RACER

KULLANIM KILAVUZU

2 YIL GARANTİ

MAKRO
METAL DETECTORS

www.makrodedektor.com

CİHAZI KULLANMAYA BAŞLAMADAN ÖNCE DİKKATLİCE OKUYUNUZ!

YASAL UYARILAR
Cihazı kullanırken o bölgede geçerli olan kanun ve yönetmeliklere uyunuz. Sit alanlarında, ören yerlerinde ve askeri bölgelerde cihazı kullanmayınız. Bulduğunuz tarihi ve kültürel bulguları mutlaka gerekli mercilere bildiriniz.

UYARILAR
RACER ileri teknoloji ile üretilmiş elektronik bir cihazdır. Kullanım kılavuzunu okumadan montaj yapmayınız ve cihazı kullanmayınız.

Cihazı ve arama başlığını aşırı soğuk ve sıcak ortamlarda uzun süre bekletmeyiniz. (Saklama Sıcaklığı: - 20°C ile 60°C arası)

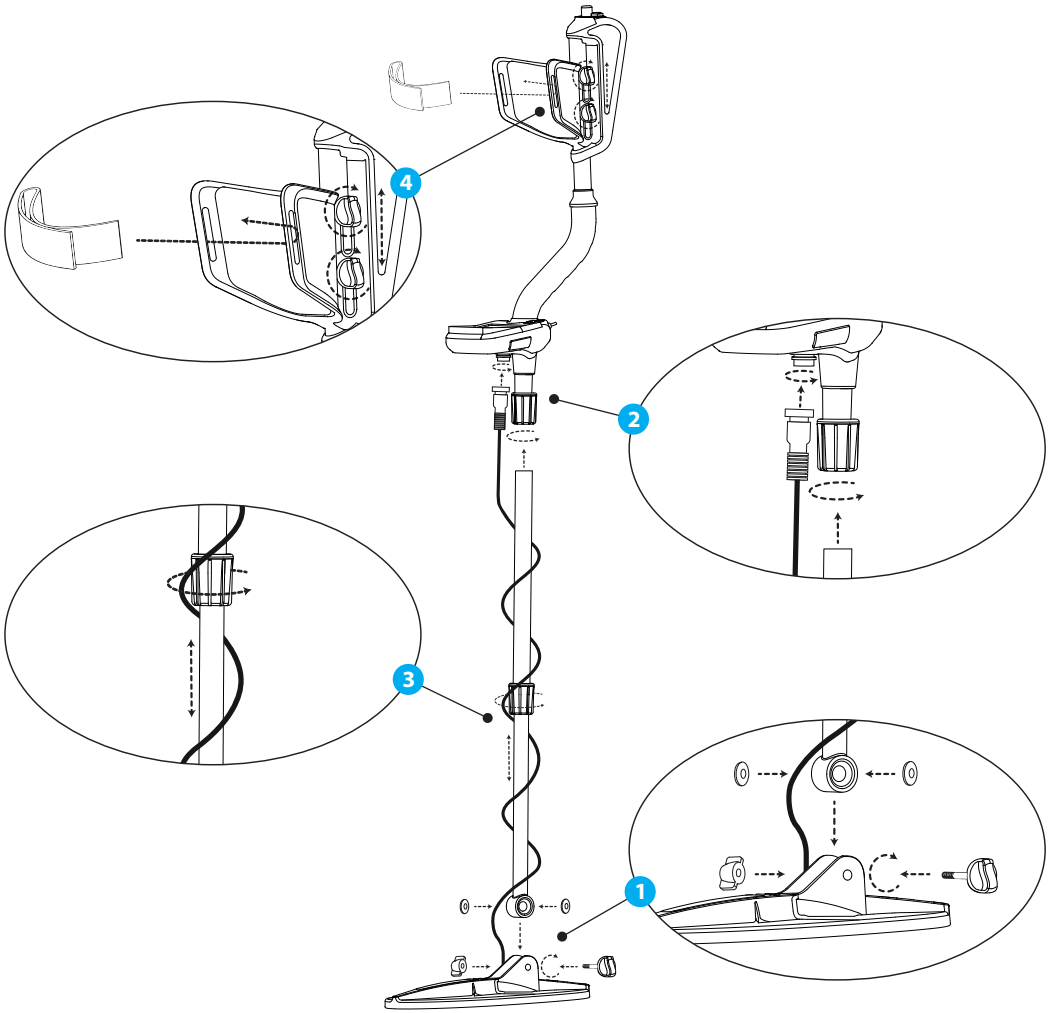
Cihazı ve aksesuarlarını (arama başlığı hariç) suya sokmayınız, aşırı nemli ortamlarda bulundurmayınız.

Cihazı özellikle nakliye sırasında oluşabilecek darbelerden koruyunuz.

RACER sadece yetkili servisler tarafından açılıp tamir edilebilir. Cihazın herhangi bir sebeple açılması garanti kapsamı dışına çıkmasına neden olur.

İçindekiler

Montaj 1
Cihaz Genel Tanıtım 2
Pil Bilgileri 3
Ekran Tanıtımı 4
Doğru Kullanım 5
Hızlı Kullanım 6
Menü 7-9
Arama Modları 10-11
Zemin Ayarı (Ground Balance) 12-15
Hassasiyet ve Eşik (Gain ve Threshold) 16
Hedef ID ve ID Filtreleme (ID FILTER) 17-18
Pinpoint (Hedef Merkezleme) 19
Tahmini Derinlik 20
Sallama Hızı ve Hedef Algılama 20
Büyük veya Yüzeye Yakın Hedefler 20
Hatalı Sinyaller ve Sebepleri 20
Manyetik Mineralizasyon Göstergesi 21
Taş ve Taşlı Arazilerde Arama 21-22
Tracking (Zemin İzleme) ve Taşların Etkileri 22
Taş Altındaki Metaller 22-23
Sığ Suda ve Plajda Arama Yapma 23
Mesajlar 24
Teknik Özellikler 25



1. Contaları teleskopik boru üzerindeki yerlerine yerleştiriniz. Teleskopik boruyu arama başlığı üzerindeki yerine oturtunuz. Vida ve somunu kullanarak sabitleyiniz.

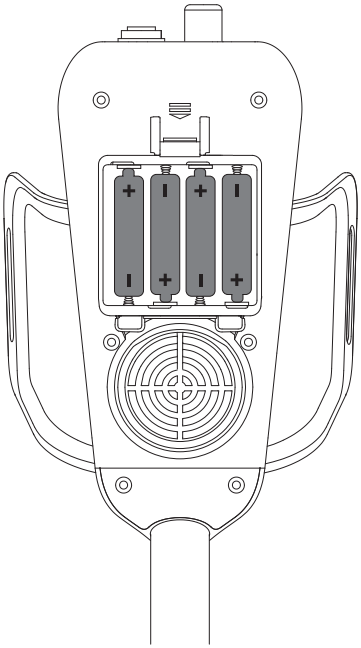
2. Teleskopik boruyu kolçak borusuna takmak için önce rakoru gevşetiniz. Pime basılı tutarak birbirine geçiriniz ve pimi yuvasına oturttuktan sonra rakoru sıkarak sabitleyiniz. Arama başlığı kablosunu teleskopik boru üzerine fazla gergin olmayacak şekilde dolayınız. Kablo üzerindeki konnektörü sistem kutusundaki arama başlığı girişine takınız ve somunu sıkarak sabitleyiniz.

