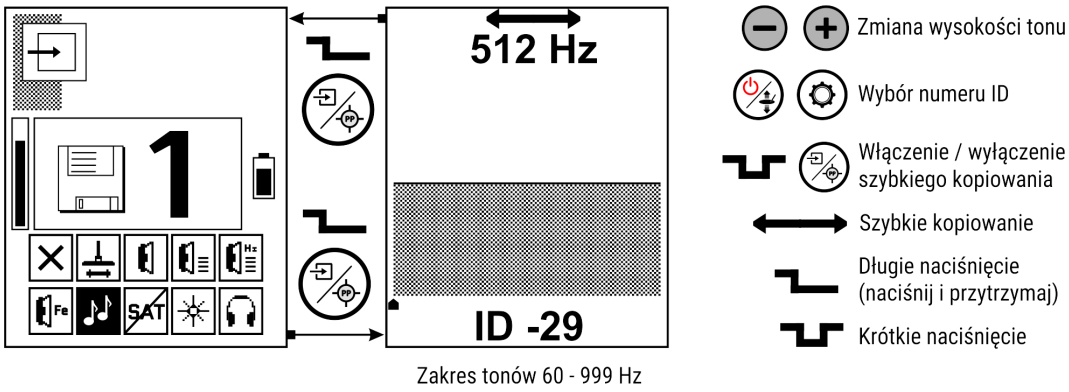


Podgląd tonów

Użytkownik ma możliwość podglądu tonów od 1 do 6 oraz Multitonów bez możliwości edycji.

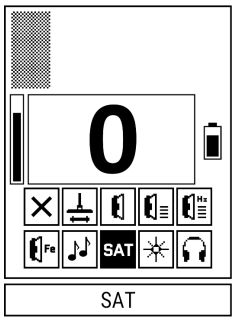


Programowanie tonów własnych



W programowanie tonów można wejść gdy bieżącym ustawieniem jest ustawienie tonów. Należy nacisnąć i przytrzymać przycisk . Każdemu numerowi ID można przyporządkować dowolną częstotliwość dźwięku w zakresie od 60 Hz do 999 Hz. Numery ID zmieniamy przyciskami oraz zaś wysokość tonu zmieniamy przyciskami oraz . Krótkie naciśnięcie przycisku włącza i wyłącza tryb szybkiego kopiowania wysokości tonu przy zmianie numeru ID. W trybie szybkiego kopiowania zmiana numeru ID powoduje automatyczne przekopiowanie częstotliwości tonu. W ten sposób można szybko programować ton dla jakiegoś zakresu numerów ID bez konieczności kolejnego ustawiania tonu dla każdego numeru ID. Tryb kopiowania oznaczony jest „podwójną strzałką" na górze ekranu. Wyjście z programowania tonów – należy nacisnąć i przytrzymać przycisk .

SAT

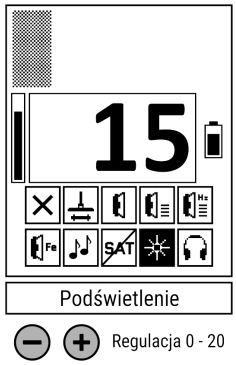


SAT to funkcja nieaktywna w programach Plaża, Pole oraz Park ponieważ dotyczy tylko kanału All metal detektora, który jest nieaktywny w tych programach. Funkcja ta pozwala zniwelować wpływ warunków zewnętrznych na pracę kanału All metal. Pisząc wprost: możemy w ten sposób zlikwidować rozstrajanie wykrywacza na słońcu. Drugą bardzo ważną funkcją SAT jest zmiana sposobu reakcji kanału All metal. Dla wysokich ustawień SAT (w szczególności SAT równe 20) użytkownik ma możliwość słuchowego odróżnienia dużej ilości drobnych obiektów leżących płytko pod powierzchnią gruntu od jednego dużego obiektu. Przy ustawieniu na 20, SAT jest maksymalnie szybki.

Jeżeli ustawienie jest na 0, to układ SAT jest całkowicie wyłączony – kanał All metal jest w pełni statyczny. Przy tym ustawieniu SAT należy dbać o poprawne i częste dostrojenie do gruntu ponieważ detektor będzie sygnalizował każdą zmianę w mineralizacji gruntu, zwłaszcza przy przejściu np. z lasu na pole, jak również pod korzeniami wielkich drzew lub przy norach zwierząt. Podobnie użytkownik powinien dbać o właściwe „zerowanie" kanału All metal – krótkim naciśnięciem przycisku zerujemy kanał All metal – czyli wprowadzamy poziom odniesienia, względem którego detektor sygnalizuje obecność obiektów.

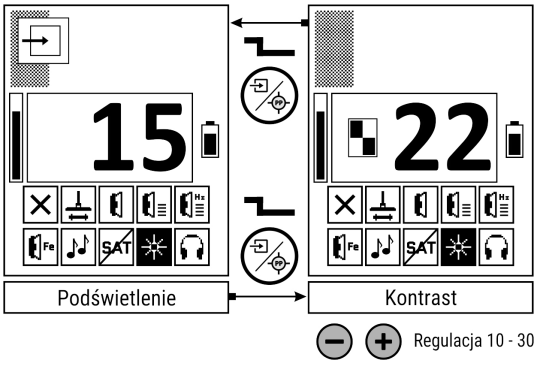
UWAGA: Dla użytkowników, którzy nie mają doświadczenia w pracy z detektorami statycznymi lub pracującymi w trybach jednoczesnych STANOWCZO zalecamy pracę z SAT ustawionym na 20.

PODŚWIETLENIE



Regulacja podświetlenia w zakresie od 0 do 20. Przy podświetleniu ustawionym na 0 włącza się ono automatycznie w ekranie ustawień – ułatwia to pracę w warunkach słabego oświetlenia.

KONTRAST



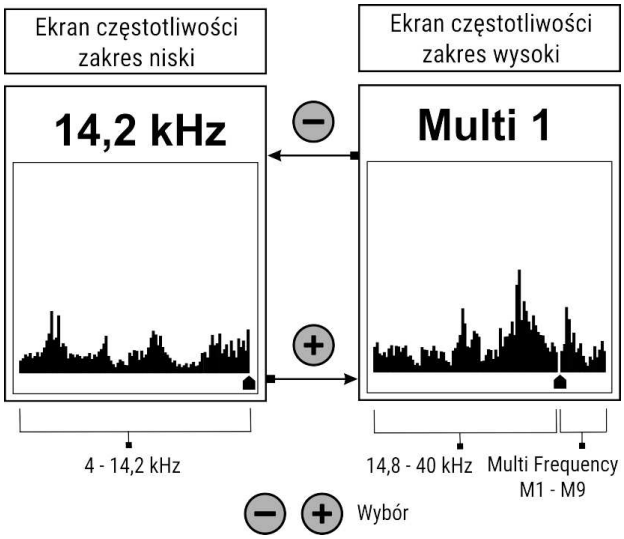
Do regulacji kontrastu wchodzimy z regulacji podświetlenia poprzez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku , wychodzimy poprzez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku . Kontrast regulujemy pod własne potrzeby.

BEZPRZEWODOWE AUDIO

Po sparowaniu wykrywacza ze słuchawkami bezprzewodowymi SR-1 lub odbiornikiem OS-2 należy ustawić jeden z dziesięciu kanałów. Symbol oznacza, że nadajnik jest wyłączony.

EKRAN CZĘSTOTLIWOŚCI

Wybór częstotliwości w zakresie 4 – 40 kHz jest dokonywany z użyciem podglądu poziomu zakłóceń elektromagnetycznych na danych częstotliwościach. W ekran częstotliwości można wejść zarówno z ekranu pracy jak i ekranu ustawień poprzez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku . Wychodzimy poprzez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku . Częstotliwość zmieniamy przyciskami oraz .
W zakresie do 14,2KHz skok następuje co 0.2 kHz, powyżej 14.8 kHz - skok co 0.6 kHz. Użytkownik powinien wybierać takie częstotliwości, na których poziom zakłóceń przedstawiony w formie pionowej kreski jest jak najmniejszy.



Wybór częstotliwości ma bardzo duży wpływ na właściwości detekcyjne wykrywacza. Generalna zasada to: obiektów nisko przewodzących czyli drobnych monet, biżuterii poszukujemy używając Multi Frequency typu "L", na gruntach podmokłych, przewodzących używamy Multi Frequency typu "W". Pojedynczych częstotliwości używamy tylko i wyłącznie wtedy gdy pozwalają na to warunki gruntowe. Zasady doboru pojedynczej częstotliwości są następujące: im mniejszy i drobniejszy obiekt, tym wyższa musi być częstotliwość. Częstotliwość ma wpływ na jakość dyskryminacji obiektów stalowych o płaskich powierzchniach. Im wyższa częstotliwość, tym bardziej właściwości stalowych blaszek podobne są do obiektów z metali kolorowych. Na wysokich częstotliwościach – powyżej 20 kHz wiele obiektów stalowych identyfikowanych jest jako obiekty o ID większym od 0 – jest to normalne zjawisko. Częstotliwość ma także wpływ na pobór energii przez urządzenie. Czas pracy na częstotliwości 4.0 kHz jest znacznie krótszy niż na częstotliwości 40 kHz. Jeżeli nie wiesz jakiej częstotliwości użyć – pracuj na Multi Frequency typu "L" w programie Pole (program generalny).

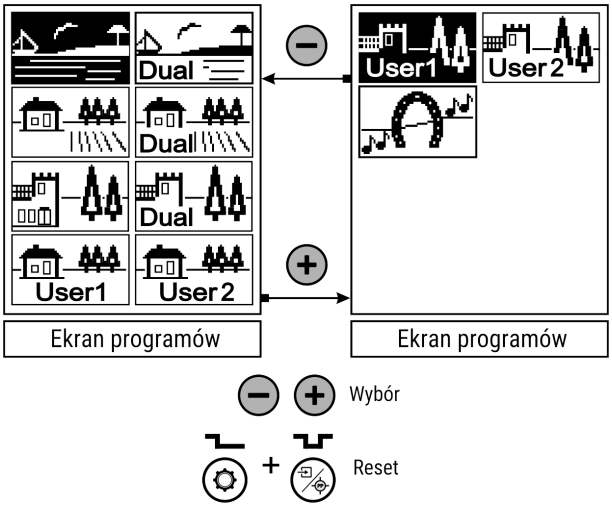
Przesuwając kursor poza zakres częstotliwości pojedynczych użytkownik ma do wyboru 9 kanałów pracy Multi Frequency (M1 – M9). Numery kanałów oznaczają różne zestawy częstotliwości niewiele odbiegających od siebie – wybór jednego z 9 kanałów NIE ZMIENIA właściwości detekcyjnych lecz służy odstrojeniu się od zakłóceń. Właściwości detekcyjne pracy Multi Frequency zmieniamy poprzez zmianę rodzaju pracy Multi Frequency (W, FL, FH, U1, U2) w Panelu Właściwości Detekcyjnych.