3. Cihazın boyunu uzatmak veya kısaltmak için teleskopik borunun rakorunu gevşetiniz. Arka kısımda bulunan pime basılı tutarak istediğiniz uzunluğa göre pimi yuvalardan birine oturtarak cihazın boyunu ayarlayınız ve rakoru sıkarak sabitleyiniz.

4. Kolçak bandını resimde görüldüğü gibi kolçak üzerindeki yerine yuvasından geçirerek takınız. Kolçak boyunu dirseğinize göre rahat bir şekilde ayarlamak için vidaları gevşetiniz. Aşağı veya yukarı kaydırarak isteğinize göre ayarladıktan sonra vidaları sıkarak sabitleyiniz.

Cihaz Genel Tanıtım

1. Tüm ayar ve bilgilere ulaşabileceğiniz ekran
2. Bluetooth kulaklık modül girişi (Bluetooth kulaklık harici olarak satılır)
3. Menü seçenekleri arasında aşağı / yukarı gezinmenizi ve cihaz ayarlarını yapabilmenizi sağlayan tuş takımı
4. Zemin ayarı ve pinpoint tetiği
5. Hoparlör
6. Pil yuvası kapağı.
7. Açma / kapama ve ses ayar düğmesi
8. Kablolu kulaklık girişi
9. Arama başlığı konnektör girişi
10. LED aydınlatma



Cihaz 4 adet AA Alkalin pil ile birlikte gelmektedir.

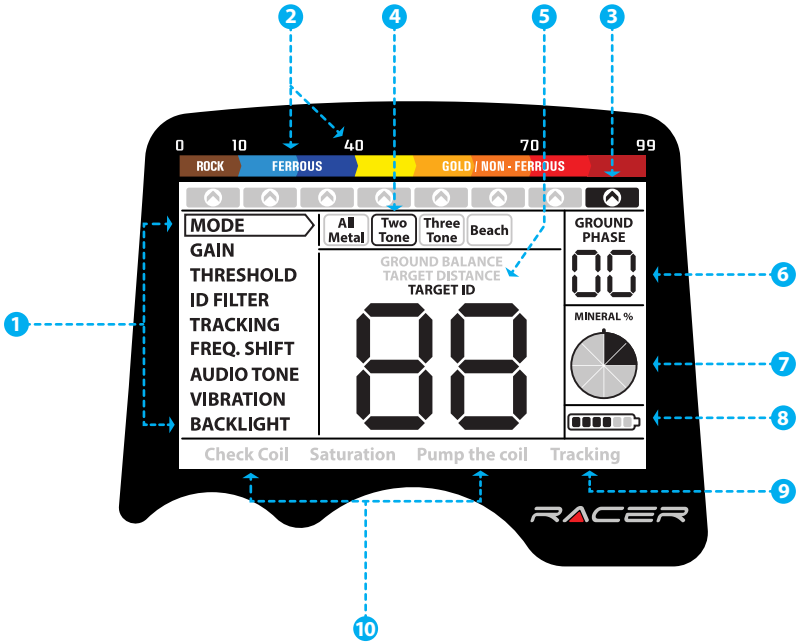
Cihazın arka kısmındaki pil kapağını, tırnağına basıp çekerek çıkartınız. Pilleri + (artı) ve - (eksi) kutuplarına dikkat ederek yerleştiriniz.

Piller tamamen doluyken yaklaşık 25-30 saat kullanım imkanı sunar. Piyasadan satın alacağınız diğer marka ve çeşitteki pillerin kullanım süreleri değişiklik gösterebilir.

En iyi performans için AA Alkalin pillerin kullanılması tavsiye edilir. Bunun dışında iyi kalitede Ni-MH şarj edilebilir piller de kullanılabilir. Yüksek mAh (kapasite) değerine sahip şarjlı piller düşük değerli pillere nazaran daha uzun kullanım imkânı sunar. Önerimiz en az 2500mAh pil kullanılmasıdır.

Düşük Pil Seviyesi
Cihazın ekranındaki pil simgesi pillerin doluluk oranını gösterir. Aynı zamanda piller azaldığında pil simgesinin içerisindeki kutucukların sayısı da azalır. Piller bittiğinde ise ekranda "Lo" yazısı çıkar ve cihaz bir süre sonra kapanır.

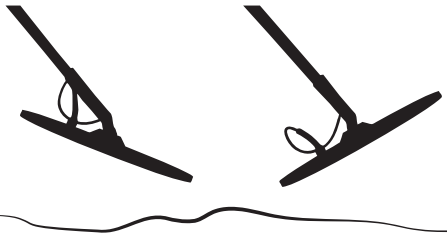
Ekran Tanıtımı

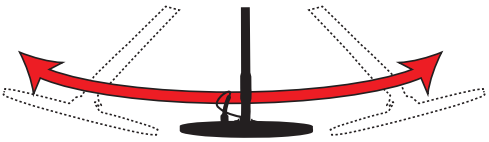


1. Cihazın tüm ayarlarına erişim sağlayan menü
2. Hedef ID (TARGET ID) ve renk skalası
3. Tespit edilen hedefin ID'sine göre numara ve renk skalasındaki yerini gösteren imleç. Hedef sinyalinin zayıf olduğu durumda tek başına, sinyalin güçlü olduğu durumda ise etrafında siyah bir kutucukla beraber görünür.
4. Arama modu göstergesi
5. Arama esnasında Hedef ID'sinin (TARGET ID), zemin ayarı esnasında zemin ayarı değerinin (GROUND BALANCE) ve pinpoint işleminde hedef derinliğinin (TARGET DISTANCE) göründüğü bölüm. Aynı zamanda menüden seçilen herhangi bir ayarın sayısal değeri de bu alanda görünür.
6. Zemin ayarı esnasında ince ayar değerini, arama esnasında ise mevcut zemin ayarı değerinin gösterildiği bölüm
7. Manyetik mineralizasyon göstergesi
8. Pil seviyesi göstergesi
9. TRACKING (zemin izleme) açık / kapalı durum göstergesi
10. Uyarı mesajlarının göründüğü bölüm

Doğru Kullanım

Yanlış Tutuş	Doğru Tutuş

Yanlış Kullanım	Doğru Kullanım
	

Yanlış Kullanım	Doğru Kullanım
	

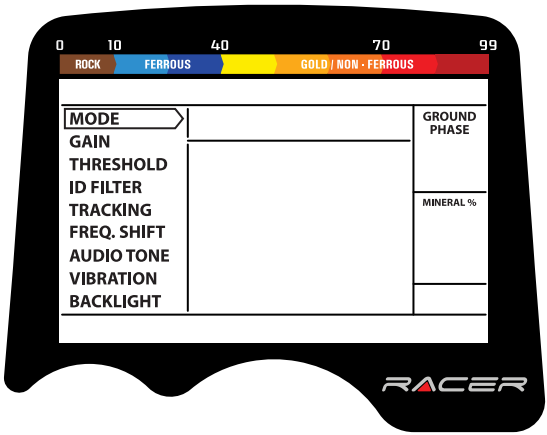
Hızlı Kullanım

1. Sayfa 1'deki montaj bölümüne bakarak cihazın montajını yapınız.
2. Pilleri +/- yönlerine dikkat ederek yerleştiriniz.
3. Cihazı arka kısımda bulunan açma kapama düğmesini saat yönünde çevirerek açınız. Bu düğme aynı zamanda ses seviyesini ayarlar.
4. Cihaz ilk açıldığında iki sesli ayrım modunda (Two Tone) açılır. İstenildiğinde arama yapılan alana göre bu mod değiştirilebilir. Örneğin, ıslak plaj kumunda arama yapılacaksa Plaj (Beach) modu seçilir.
5. Zemin ayarı yapmak için tetiği ileri doğru itili tutup arama başlığını zemine 3cm kalacak şekilde aşağı/yukarı "bip" sesi gelene kadar pompalayınız.
6. Dilerseniz hassasiyet (GAIN) ayarını arttırabilirsiniz. Hassasiyeti arttırmak size derinlik kazandıracaktır. Fakat arama yaptığınız ortam veya zemin cihazın gürültü almasına neden oluyorsa hassasiyet ayarınızı düşürmeniz gerekecektir.
7. Farklı birkaç metal ile yapacağınız denemeler cihazın seslerini tanımanız açısından faydalı olacaktır.
8. Görmek istemediğiniz metallerin ID seviyesine göre ID FILTER değerini yükselterek bu tür metalleri görmeden arama yapabilirsiniz. Örneğin ID'si 20 olan demir türü metalleri görmek istemiyorsanız ID FILTER değerini 21 seviyesine alabilirsiniz.
9. Artık aramaya başlayabilirsiniz.
10. Cihazınız hareket prensibi ile çalıştığından arama başlığını zemine 5cm kalacak şekilde sağa ve sola hareket ettirerek arama yapınız. Arama başlığı hareket etmediği sürece cihazınız hedef üzerinde dahi olsa uyarı sesi vermez.
11. Bir hedef tespit edildiğinde ekranda hedefin ID'si görünür ve yukarıdaki imleç hedefin ID skalasındaki yerini ve rengini gösterir. Seçtiğiniz arama moduna bağlı olarak da cihaz uyarı sesi verir.
12. Hedef tespitinden sonra hedefin tam noktasını bulmak için tetiği geriye doğru çekili tutarak pinpoint (merkezleme) yapabilirsiniz.

Menüden herhangi bir ayarı seçmek için aşağı/yukarı tuşlarını kullanarak ayarın üzerine geliniz. Hangi ayar seçiliyse ekranda o ayarın değeri görünür. + veya - tuşlarını kullanarak değerleri değiştirebilirsiniz.

Aşağı/yukarı ve +/- tuşları bir süre basılı tutulursa seçenek ve değerler hızlı şekilde değişir.

Ayarlardan birinin üzerine gelindiğinde veya değeri değiştirildikten sonra bir süre tuşlardan birine basılmaz ise otomatik olarak MODE seçeneğine geri dönülür. Tetiğe basmak beklemeden MODE seçeneğine dönmeyi sağlar.



Arama Modu (MODE)

RACER'da farklı zemin koşulları ve hedef türüne göre uyarlanmış 4 adet arama modu bulunur. Arama modlarının adları menü ekranında All Metal, Two Tone, Three Tone ve Beach olarak tanımlanmıştır. Arama esnasında yön tuşlarını kullanarak modlar arasında kolayca geçiş yapabilirsiniz. Modlar ile ilgili detaylar için Arama Modları bölümüne bakınız (sayfa 10-11).

Hassasiyet (GAIN)

Cihazın derinlik ayarıdır. Aynı zamanda cihazın çevreden aldığı elektromanyetik sinyaller ile zeminden aldığı gürültülü sinyalleri gidermek için kullanılır.

Hassasiyet ayarı 01-99 aralığında çalışır ve her mod için farklıdır.Tüm modlar önceden fabrika tarafından belirlenen ayarlarda açılır. İstenildiğinde manuel olarak değiştirilebilir. Hassasiyet ayarı seçilen mod için yapılır; yapılan ayar diğer modların hassasiyet ayarını etkilemez.

Daha detaylı bilgi için Hassasiyet ve Eşik (GAIN VE THRESHOLD) bölümüne bakınız (sayfa 16).

Eşik (THRESHOLD)

Ayrımsız tüm metaller (All Metal) modunda arka planda vızıltı şeklinde sürekli devam eden sesin seviyesini ayarlamak için kullanılan ayardır. Kılavuzun devamında eşik sesi olarak adlandıracağımız bu ses hedef sinyallerini yani cihazın derinliğini arttırmak için kullanılır. Daha detaylı bilgi için Hassasiyet ve Eşik (GAIN VE THRESHOLD) bölümüne bakınız (sayfa 16).

ID Filtreleme (ID FILTER)

Hedef ID (TARGET ID) metallerin iletkenlik oranlarına göre metal detektörü tarafından üretilen sayıdır ve kullanıcıya tespit edilen hedefin ne tür metal olabileceği hakkında fikir verir. Ekran üzerinde Hedef ID iki haneli olarak görünür ve 01-99 aralığında değer alır.

ID Filtreleme (ID FILTER) istediğiniz metalleri yok sayarak yani dedektörün bu metalleri tespit ettiğinde uyarı sesi ve hedef ID vermesini engelleyerek arama yapabilme yeteneğidir. Özellikle demir, alüminyum folyo gibi metalleri veya yoğun mineralli taşları reddederek daha konforlu arama yapma imkanı sunar.

ID Filtreleme tüm metaller (All Metal) modunda kullanılmaz. İki sesli ayrım (Two Tone), 3 sesli ayrım (Three Tone) ve Plaj (Beach) modlarında ise fabrika tarafından ayarlı bir şekilde ekrana gelir. ID Filtreleme özelliğini kişisel tercihinize göre manuel olarak ayarlayabilirsiniz. Detaylı bilgi için Hedef ID ve ID Filtreleme (TARGET ID ve ID FILTER) bölümüne bakınız (sayfa 17-18).

Zemin İzleme (TRACKING)

Bu menü aktifken (01 konumunda) cihaz arama esnasında sürekli değişen zemin yapılarını takip eder ve zemin ayarını değişikliklere göre yeniden yapılandırır. Arama esnasında gözle görülmeyen zemin değişiklikleri cihazın derinlik ve ayrım performansını etkilediğinden uygun zemin koşullarında bu özellik sayesinde cihazın yüksek performansta çalışmasını sağlayabilirsiniz. Zemin izleme (TRACKING) ile ilgili daha fazla ayrıntıyı sayfa 14'te bulabilirsiniz.

Frekans Değiştirme (FREQ.SHIFT)

Cihazın çalışma frekansını değiştirmeyi sağlayan ayardır. Cihazın yakınında aynı frekans aralığında çalışan başka bir dedektörden veya çevreden aldığı elektromanyetik sinyalleri gidermek için kullanılır. Cihaz arama başlığını havada tuttuğunuzda çok fazla gürültü alıyorsa sebebi çevredeki elektromanyetik sinyaller veya yüksek ayarlanmış hassasiyet olabilir. Bu durumda öncelikle hassasiyeti (GAIN) düşürünüz. Eğer gürültü kesilmiyorsa frekansı değiştirebilirsiniz. Cihazda 5 adet farklı frekans bulunmaktadır. Fabrika ayarı 03 no'lu frekanstır.

ÖNEMLİ! Frekans değişimi performansı etkileyebilir. Bu yüzden mecbur kalmadığınız sürece frekansı değiştirmemeniz ve fabrika ayarında kullanmanız tavsiye edilir.

Ses Tonu (AUDIO TONE)

Cihazın hedef uyarı sesi ve arka plandaki eşik sesinin frekansını kişisel tercihinize göre değiştirmenizi sağlayan ayardır. İnce tondan kalın tona doğru 5 farklı ses frekans seçimi mevcuttur. Ses tonu ayarı demir sesine etki etmez. All Metal, Two Tone ve Beach modlarında çalışır; Three Tone modunda aktif değildir. All Metal modunda arka plan eşik sesinin, Two Tone ve Beach modunda ise altın/değerli sesinin frekansını değiştirir.