4.0 - 6.0 kHz	Głębokie poszukiwania obiektów wysoko przewodzących np. dużych elementów z metali nieżelaznych, dużych srebrnych monet oraz dużych obiektów stalowych.
6.2 - 10 kHz	Poszukiwania uniwersalne.
10 - 20 kHz	Poszukiwania drobnych, niewielkich obiektów (monety).
Powyżej 20 kHz	Poszukiwania ekstremalnie małych obiektów – np. drobnych złotych wyrobów o wielkości kilku milimetrów.

UWAGA: Program Plaża oraz Plaża Dual pracuje tylko w Multi Frequency typu „W".

UWAGA: Program Statyczny z dyskryminacją i ID tonowym pracuje TYLKO w przedziale częstotliwości od 7.6 do 9 kHz.

EKRAN PROGRAMÓW



Kolejnym ekranem po ekranie częstotliwości, który pojawi się po naciśnięciu i przytrzymaniu przycisku jest ekran programów. Wyboru programu dokonujemy przyciskami oraz . Reset wybranego programu do ustawień fabrycznych: należy nacisnąć przycisk i cały czas przytrzymując go, nacisnąć krótko przycisk .

Jeśli jesteś nowym lub niedoświadczonym użytkownikiem wykrywaczy, zacznij od tych optymalnie ustawionych programów, naucz się jak Versa działa w tych programach i zmieniaj ustawienia dopiero, kiedy poczujesz się zaznajomiony z działaniem wykrywacza.

Praca Dual (jednoczesna) to połączenie pracy dynamicznej (w której dysponujemy dyskryminacją oraz identyfikacją) z pracą All metal. Dzięki takiemu połączeniu możemy korzystać z zalet obydwu prac – identyfikacji pochodzącej z pracy dynamicznej oraz maksymalnego zasięgu pracy All metal.

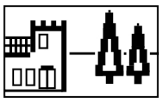
Przeznaczenie i opis programów

Plaża – program w pracy dynamicznej przeznaczony do pracy w środowisku wodnym, a także wszędzie tam, gdzie woda zawarta w gruncie nie pozwala na pracę w pojedynczej częstotliwości. Dodatkowo użytkownik powinien stosować ten program wszędzie tam, gdzie obiekty NIEMETALOWE lecz przewodzące prąd (np. koks) uniemożliwiają lub w znaczący sposób przeszkadzają w poszukiwaniach. Program pracuje tylko w Multi Frequency typu „W".

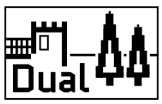
Plaża Dual – posiada te same cechy co program Plaża, lecz pracuje w nim także kanał All metal.

Pole – program główny w pracy dynamicznej przeznaczony do pracy w warunkach niewielkiego zaśmiecenia żelazem oraz w warunkach niskiej mineralizacji.

Pole Dual – praca jednoczesna z cechami takimi jak w programie Pole. Program o maksymalnej głębokości, zalecany także do poszukiwań dużych obiektów w każdych warunkach terenowych.



Park – program szybki w pracy dynamicznej optymalizowany do poszukiwań w terenie zaśmieconym oraz zmineralizowanym związkami żelaza. Priorytetem w tym programie jest niskie maskowanie żelazem, ceramiką oraz cegłami.



Park Dual – praca jednoczesna z cechami takimi, jak w programie Park.

Versa posiada ponadto 4 programy użytkownika, dzięki którym nie ma potrzeby modyfikacji programów fabrycznych. Użytkownik może dokonywać modyfikacji w programach „User" i w razie potrzeby szybko przełączyć się pomiędzy programem fabrycznym a zmodyfikowanym przez siebie.

Pole User1
(praca dynamiczna)

Pole User2
(praca jednoczesna)

Park User1
(praca dynamiczna)

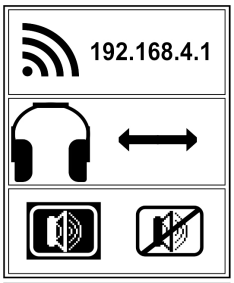
Park User2
(praca jednoczesna)

Statyczny z dyskryminacją i identyfikacją tonową – program przeznaczony do poszukiwań ekstremalnie dużych obiektów. Nie nadaje się do poszukiwań monet i innych drobnych obiektów. Program pracuje tylko w zakresie częstotliwości od 7.6 kHz do 9 kHz. W tym programie zalecamy prowadzić sondę w pewnej odległości od gruntu – przyciskanie sondy do gruntu nie jest zalecane. Ważną cechą tego programu, którą musi zrozumieć użytkownik jest to, że identyfikacja oraz dyskryminacja statyczna działa inaczej niż identyfikacja i dyskryminacja dynamiczna. W wypadku obiektów wykonanych z żelaza cyfra identyfikacji pokazywana na ekranie nie musi zgadzać się z rodzajem dźwięku słyszalnego w głośniku. Obiekty powyżej umownej granicy żelaza sygnalizowane są podwyższającym się tonem (w stosunku do ustawionego tonu sygnału wiodącego), obiekty poniżej granicy żelaza sygnalizowane są tonem obniżającym się, obiekty poniżej granicy dyskryminacji są wyciszane. Dzięki temu jeśli ustawimy dyskryminację na -15, a ton sygnału wiodącego na 200 to najmniejsze obiekty żelazne będą wyciszać dźwięk, duże obiekty żelazne będą sygnalizowane dźwiękiem o podwyższającej się głośności lecz obniżającym tonie, a obiekty z metali kolorowych będą sygnalizowane dźwiękiem o podwyższającej się głośności i tonie.

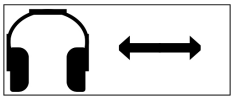
EKRAN RADIO

Ostatnim ekranem, do którego wchodzimy po długim naciśnięciu przycisku ⚙ jest ekran, z poziomu którego możemy dokonać:

1. aktualizacji lub zmiany oprogramowania,
2. sparowania ze słuchawkami lub odbiornikiem,
3. włączenia trwałej blokady głośnika.