Titreşim (VIBRATION)

Hedef tespit edildiğinde kullanıcıya titreşim etkisi vererek geri bildirim yapan özelliktir. Tek başına veya sesli uyarı ile birlikte çalışabilir. Uyarı sesi kapatıldığında hedef tespit sırasındaki bütün bildirimler titreşim olarak kullanıcıya iletilir.

Titreşim ayarı 00-05 aralığında değer alır. 0'a alındığında titreşim özelliği tamamen kapatılmış olur. Titreşim 01 seviyesindeyken cihaz daha uzun, 05'te ise daha kısa süreli titreşim sinyalleri verir. Hissedilen titreşim etkisi hedefin derinliği ve arama başlığını sallama hızına bağlı olarak değişkenlik gösterebilir. Titreşim ayarı cihazı kapatıp açtığınızda son bıraktığınız şekilde gelir. Bu ayar bütün arama modlarında ortaktır; herhangi bir modda yaptığınız değişiklik diğer modlar için de geçerli olur.

Tüm Metaller (All Metal) modunda titreşimin etkisi zayıf sinyallerde hissedilmez; sinyal seviyesi güçlendikçe hissedilir. Yani titreşim uyarı seslerini almaya başladığınız derinlikte değil daha düşük derinlikte hissedilmeye başlanır. Bu yüzden sadece titreşimle arama yapıyorsanız, yani cihazın uyarı sesleri kapalıysa, daha zayıf ve derindeki sinyalleri kaçırabilirsiniz.

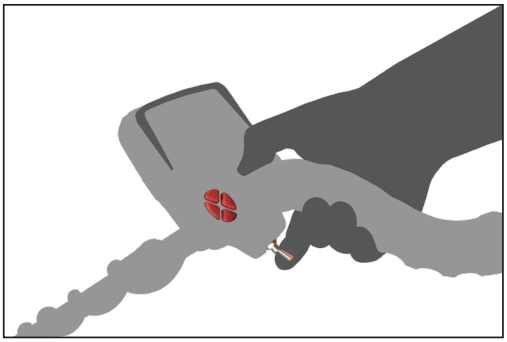
Titreşimin hızı pinpoint modunda sabittir, ayarlanamaz. 0 konumunda titreşim kapalıdır. 01-05 değerleri aynı seviyede titreşim etkisi verir. Titreşim pinpoint modunda kullanıldığında hedef merkezine yaklaşıldıkça titreşim hızı artar ve hedefin merkezinde ise titreşim hızı maksimum seviyeye ulaşır.

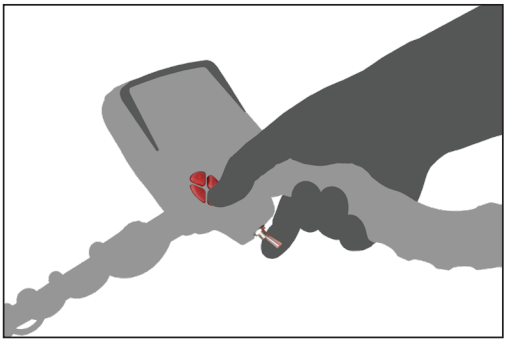
Arka Aydınlatma (BACKLIGHT)

Tuş takımı ve ekranın arka aydınlatma ışık seviyesini kişisel tercihinize uygun şekilde ayarlamanızı sağlar. 00-05 aralığında değer alır. Aydınlatma ayarı cihazı kapatıp açtığınızda son bıraktığınız şekilde gelir. Bu ayar bütün modlarda ortaktır; herhangi bir modda yaptığınız değişiklik diğer modlar için de geçerli olur.

00 kademesinde iken tuş takımı ve ekran ışığı yanmaz. 01-05 arasında ayarlandığında hedef tespit edince veya menüdeyken belli bir süre yanar ve söner.

Tuş takımı ve ekran ışığının sürekli yanmasını istiyorsanız bu ayarı istediğiniz bir değere getirdikten sonra tetiği geriye doğru çekili tutarak aşağı tuşuna basınız. Bu işlemi yaptıktan sonra ekran ve tuş arka aydınlatması sürekli yanacaktır. Sürekli yanmasını iptal etmek için yukarıdaki işlemi tekrarlayınız.

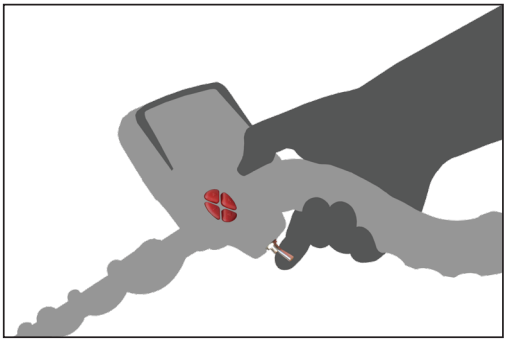


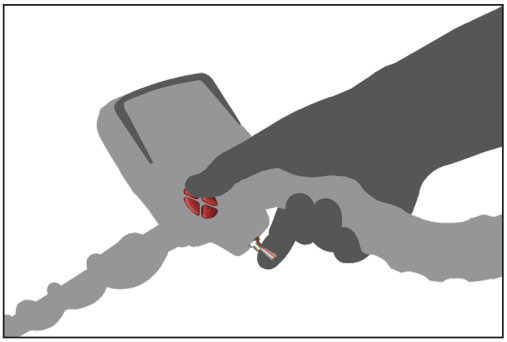


LED Aydınlatma

Özellikle gece veya karanlık yerlerde arama yaparken taradığınız alanı aydınlatmak için kullanılan ışıktır. Cihaz kapalıyken LED aydınlatma çalışmaz. Sürekli açık olması pil tüketimini etkileyeceğinden ihtiyaç duyulduğunda açılması tavsiye edilir.

LED aydınlatmayı aktif hale getirmek için tetiği geriye doğru çekili tutup yukarı yön tuşuna bir kez basınız. LED ışığınız yanacaktır. LED aydınlatmayı kapatmak için aynı işlemi tekrarlayınız.





Arama Modları (MODE)

Tüm Metaller (All Metal)

Cihazın en derin modudur. Bu modda diğer modlardan farklı olarak arka planda sürekli olarak devam eden ve kullanıcı yorumuna olanak tanıyan eşik sesi mevcuttur.

All Metal modunda cihaz hedef ayrımı yapmaz ve tüm hedefleri (metal, yoğun mineralli taş vs.) tespit eder. Tespit ettiği hedefin ID'si ekranda görünür (negatif taşlar hariç) ve tüm hedeflere aynı tonda sesli uyarı verir. Uyarı sesinin şiddeti hedefe yaklaşıldıkça tizleşerek artar.

Bu modda hassasiyet ve eşik ayarları fabrika tarafından birçok arazide en iyi performansta çalışacak şekilde ayarlanmıştır. Arama yaptığınız arazi ve toprak koşullarına göre dilerseniz bu ayarları değiştirebilirsiniz.

All Metal modunda ID FILTER özelliği aktif değildir. Bu nedenle menüde ID FILTER özelliği seçilemez.

Bu modun metal ayrımının önem taşımadığı durumlarda kullanılması, atık metallerin veya yüksek mineralli taşların yoğun olduğu zeminlerde ise ayrımlı modların kullanılması tavsiye edilir.

Ayrımlı Modlar (Two Tone, Three Tone ve Beach)

Bu modlarda All Metal modundan farklı olarak arka plan yani eşik sesi yoktur ve cihaz sadece bir hedef tespit ettiğinde uyarı sesi verir. Ayrımlı modlarda hassasiyet doğru seviyede değilse çatırtılı bir gürültü duyulabilir. Dolayısıyla bu modlarda hassasiyet ayarı cihazın metal görmediği bir yerde cihaz sessiz olacak şekilde yapılmalıdır.

Ayrımlı modların bazı özellikleri benzerdir ancak aralarında küçük davranışsal farklılıklar vardır. Bu modlarda ID FILTER sık kullanılan ortak bir özelliktir. ID FILTER değeri bu üç mod için fabrika tarafından ayarlanmıştır. Arama yaptığınız arazi ve toprak koşullarına göre dilerseniz bu ayarları değiştirebilirsiniz.

2 Sesli Ayrım Modu (Two Tone)

Ayrım modları içerisindeki en derin moddur. Özellikle çöp metal bulunmayan temiz sahalarda iyi sonuçlar verir. Taşlı veya atık metallerin bulunduğu sahalarda ise ID FILTER özelliği kullanılarak ve arama başlığı daha yavaş sallanarak (yaklaşık 1 saniyede bir sağ/sol geçiş yapacak şekilde) derin bir arama yapılabilir. ID FILTER değeri fabrika tarafından 10'a ayarlanmıştır. Tespit etmek istemediğiniz hedefin ID'sine göre bu değeri değiştirebilirsiniz.

Cihaz Two Tone modunda demire kalın tonda ses, diğer tüm metallere ise All Metal modundaki gibi hedefe yaklaştıkça tizleşerek şiddeti artan bir ses verir.

Cihazın uyarı seslerini tanımanız açısından cihazı sahada kullanmadan önce mineralli taşlar ve farklı metallerle test yapmanız önerilir.

Üç Sesli Ayrım Modu (Three Tone)

Bu modda cihaz demire kalın, takırtılı bir ses, altın ve folyo gibi metallere kalın bir ses, gümüş, pirinç ve bakır gibi "değerli" statüsündeki metallere ise ince bir ses verir. Bu mod özellikle farklı metallerin bulunduğu arazilerde ses yardımı ile metal ayrımı yaparak hızlı şekilde ilerlemenizi sağlar. Özellikle çöp metal bulunan sahalarda tek para ararken iyi sonuçlar verir.

Bu modda da Two Tone'da olduğu gibi ID FILTER özelliğini kullanarak istenmeyen hedefleri tespit etmeden arama yapabilirsiniz. ID FILTER değeri fabrika tarafından 10'a ayarlanmıştır. Aradığınız hedef türüne göre bu değeri değiştirmeniz önerilir.

Plaj Modu (Beach)

RACER'ın iletken zeminler (ıslak kumlu plaj, alkali topraklı zeminler vb.) için geliştirilmiş özel modudur. Modun özelliği demir ve bu gruptaki benzer hedeflere kapalı olması, toprak ayarının tüm zeminlerde rahat yapılabilmesidir. Çünkü cihaz diğer ayrımlı modlarda otomatik olarak 40-90 aralığında zemin ayarı yaparken bu modda otomatik olarak 0-90 aralığında zemin ayarı yapabilir. Bu da normal şartlarda zemin ayarının yapılamadığı ya da çok zor yapıldığı iletken zeminlerde rahatça zemin ayarı yapmanızı sağlar.

Tıpkı Two Tone modunda olduğu gibi, Beach modunda da cihaz demire kalın tonda ses, diğer tüm metallere ise hedefe yaklaştıkça tizleşerek şiddeti artan bir ses verir.

Bu modda diğer modlardan farklı olarak ID FILTER değeri demir türü metalleri veya zeminden gelen demir etkilerini görmemek için fabrika tarafından 40'a ayarlanmıştır.

Tuzlu su içeren ve sodalı (alkali) zeminler yüksek iyonizasyon nedeniyle önemli derecede iletkendir ve dedektörlerde demire benzer etkiler yaratırlar. Bu etkiler standart bir dedektörle metal aramayı olanaksız hale getirebilir. Dedektörün demir kapatma özelliği varsa bu durumu azaltabilir fakat çoğu durumda bu da yetersiz kalır.

RACER'ın Beach modu işte bu etkileri yok ederek zemin gürültülerini giderir. İletken zeminlerde arama yaparken dikkat edilmesi gerekenler Sığ Suda ve Plajda Arama Yapma başlığı altında daha detaylı şekilde anlatılmıştır (bkz. sayfa 23).

Ground Balance (Zemin Ayarı)

Zemin ayarı RACER'da üç şekilde yapılabilir: Otomatik, Manuel ve TRACKING.

Otomatik veya manuel zemin ayarı yaparken, tetik ileri doğru itildiğinde cihaz hangi arama modunda olursa olsun geçici olarak, arka planda kullanıcıya göstermeden, All Metal moduna geçecektir.

Zemin ayarı tamamlandıktan sonra mevcut zemin ayarı değeri ekranın sağ üst köşesindeki GROUND PHASE penceresinde görünür.

Otomatik Zemin Ayarı

Otomatik zemin ayarı tüm arama modlarında aşağıdaki şekilde yapılır:

1. Metal olmadığından emin olduğunuz bir yer tespit ediniz.

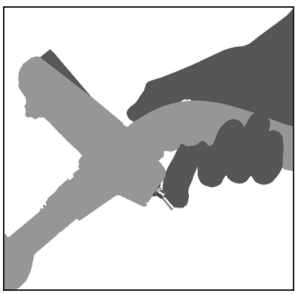
2. Zemin ayarı tetiğini ileri doğru itiniz (ekranda GROUND BALANCE değeri ve "Pump the Coil" uyarı yazısı görünür) ve arama başlığını zeminden 15-20cm yukarı ve zemine yaklaşık 3cm kalacak şekilde paralel olarak sakin hareketlerle, zemine çarptırmadan pompalayınız.

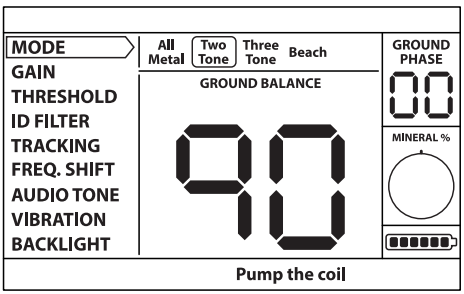
3. Zemin ayarının tamamlandığını bildiren bip sesini duyuncaya kadar bu işlemi tekrarlayınız. Zemin durumuna bağlı olarak genellikle 2-4 sallamada sonuç alınır.

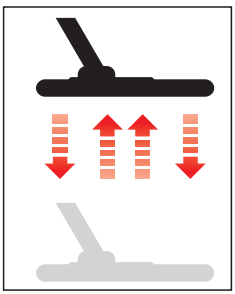
4. Zemin ayarı tamamlandıktan sonra ekranda zemin ayarı (Ground Balance) değeri görünür. Tetiği ileri doğru itili tutup arama başlığını pompalamaya devam ettiğiniz sürece cihaz zemin ayarını tekrar yapmaya ve bip sesi vermeye devam eder. Zemin ayarının sağlıklı olduğunu tespit etmek için en az 2-3 defa zemin ayarı yaparak zemin ayarı değerlerini ekrandan kontrol ediniz. Genel olarak değerler arasında 1-2 sayıdan fazla fark olmamalıdır.