Ekran radio



Versa jest gotowa do sparowania ze słuchawkami SR-1 lub odbiornikiem OS-2. W celu sparowania jednego z tych urządzeń, przełącz detektor na ekran Radio a następnie włącz odbiornik lub słuchawki trzymając je w odległości około 1 metra od wykrywacza. Przeczytaj dokładnie instrukcję danego urządzenia aby włączyć je poprawnie. Na ekranie pojawi się na chwilę symbol podwójnej strzałki oznaczający, że sparowanie jest poprawne. Następnie należy wybrać jeden z kanałów w ustawieniu Bezprzewodowe Audio.

⊕ Blokada głośnika

⊖ Odblokowanie głośnika

W ekranie Radio można włączyć lub wyłączyć głośnik na stałe używając przycisków ⊖ oraz ⊕. Podłączenie słuchawek do gniazda 4-pinowego Audio/ładowanie nie powoduje automatycznego odłączenia głośnika. Aby używać słuchawek bez pracy głośnika (np. w czasie brodzenia w wodzie) należy na stałe wyłączyć głośnik. Po zablokowaniu głośnika w prawym dolnym rogu ekranu pracy pojawi się ikona .

Versa zaopatrzona jest w moduł WiFi, który posiada własny wbudowany procesor oraz własną pamięć. Moduł włącza się automatycznie po wywołaniu ekranu Radio. W czasie normalnej pracy wykrywacza moduł jest wyłączony. Moduł WiFi realizuje następujące zadania: transferu plików oprogramowania z urządzenia (laptopa, tableta lub telefonu) do wykrywacza metali, przechowywania plików oprogramowania, przeprogramowania procesora głównego.

UWAGA: Wykrywacz Versa w chwili produkcji jest zaprogramowany aktualną wersją oprogramowania i może nie posiadać innych plików oprogramowania w module WiFi.

Proces pobierania oprogramowania z naszej strony internetowej, załadowania do wykrywacza i jego przeprogramowanie nie wymaga zaawansowanej wiedzy informatycznej i leży w zakresie podstawowej obsługi komputera.

Instrukcja przeprogramowania Versy

1. Przy użyciu laptopa, tableta lub telefonu, który posiada dostęp do internetu otwórz stronę www.rutus.com.pl i z zakładki "Oprogramowanie" pobierz odpowiednią wersję.

2. Plik oprogramowania (np. VersaNC5.51.rut) zapisz w znanej lokalizacji (pobrane lub pulpit). Nie pobie-raj pliku więcej niż jeden raz, gdyż system doda na końcu nazwy pliku "(1)", "(2)" itd. Jeśli plik będzie miał w nazwie "VersaNC5.51(1).rut" zamiast "VersaNC5.51.rut" to taki plik nie będzie załadowany.

3. Przed przeprogramowaniem wykrywacza odłącz sondę.

4. Moduł WiFi w Versie włącza się automatycznie po wywołaniu ekranu Radio. Jeżeli poziom naładowania jest zbyt niski, pojawi się symbol baterii z wykrzyknikiem, należy podładować akumulator.

5. Rozwiń listę sieci bezprzewodowych w laptopie (tablecie, telefonie) i połącz się z siecią MyRutusDetector. Jeśli urządzenie zapyta o poziom zaufania do tej sieci (np. "Czy sieć jest prywatna czy publiczna?") to należy ten poziom zaufania określić jako najwyższy z możliwych.

UWAGA: Odznacz okienko "Połącz automatycznie" przy Twojej domyślnej sieci.

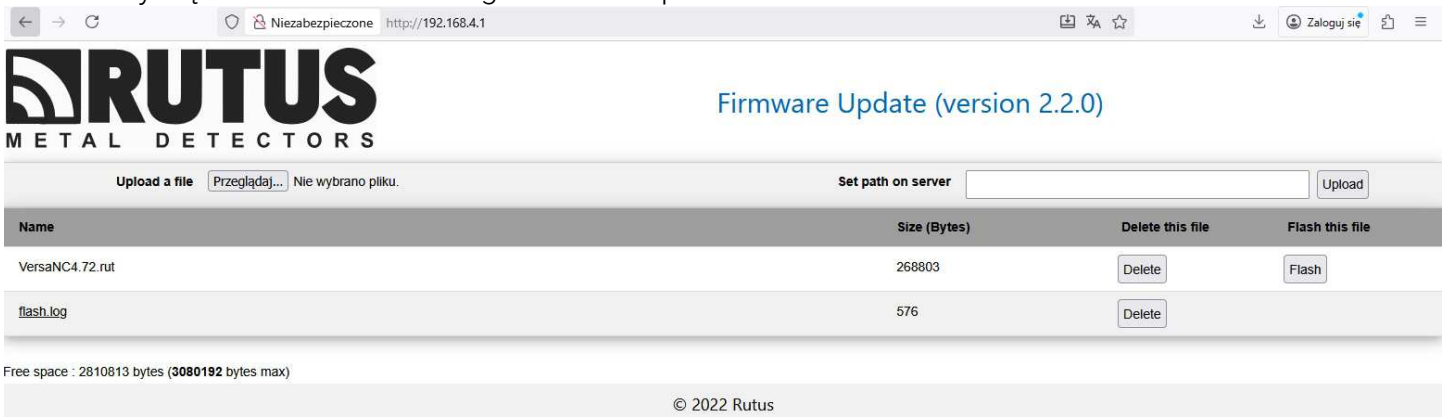
UWAGA: Jeśli używasz telefonu komórkowego to przed połączeniem z siecią MyRutusDetector wyłącz w telefonie komórkową transmisję danych.

UWAGA: W zależności od tego na jakim systemie operacyjnym pracuje Twoje urządzenie, za pomocą którego dokonujesz połączenia z Versą, czas oczekiwania na pojawienie się sieci MyRutusDetector może wynosić kilkadziesiąt sekund. W niektórych przypadkach konieczne będzie odświeżenie listy sieci.

UWAGA: Połączenie z siecią MyRutusDetector nie jest połączeniem z internetem. Wykrywacz oraz połączone z nim za pomocą WiFi urządzenia nie mają dostępu do światowej sieci internetowej.

6. Na laptopie (tablecie, telefonie) uruchom dowolną przeglądarkę stron www (np. Firefox, Chrome) i otwórz stronę o adresie 192.168.4.1 (w pasek adresu przeglądarki wpisz: 192.168.4.1 bez "www" lub "https" i wciśnij "Enter" lub "Idź" lub "Wyszukaj" w zależności od systemu operacyjnego na urządzeniu).

7. Otworzy się strona internetowa generowana przez moduł WiFi detektora.



8. Za pomocą przycisku "Przeglądaj" wybierz plik oprogramowania (np. VersaNC5.51.rut) z zapamiętanej lokalizacji np. z pulpitu.

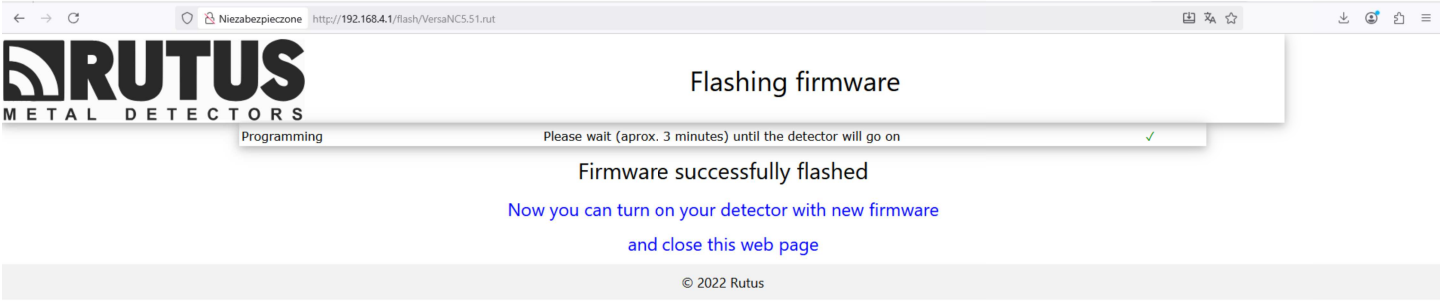
9. Wciśnij przycisk "Upload" – rozpocznie się ładowanie pliku z laptopa (tabletu, telefonu). Ładowanie pliku może potrwać nawet kilkadziesiąt sekund (szybkość transmisji danych modułu WiFi jest bardzo niska ze względu na oszczędność energii).

10. Pojawienie się komunikatu: „500 Error! Failed to write file the storage” oznacza, że ilość plików w pamięci modułu WiFi jest zbyt duża, należy usunąć jeden z nich naciskając przycisk „Delete”.

11. Po załadowaniu pliku pojawi się on na liście przechowywanych plików.

12. Wciśnij przycisk "Flash" aby rozpocząć proces przeprogramowania detektora.

13. Po rozpoczęciu procesu przeprogramowania detektora na laptopie (tablecie, telefonie) pojawi się strona z napisem „Please wait (aprox. 3 minutes) until the detector will go on”. W trakcie przeprogramowywania obraz na ekranie wykrywacza może zniknąć. Po prawidłowym zakończeniu przeprogramowania wykrywacz włączy się, a w przeglądarce otworzy się poniższa strona.



14. Po przeprogramowaniu wyłącz wykrywacz, podłącz sondę i włącz ponownie wykrywacz.

UWAGA: W razie wystąpienia błędu w procesie przeprogramowania zamiast "Firmware successfully flashed" pojawi się komunikat "Something goes wrong. Please try again." Należy przy pomocy przycisku "Go Back" wrócić do pierwszej strony i proces rozpocząć od nowa. W przypadku zerwania połączenia WiFi z wykrywaczem należy poczekać do jego wyłączenia się, gdyż pomimo to proces przeprogramowania przebiegnie poprawnie.

UWAGA: Plik „flash.log”, który pojawia się po zakończeniu procesu programowania jest plikiem przeznaczonym do użytku przez serwis naszej firmy w celach diagnostycznych modułu WiFi – w razie problemów z przeprogramowaniem. Użytkownik może plik ten usuwać z pamięci urządzenia przy każdym kolejnym przeprogramowaniu.

POSZUKIWANIA – PRAKTYCZNE UWAGI

Poszukiwania prowadzimy możliwie szerokimi machnięciami sondy, możliwie blisko ziemi. Wyjątkiem jest poszukiwanie obiektów dużych, na niskich wartościach Filtr gruntu (1 lub 2) oraz praca w programie Statycznym – w tej sytuacji warto prowadzić sondę około 20 cm powyżej powierzchni gruntu. Należy unikać bezpośredniego kontaktu sondy z powierzchnią gruntu oraz uderzania sondą o kamienie i inne wystające z gruntu obiekty. Co prawda konstrukcja sondy jest odporna na urazy mechaniczne jakie powstają przy uderzeniach, lecz poszukiwania są skuteczniejsze, gdy tego typu sytuacji unikamy. Sondę należy prowadzić równolegle do ziemi. Jest to bardzo ważne dla skuteczności poszukiwań. Unoszenie sondy na krańcu machnięcia zmienia wysokość sondy nad gruntem, co powoduje zmianę poziomu sygnału od gruntu, którą muszą „obrobić” filtry gruntowe, a to z kolei nieodłącznie oznacza spadek skuteczności. Należy po prostu wyrobić w sobie nawyk równoległego prowadzenia sondy.