5. Eğer zemin ayarı yapılamıyorsa yani bip sesi gelmiyorsa ya zemin çok etkisiz veya çok iletkendir ya da arama başlığının altında bir hedef vardır. Böyle bir durumda zemin ayarını başka bir yerde tekrar deneyiniz. Halen olmuyorsa manuel zemin ayarı yapınız.

Zemin ayarı tetiği bırakıldıktan sonra cihaz bir süre daha All Metal modunda çalışır ve zemin ayarı değeri ekranda kalır. Bu durum otomatik olarak yapılan ayara manuel olarak ince ayar yapabilme olanağı tanır. Bununla ilgili daha detaylı bilgi için bir sonraki Manuel Zemin Ayarı bölümüne bakınız. Bu süreyi beklemek istemiyorsanız tetiği geriye doğru bir kez çekip bırakarak ana ekrana geçebilirsiniz.







Manuel Zemin Ayarı

Zemin ayarı değerinin manuel olarak değiştirilerek yapıldığı ayardır. Uzun sürdüğü ve uğraştırdığı için genelde tercih edilmez. Ancak zemin ayarının diğer yöntemlerle yapılamadığı durumlarda veya otomatik ayarda küçük düzeltmeler gerektiğinde tercih edilir.

RACER her türlü zeminde çok rahat bir şekilde otomatik zemin ayarı yapmanızı sağlayacak şekilde geliştirilmiştir. Bu nedenle cihazı ilk açışta otomatik zemin ayarı yapmanız tavsiye edilir. Ancak bazı durumlarda zemin otomatik zemin ayarı için uygun değildir ve cihaz bu tür zeminlerde ayar yapmaz (Beach mod hariç). Örneğin ıslak plaj kumu, alkali (sodalı) veya tuzlu su içeren topraklar, atık metallerin yoğun olduğu araziler, sürülmüş tarlalar, yoğun mineralli değişken zeminler ve çok düşük mineralizasyon oranına sahip zeminler otomatik zemin ayarı için uygun değildir. Bu tür arazilerde arama yapmanızı kolaylaştırması için manuel zemin ayarını öneririz. Manuel zemin ayarı pratik ile kazanılan beceri gerektirir.

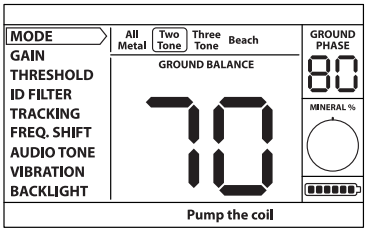
Manuel zemin ayarı yapmak için:

1. Metal olmadığından emin olduğunuz bir yer tespit ediniz ve cihazı All Metal moduna alınız.

2. Manuel zemin ayarı yapabilmek için önce zeminden gelen sesleri dinlemeniz gerekir. Arama başlığını zeminden 15-20cm yukarı ve zemine yaklaşık 3cm kalacak şekilde paralel olarak sakin hareketlerle, zemine çarptırmadan pompalayınız.

Eğer arama başlığını zeminden yukarı kaldırırken ses yükseliyorsa zemin ayarı değeri çok düşük demektir yani zeminden gelen etki negatiftir ve zemin ayarını (+) tuşu ile arttırmanız gerekir. Bunun tam aksine eğer arama başlığını zemine yaklaştırırken ses yükseliyorsa zemin ayarı değeri çok yüksek demektir yani zeminden gelen etki pozitiftir ve zemin ayarını (-) tuşu ile düşürmeniz gerekir.

3. Zemin ayarı tetiğini bir kez ileri itip bırakınız. Ekran üzerinde zemin ayar değeri görünecek ve bir süre ekranda kalacaktır. Ekran değişirse tekrar zemin ayarı tetiğini ileri iterek zemin ayarı ekranına dönebilirsiniz.



Manuel zemin ayarı 0-99 aralığında çalışır. Ancak her bir değer kendi içerisinde ince ayar yapmak için kullanılan 5 adımı kapsar ve bu adımlar ekranda Ground Phase göstergesinde 20'nin katları şeklinde gösterilir. Örneğin yandaki ekranda görünen zemin ayarı değeri 70.80'dir.

Zemin ayarı değerini arttırmak için (+), düşürmek için ise (-) tuşuna basınız. Tuşa tek tek basarsanız değerler tek tek, basılı tutarsanız hızlı bir şekilde değişecektir.

4. Zeminden gelen ses kaybolunca kadar yukarıdaki işlemleri tekrarlayınız.

Bazı zeminlerde ise ses tamamen kaybolmayabilir. Bu durumda zemin ayarının başarılı olup olmadığını anlamak için arama başlığını zemine yaklaştırırken ve uzaklaştırırken çıkan sesleri dinleyiniz. Eğer iki ses arasında farklılık yoksa zemin ayarı doğru demektir.

Ground Balance (Zemin Ayarı)

Zemin ayarı tamamlandıktan bir süre sonra cihaz otomatik olarak ana ekrana dönecektir. Bu süreyi beklemek istemiyorsanız tetiği geriye bir kez çekip bırakarak ana ekrana geçebilirsiniz.

ÖNEMLİ! Tecrübeli kullanıcılar genelde zemin ayarını biraz pozitif etki alacak şekilde yaparlar (arama başlığını zemine yaklaştırırken zayıf fakat duyulur düzeyde ses verecek şekilde). Bu yöntem küçük objeler aranan bazı bölgelerde tecrübeli kullanıcılar tarafından uygulandığında olumlu sonuçlar verebilir.

Zemin izleme (TRACKING)

Bu seçenekte kullanıcının herhangi bir ayar yapmasına gerek yoktur. Menüden TRACKING özelliği 01 konumuna getirilerek aktive edilir. Ekranının sağ alt köşesinde "Tracking" yazısı görünür. Arama başlığı toprak üzerinde sallandığı sürece cihaz otomatik olarak sürekli zemin ayarını günceller ve zemin ayarı değerini sağ üst köşedeki GROUND PHASE penceresinde gösterir. Kullanıcıya herhangi bir geri bildirim yapmaz (zemin ayarı değeri veya otomatik zemin ayarındaki bip sesi gibi).

TRACKING aktifken cihaz farklı bir zemin yapısıyla (örneğin mineralli bir taş) veya bir hedefle karşılaştığında öncelikle yüksek bir sinyal verebilir. Bu durumda cihazın ses verdiği yerin üzerinde birkaç kez arama başlığını sallayınız. Eğer ses aynı kalıyorsa ve cihaz ID veriyorsa hedef olma olasılığı yüksektir. Şayet birkaç kez salladıktan sonra ses çok zayıflıyor veya kayboluyorsa cihaz farklı zemin yapısına veya taşa sinyal vermiş demektir.

Daha iyi bir performans için TRACKING'in All Metal modunda kullanılması, ayrımlı modlarda kullanılmaması (Two Tone, Three Tone ve Beach) önerilir.

TRACKING'in aynı arazi içerisinde farklı toprak yapılarının bulunduğu yerlerde, engebeli arazilerde veya mineralli taşların geniş bir sahaya yayılmış olup sık aralıklarla bulunmadığı zeminlerde kullanılması uygundur. Çok sık yüksek mineralli taşların bulunduğu arazilerde TRACKING'i kullanırsanız hem cihaz yüksek mineralli taşlara sinyal verebilir hem de daha derindeki ufak metalleri kaçırmanıza yol açabilir.

ÖNEMLİ! Hava testlerinde TRACKING'in kapalı olduğundan emin olunuz. Aksi taktirde cihaz hedefe zemin ayarı yapmaya çalışır ve derinlik düşer.