Szybkość poszukiwań zależy od użytkownika, lecz należy pamiętać, że zbyt szybkie przemiatanie może powodować spadek skuteczności poszukiwań, szczególnie w terenie mocno zaśmieconym. We wszystkich programach poza Statycznym z dyskryminacją i identyfikacją tonową, zbyt wolne przemiatanie sondą również spowoduje spadek skuteczności – szczególnie przy dużych wartościach parametru Filtr gruntu. Z tego powodu przemiatanie nie powinno być wolniejsze niż 0.3 m/s i nie szybsze niż 1.5 m/s.

Aby uzyskać najbardziej optymalną identyfikację drobnego przedmiotu, środek sondy musi poruszać się dokładnie nad miejscem zalegania obiektu. W tym celu należy wykorzystać funkcję namierzania, czyli Pinpoint. Odsuwamy sondę na minimum 40 – 50 cm od namierzonego wstępnie obiektu, nieznacznie ją podnosimy, naciskamy i przytrzymujemy przycisk , następnie wracamy nad cel i staramy się dokładnie określić jego położenie (najmocniejszy sygnał). Po ustaleniu miejsca zalegania obiektu, puszczamy przycisk i znając już „środek” sygnału, machamy sondą tak, aby jej środek poruszał się nad obiektem, wykonując odpowiednio szybkie, ale niewielkie ruchy na odcinku około 15 – 20 cm. Dzięki takiemu działaniu będziemy pewni, że identyfikujemy sygnał w centrum cewki, a nie na jej krawędzi, co może powodować przekłamywanie identyfikacji.

Warto używać słuchawek – bardzo pomagają wytłumić zewnętrzne hałasy, pozwalają dokładnie wsłuchać się w najsłabsze sygnały detektora, co daje nam możliwość sięgania do granic jego technicznych możliwości – w szczególności w programach All metal, gdzie dźwięki są subtelniejsze. Przy najgłębszych poszukiwaniach słuchawki są niezbędnym elementem wyposażenia.

ZAKŁÓCENIA

Versa jest tak zaprojektowanym detektorem, aby w miejscach gdzie nie występują zewnętrzne zakłócenia można było używać go z maksymalną czułością. Aby osiągnąć najwyższy możliwy poziom stabilnej czułości należy pamiętać o dwóch podstawowych zasadach:

1. Poprawne mocowanie kabla – w szczególności należy unikać luźnych pętli w okolicach sondy.
2. Prowadzenie sondy płynnie bez szarpania i uderzania.

Jeżeli jednak pojawiają się niechciane sygnały warto spróbować samemu je zdiagnozować.

Sprawdzenie źródła zakłóceń

Za wiele sygnałów pojawiających się podczas poszukiwań najczęściej odpowiada sam użytkownik poprzez często niewłaściwy dobór ustawień do terenu lub niewłaściwe prowadzenie sondy (szarpanie i uderzanie). W celu sprawdzenia czy wina leży po stronie użytkownika czy źródła zewnętrznego należy przeprowadzić pewien eksperyment.

Odkładamy wykrywacz na ziemię:

jeśli wykrywacz nie wzbudza się	oznacza to, że źródłem problemów nie są zakłócenia elektromagnetyczne lecz ustawienia niewłaściwie dobrane do warunków poszukiwań. Warto w tym przypadku zresetować dany program do ustawień fabrycznych, należy także dostroić wykrywacz do gruntu. Na gruncie podmokłym należy używać pracy Multi Frequency typu „W". Jeżeli wykrywacz po tych zabiegach nadal wydaje niepotrzebne dźwięki, to zmniejszamy czułość. To powinno w większości wypadków uspokoić pracę wykrywacza.
wykrywacz nie pracuje stabilnie	odchodzimy 5 metrów od wykrywacza. Jeżeli słyszymy, że wykrywacz się uspokoił mamy pewność, że źródło zakłóceń mamy przy sobie. Jest to telefon, pinpointer lub inne urządzenie elektroniczne.
wykrywacz dalej wydaje sam z siebie sygnały	podchodzimy do wykrywacza bez telefonu i innych tego typu urządzeń i sprawdzamy poprzez podgląd zakłóceń jak wygląda poziom sygnałów jakie widzi nasz wykrywacz. Jeżeli widzimy, że pracujemy na częstotliwości, na której poziom zakłóceń jest wysoki (pasek jest wysoko) to zmieniamy częstotliwość na inną, gdzie poziom zakłóceń jest jak najmniejszy. Konieczne może być także zmniejszenie czułości wykrywacza.

Za źródła zakłóceń zewnętrznych należy potraktować: domy i znajdujące się w nich urządzenia elektryczne, linie energetyczne, pastuchy, inne wykrywacze metali, telefony, krótkofalówki a nawet burzową pogodę. Aby mieć jeszcze większą pewność, że zakłócenia pochodzą z zewnątrz – pomimo tego, że nie widzimy żadnych tego typu urządzeń w promieniu kilkuset metrów – można przeprowadzić jeszcze jeden ciekawy eksperyment.

Należy ponownie położyć na ziemi wykrywacz, który wydaje sygnały, odczekać kilka sekund aby mieć pewność, że nadal są słyszalne, ponownie podejść i położyć sondę wykrywacza płasko do ziemi, po czym znów odejść. Jeżeli sygnały się zmniejszą lub ucichną mamy pewność, że za zakłócenia odpowiada źródło zewnętrzne, którego nie jesteśmy w stanie zobaczyć. Najczęściej są to wyładowania atmosferyczne, które mogą być nawet 100 km dalej.

ZALECENIA DOTYCZĄCE EKSPLOATACJI

* Przed pierwszym użyciem wykrywacza naładuj akumulator.

* Sondę należy podłączać do WYŁĄCZONEGO wykrywacza. W przeciwnym wypadku transmisja pomiędzy wykrywaczem a sondą może być nieprawidłowa. Na ekranie może pojawić się wtedy ekran z napisem „COIL ERROR" a wykrywacz wyłączy się automatycznie. Nie przejmuj się tą sytuacją, po prostu włącz wykrywacz ponownie.

* Wtyczkę od sondy należy włożyć do gniazda, dokręcić pierścień, następnie znów docisnąć wtyczkę, dokręcić pierścień. Czynności powtarzać aż do całkowitego wsunięcia wtyczki w gniazdo – dopiero w tym momencie osiągnięta jest wodoszczelność połączenia.

* Nieużywane gniazdo ładowania/audio powinno być zawsze zabezpieczone silikonową zatyczką (lub plastikową nakrętką do pracy w wodzie).

* Jeśli używasz słuchawek przewodowych w czasie pracy w wodzie, pilnuj aby połączenie gniazda od kabla audio i wtyku od słuchawek było utrzymywane powyżej poziomu wody.

* Słuchawek bezprzewodowych można używać do płytkiego brodzenia (zanurzona tylko sonda), po zanurzeniu modułu elektroniki połączenie z wykrywaczem będzie utracone. Pamiętaj, że słuchawki bezprzewodowe nie są wodoszczelne.

* Jeśli nie używasz słuchawek przewodowych np. w czasie płytkiego brodzenia zabezpiecz gniazdo ładowania/audio plastikową nakrętką dołączoną do wykrywacza – ma to również na celu zabezpieczenie przed zabrudzeniem i zapiaszczeniem gniazda.

* Przed założeniem kapsla na głośnik upewnij się, że przeznaczone dla niego wgłębienie w obudowie jest czyste i pozbawione piasku. Jeśli jest zabrudzone, to opłucz wykrywacz w wodzie, a następnie usuń wodę z wgłębienia na kapsel.

* Po pracy w słonej wodzie koniecznie przepłucz cały wykrywacz słodką wodą bez użycia chemikaliów, wtyki połączeniowe od kabli można odłączyć dopiero po tej czynności. Starannie dbaj o to, aby słona woda nie dostała się do wnętrza wtyczek i gniazd.

* Nie wolno wkładać do wody wykrywacza mocno rozgrzanego na słońcu.

* Moduł elektroniki nie jest przeznaczony do wielokrotnego wkładania w konstrukcję stelaża.

* Urządzenia nie wolno przechowywać z rozładowanym akumulatorem. W czasie długotrwałego przechowywania należy naładować akumulator co dwa miesiące.

* Nie wolno narażać wykrywacza na działanie wysokich temperatur – zostawienie wykrywacza w upalny dzień pod tylną szybą samochodu może spowodować uszkodzenie.

* W okresie zimowym nie przechowuj detektora w nieogrzewanych pomieszczeniach. Najlepsze miejsce to suche, ogrzewane pomieszczenie o temperaturze pokojowej.

* Przy długotrwałym przechowywaniu zaciski pozostaw poluźnione (dźwignie zacisków otwarte) – zwiększy to ich żywotność.

* Regularnie usuwaj zabrudzenia z rurek i zacisków. Do czyszczenia wykrywacza można używać jedynie wilgotnej gąbki zanurzonej w wodzie z mydłem. Nie należy stosować rozpuszczalników, benzyn, WD40 itp.

* Dbanie o wykrywacz wpływa na jego bezawaryjność i żywotność.

USTAWIENIA FABRYCZNE PROGRAMÓW

PROGRAM PLAŻA		PROGRAM PLAŻA DUAL		PROGRAM POLE	
Ustawienie	Fabryczna wartość	Ustawienie	Fabryczna wartość	Ustawienie	Fabryczna wartość
Czułość	20	Czułość	20	Czułość	22
Dyskryminacja	0	Dyskryminacja	0	Dyskryminacja	0
Filtr Gruntu	4	Filtr Gruntu	4	Filtr Gruntu	5
Rodzaj Multi Frequency	W	Rodzaj Multi Frequency	W	Rodzaj Multi Frequency	FL
Wspom. Obiekt. Punkt.	0	Wspom. Obiekt. Punkt.	0	Wspom. Obiekt. Punkt.	15
Filtr Żelaza	45	Filtr Żelaza	45	Filtr Żelaza	50
Filtr Kapsli	15	Filtr Kapsli	15	Filtr Kapsli	0
Szybkość Dźwięku	5	Szybkość Dźwięku	5	Szybkość Dźwięku	Fmod
Ostrość Dźwięku	15	Ostrość Dźwięku	15	Ostrość Dźwięku	-
Modulacja Dźwięku	5	Modulacja Dźwięku	0	Modulacja Dźwięku	5
Wzmocnienie Audio	15	Wzmocnienie Audio	15	Wzmocnienie Audio	15
Wzmocnienie Statyki	-	Wzmocnienie Statyki	25	Wzmocnienie Statyki	-
Poziom Sygnału Wiod.	0	Poziom Sygnału Wiod.	20	Poziom Sygnału Wiod.	0
Ton Sygnału Wiodącego	200	Ton Sygnału Wiodącego	200	Ton Sygnału Wiodącego	200
Głośność Żelaza	10	Głośność Żelaza	-	Głośność Żelaza	10
Tony	6	Tony	6	Tony	6
SAT	-	SAT	20	SAT	-
Częstotliwość	Multi5	Częstotliwość	Multi5	Częstotliwość	Multi5