Zemin Ayarı Değeri

Zemin ayarı değeri arama yaptığınız zemin hakkında bilgi verir. Genel olarak zemin ayarı değerlerine karşılık gelen zemin yapılarına ilişkin birkaç örnek aşağıdaki gibidir:

0-25	Tuzlu su ile yoğun ıslanmış zeminler ve ıslak alkali topraklar
25-50	Kuru katman altında tuzlu su emmiş zeminler ve nemli alkali topraklar
50-70	Ortalama nitelikte toprak
70-90	Yüksek manyetik özellikli topraklar, magnetit veya maghemit ve benzeri mineralli zeminler, kara kum.

Zemin Ayarı İle İlgili Önemli Detaylar

1. Cihazınız ilk açıldığında, zemin ayarı değeri 90 olarak ayarlanmıştır. Cihaz tüm modlarda otomatik olarak 40-90 aralığında, Beach modda ise 0-90 aralığında zemin ayarı yapabilir.

2. Zemin yoğunluğu çok düşükse Beach mod hariç diğer modlarda otomatik zemin ayarı çalışmayabilir. Böyle bir durumda manuel zemin ayarını deneyiniz.

3. Zemin ayarının doğruluğunu pinpoint ile de test edebilirsiniz. Zemin ayarı yaptıktan sonra pinpoint modunda arama başlığını zemine doğru yaklaştırdığınızda ses almıyor veya çok zayıf ses alıyorsanız zemin ayarı başarılı olmuştur. Arama başlığını zemine yaklaştırdığınızda ses yükseliyorsa zemin ayarı başarısız demektir. Böyle bir durumda öncelikle zemin ayarı yaptığınız yeri değiştiriniz. Buna rağmen zemin ayarı yapılamıyorsa zemin ayarı yapmadan arama yapmaya devam etmeniz gerekir.

Zemin ayarı yapmadan arama yapmak için cihazı kapatıp yeniden açınız. Zemin üzerinde arama başlığını sallarken ses duyuyorsanız cihazı Three Tone veya Two Tone moduna (hassasiyet ayarını yaparak) ya da plaj gibi bir yerde arama yapıyorsanız Beach moduna alınız. ID FILTER değerini sesi kesecek kadar arttırıp aramaya devam ediniz. All Metal modunda ise ID FILTER aktif olmadığından sesi azaltamazsanız arama da yapamazsınız.

4. Zemin ayarı bir kez yapıldığında bu ayar uzun süre size arama imkanı sağlayacaktır. Ancak kazılmış, dolgulu toprak veya jeolojik olarak karışık bir toprak yapısı ile karşılaşırsanız değişken toprak yapısına uyum sağlamak için sık sık zemin ayarı yenilenmelidir.

Hassasiyet ve Eşik (GAIN ve THRESHOLD)

Bu iki ayarın doğru ayarlanması cihazın gürültüsüz ve yüksek performansta çalışabilmesi için kritik bir öneme sahiptir. Açılış ayarları ile ortalama bir performans elde etmek mümkündür. Ancak saha koşullarının izin verdiği yerlerde daha derin arama yapabilmek veya zorlu saha koşullarında da arama yapabilmek için bu ayarların doğru seviyede olması şarttır.

All Metal Modunda Hassasiyet ve Eşik

All Metal modunda, eşik sesi diye de adlandırılan, arka planda sürekli vızıltılı bir sesle arama yapılır. Bu sesin yüksekliği özellikle küçük ve uzak hedeflerin algılanma derinliği üzerinde doğrudan etkilidir ve eşik ayarı (THRESHOLD) ile ayarlanır. Eğer eşik sesi çok yüksekse hedef sesi bu sesin içinde kaybolabilir. Tam tersi eğer çok sessiz olursa bu sesin sağladığı derinlikten, yani daha yüksek bir performanstan vazgeçilmiş olunur. Dolayısıyla daha küçük veya derindeki hedeflerin zayıf sinyalleri kaçırılabilir. Eşik ayarı cihazın her açılışında aynı değerle gelir (son ayarlanan değerle değil). Ortalama bir kullanıcının bu ayarı fabrika değerinde bırakması, deneyimli kullanıcıların ise bu sesi ufak metal seslerini duyabilecekleri en yüksek seviyeye ayarlamaları önerilir.

All Metal modunda hassasiyet ayarı (GAIN) ise kullanıcıların kulaklarında benzer etkiler oluşturuyormuş gibi görünse de hassasiyet genel gürültü seviyesinde patlamalı ve hatalı sinyallerin azaltılıp arttırılmasını sağlar. Hassasiyetin seste önemli patlamaların duyulmadığı en yüksek değerde olmasında yarar vardır. Örneğin hassasiyet 20 veya 50 seviyesindeyken gürültü seviyeleri birbirine yakın ve aramaya uygunsa 50 seviyesi tercih edilmelidir. Cihazı tanıyana ve daha çok tecrübe edinene kadar fabrika değerlerini kullanmak iyi bir başlangıç noktası olacaktır.

Eğer kullanıcı cihazın düzgün ama çok fazla sesli olduğundan yakınıyorsa eşiği (THRESHOLD) kısmalı, eğer çok dengesiz ve patlamalı bir ses alıyorsa hassasiyeti (GAIN) kısmalıdır.

Ayrımlı Modlarda Hassasiyet

Ayrımlı modlarda eşik ayarı olmadığından yalnızca hassasiyet (GAIN) ayarını kullanarak cihazın derinliğini arttırabilir veya farklı sahalarda gürültüsüz çalışmasını sağlayabilirsiniz.

Ayrımlı modlarda hassasiyet ayarı yapmak için hassasiyet fabrika ayarındayken öncelikle zemin ayarı yapınız. Zemin ayarından sonra ilk olarak arama başlığını zemin üzerinde arama yüksekliğinde sabit tutunuz veya sallayınız. Cihaz gürültü alırsa hassasiyeti kısınız. Almazsa (bunu kontrol ederken ID FILTER'inde de fabrika ayarında olduğuna emin olunuz) hassasiyeti yavaş yavaş arttırarak seste patlama olmadığı seviyeye kadar yükseltebilirsiniz. Arama esnasında eğer cihaz gürültü almaya başlarsa hassasiyeti kademe kademe kısınız.

Hedef ID daha önce de belirttiğimiz gibi arama başlığı bir hedef üzerinden geçerken metal detektörü tarafından üretilen 2 basamaklı, hedefi tanımlayıcı bir sayıdır. Sayı ekran üzerinde TARGET ID olarak görünür.

Bazı durumlarda cihaz aynı hedefe birden fazla ID verebilir. Diğer bir deyişle ID'de atlamalar görülebilir. Bunun birkaç sebebi olabilir. Hedefin duruş şekli, uzaklığı, metalin saflık oranı, toprak altında uğradığı korozyon, toprağın mineralizasyon seviyesi vs. Bu etkenlere bağlı olarak da arama başlığını sallama yönü bile farklı ID'ler almanıza neden olabilir.

Bazı durumlarda ise cihaz hiç ID vermeyebilir. Cihazın ID verebilmesi için hedeften işleyebileceği, güçlü ve net bir sinyal alması gerekir. Dolayısıyla, çok derindeki veya çok küçük hedefleri tespit etse bile bunların ID'sini veremeyebilir.

Burada unutulmaması gereken hedef ID'lerin ''olası'' yani tahmini değerler olduğu ve gömülü bir objenin kesin olarak ne olduğunun bilinmesinin ancak toprak altından çıkartılması ile mümkün olacağıdır.