PROGRAM POLE DUAL		PROGRAM PARK		PROGRAM PARK DUAL	
Ustawienie	Fabryczna wartość	Ustawienie	Fabryczna wartość	Ustawienie	Fabryczna wartość
Czułość	22	Czułość	18	Czułość	18
Dyskryminacja	0	Dyskryminacja	0	Dyskryminacja	0
Filtr Gruntu	5	Filtr Gruntu	5	Filtr Gruntu	5
Rodzaj Multi Frequency	FL	Rodzaj Multi Frequency	U1	Rodzaj Multi Frequency	U1
Wspom. Obiekt. Punkt.	15	Wspom. Obiekt. Punkt.	15	Wspom. Obiekt. Punkt.	15
Filtr Żelaza	50	Filtr Żelaza	40	Filtr Żelaza	40
Filtr Kapsli	0	Filtr Kapsli	0	Filtr Kapsli	0
Szybkość Dźwięku	Fmod	Szybkość Dźwięku	Fmod	Szybkość Dźwięku	Fmod
Ostrość Dźwięku	-	Ostrość Dźwięku	-	Ostrość Dźwięku	-
Modulacja Dźwięku	0	Modulacja Dźwięku	5	Modulacja Dźwięku	0
Wzmocnienie Audio	15	Wzmocnienie Audio	15	Wzmocnienie Audio	15
Wzmocnienie Statyki	25	Wzmocnienie Statyki	-	Wzmocnienie Statyki	25
Poziom Sygnału Wiod.	20	Poziom Sygnału Wiod.	0	Poziom Sygnału Wiod.	20
Ton Sygnału Wiodącego	200	Ton Sygnału Wiodącego	200	Ton Sygnału Wiodącego	200
Głośność Żelaza	-	Głośność Żelaza	10	Głośność Żelaza	-
Tony	6	Tony	6	Tony	6
SAT	5	SAT	-	SAT	20
Częstotliwość	Multi5	Częstotliwość	Multi5	Częstotliwość	Multi5

PROGRAM STATYCZNY Z DYSKR. I ID		PROGRAM POLE USER		PROGRAM PARK USER	
Ustawienie	Fabryczna wartość	Ustawienie	Moja wartość	Ustawienie	Moja wartość
Czułość	20	Czułość		Czułość	
Dyskryminacja	-15	Dyskryminacja		Dyskryminacja	
Filtr Gruntu	3	Filtr Gruntu		Filtr Gruntu	
Rodzaj Multi Frequency	-	Rodzaj Multi Frequency		Rodzaj Multi Frequency	
Wspom. Obiekt. Punkt.	-	Wspom. Obiekt. Punkt.		Wspom. Obiekt. Punkt.	
Filtr Żelaza	-	Filtr Żelaza		Filtr Żelaza	
Filtr Kapsli	-	Filtr Kapsli		Filtr Kapsli	
Szybkość Dźwięku	-	Szybkość Dźwięku		Szybkość Dźwięku	
Ostrość Dźwięku	-	Ostrość Dźwięku		Ostrość Dźwięku	
Modulacja Dźwięku	-	Modulacja Dźwięku		Modulacja Dźwięku	
Wzmocnienie Audio	-	Wzmocnienie Audio		Wzmocnienie Audio	
Wzmocnienie Statyki	-	Wzmocnienie Statyki		Wzmocnienie Statyki	
Poziom Sygnału Wiod.	30	Poziom Sygnału Wiod.		Poziom sygnału wiod.	
Ton Sygnału Wiodącego	150	Ton Sygnału Wiodącego		Ton Sygnału Wiodącego	
Głośność Żelaza	-	Głośność Żelaza		Głośność Żelaza	
Tony	-	Tony		Tony	
SAT	5	SAT		SAT	
Częstotliwość	8 kHz	Częstotliwość		Częstotliwość	

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE

Producent: RUTUS Arkadiusz Rutyna, ul. Krakowska 32, 84-230 Rumia

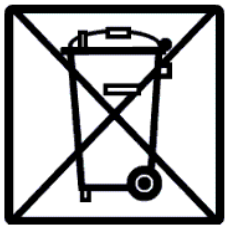
Wyrób: Wykrywacz metali Versa

Producent oświadcza, że opisany wyżej wyrób jest zgodny z wymaganiami dyrektywy 2014/30/UE w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej łącznie ze wszystkimi zmianami i uzupełnieniami ponieważ spełnia wymagania następujących norm zharmonizowanych:

PN-EN 61000-4-2:2011
PN-EN 61000-4-3:2007 + A1:2008+A2:2001
PN-EN 61000-4-8:2010
PN-EN 6100-6-3:2008 + A1:2012

Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.

Symbol przekreślonego kosza na śmieci na produkcie lub jego opakowaniu oznacza, że produktu nie wolno wyrzucać do zwykłych pojemników na odpady. Obowiązkiem użytkownika jest przekazanie zużytego sprzętu do wyznaczonego punktu zbiórki w celu recyklingu odpadów powstałych ze sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Zapewniając prawidłową utylizację pomagasz chronić środowisko naturalne. W celu uzyskania bardziej szczegółowych informacji dotyczących recyklingu niniejszego produktu, należy skontaktować się z przedstawicielem władz lokalnych, dostawcą usług utylizacji odpadów, sklepem, gdzie nabyto produkt lub z producentem.



RUTUS
Arkadiusz Rutyna
ul. Krakowska 32
84-230 Rumia
tel. + 48 58 679 33 14
+ 48 601 284 371
rutus@rutus.com.pl
www.rutus.com.pl