Bakır, gümüş, aluminyum, kurşun gibi değerli objelerin ID'leri yüksektir. Altının Hedef ID aralığı ise geniştir ve demir, folyo, gazoz kapağı, açma halkaları gibi metal atıklarla aynı aralığa düşebilir. Dolayısıyla altın para veya eşya arıyorsanız kazdığınızda bu metallere rastlamanız mümkündür.

Olası bazı Hedef ID'ler ve aralıkları aşağıdaki tabloda belirtilmiştir.

Amerikan Modern Paraları
Amerikan 5 cent (nickel)..... : 56-58
Amerikan 10 cent (dime)..... : 84-86
Amerikan 25 cent (quarter)..... : 88-92

Avrupa Modern Paraları
Avrupa 10/20/50 Euro cent..... : 81-82
Avrupa 1 Euro..... : 83-85
Avrupa 2 Euro..... : 74-75
1 TL ..... : 81-82

Değerli Metaller
Altın ve altın paralar..... : 54-89
Gümüş ve kurşun..... : 80-95
Pirinç ve bakır..... : 90-97
Aluminyum..... : 93-97

Atık Metaller
Demir, vida, somun, çivi..... : 5-25
Folyo..... : 45-50
Açma halkası..... : 55-60
Gazoz kapakları..... : 78-82

Mineralli Taşlar ve Topraklar
Magnetize taşlar..... : 0-5 / 95-99
Demirsel taşlar..... : 5-25
Tuzlu ve alkali topraklar..... : 25-35

Hedef ID ve ID Filtreleme (TARGET ID ve ID FILTER)

Kahverengi Alan(0-10) : Magnetize taşlar

Mavi Alan (10-40) : Demir türü metaller, demirsel taşlar, tuzlu ve alkali topraklar

Sarı / Turuncu Alan (40-70) : Altın, folyo, kola kutusu, açma halkaları, bazı paralar vs.

Kırmızı Alan(70-99) : Bakır, pirinç, alüminyum, gümüş, altın, bazı paralar, gazoz kapakları, bazı magnetize taşlar vs.

Yukarıdaki veriler cihazın kullanım sahasına göre değişkenlik gösterebilir. Dünya genelinde aranılan tek paralar farklı coğrafyalarda ve tarihsel geçmişte farklı metallerden ve farklı büyüklüklerde yapılmışlardır. Bu yüzden arama yapılan bölgede çıkan hangi paranın hangi Hedef ID'yi verdiğinden emin olmak için eğer olanak varsa aranılan türdeki paraların birer örneğini önceden detektörden geçirip hangi ID aldığınızı görmekte yarar vardır.

Olası Hedef ID'yi arama bölgenize göre kullanışlı hale getirmek zaman ve tecrübe gerektirebilir. Çünkü farklı marka ve dedektörlerin verdikleri Hedef ID'ler birbirleri ile aynı olmadığı gibi Hedef ID verme derinlikleri de aynı değildir.

ID FILTER özelliği daha önce belirttiğimiz gibi cihazın seçilen metallere uyarı sesi vermeden arama yapabilme yeteneğidir. ID FILTER All Metal modunda aktif değildir. Ayrımlı modların ID FILTER değerleri ise fabrika tarafından ayarlanmış şekilde gelir. Kullanıcı dilerse ID FILTER değerini bu menüden istediği zaman değiştirebilir.

ID FILTER değerini değiştirmek için menüden ID FILTER seçeneğine geliniz ve + veya - tuşlarını kullanarak önceden belirlemiş olduğunuz ID sayısına kadar değeri azaltınız veya çoğaltınız. Bu işlemi yaparken seçmiş olduğunuz metaller dışında diğer metalleri de kaybedebileceğinizi veya sinyallerinde azalma olabileceğini unutmayınız.

Örneğin ID FILTER'i 40'a ayarladığınızda cihaz ID'si 40'tan düşük yansıyan tüm sinyalleri yok sayacak ve uyarı sesi vermeyecektir. Taşın altında bulunan bir hedefin ID'sinin 40'ın altında yansıdığı durumda cihaz hedefi de algılamayacaktır.

Başka bir örnek vermek gerekirse, metalin kendi özelliğine veya duruş şekline bağlı olarak çift ID alınan bir durumda - mesela 35 ve 55 - ID FILTER'i 40'a kadar kapattığınızda 35 kapatılan kısımda kalacağı için sinyal sesi zayıflayabilir veya derinlik düşebilir.

Pinpoint (Hedef Merkezleme)

Pinpoint tespit edilen bir hedefin merkezini veya tam noktasını bulmak için yapılan işleme verilen addır.

RACER hareket prensibi ile çalışan bir dedektördür yani cihazın hedefi görebilmesi için ya arama başlığını hedef üzerinde ya da hedefi arama başlığı üzerinde hareket ettirmeniz gerekir. Pinpoint modu aktif konumdayken ise arama başlığı hedef üzerinde sabit tutulduğunda da cihaz sürekli olarak sinyal verir.

Pinpoint işleminin doğru yapılabilmesi için zemin ayarının düzgün şekilde yapılmış olması şarttır. Değişken zemin yapılarında pinpoint işleminden önce zemin ayarının tekrar yapılması tavsiye edilir.

Pinpoint modunda ekranda hedefin tahmini derinlik bilgisi (TARGET DISTANCE) görünür. Pinpoint modunda hedefe verilen sinyal sesi hedefe yaklaştıkça artar ve tonu değişir. Bu modda cihaz metal ayrımı yapmaz ve hedef ID'si vermez. Cihaz titreşimli modda ise hedefin merkezine yaklaştıkça titreşim aralıkları sıklaşır.

Pinpoint Yapmak İçin

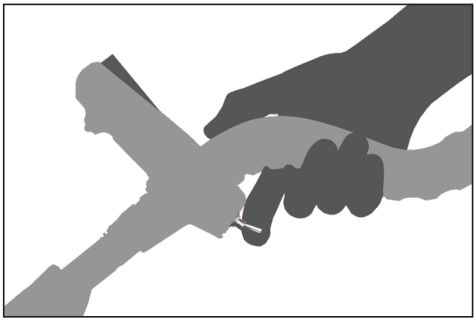
1. Hedefi tespit ettikten sonra arama başlığını yana çekerek hedefe sinyal vermediği bir yerde tetiği geriye doğru çekiniz.

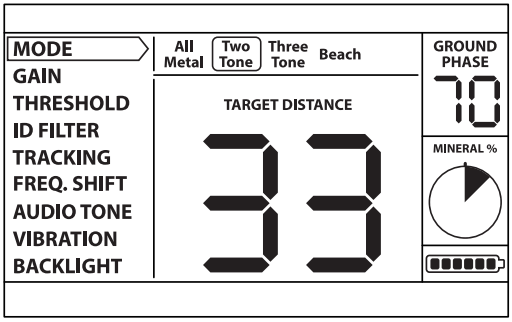
2. Tetiği çekili tutarak arama başlığını zemine paralel şekilde ve yavaşça hedefe doğru yaklaştırınız.

3. Hedefin merkezine yaklaşırken sinyal sesi güçlenip değişir, aynı zamanda ekranda derinlik bildiren sayı küçülür.

4. Sesin en şiddetli geldiği yeri bir materyal yardımıyla veya ayağınızla işaretleyiniz.

5. Yönünüzü 90º değiştirerek yukardaki işlemleri tekrarlayınız. Birkaç farklı yönden yapacağınız işlemler hedefin alanını daraltarak size daha net konum bilgisi verecektir.





Tahmini Derinlik (TARGET DISTANCE)

Cihaz pinpoint modunda sinyal gücüne bağlı olarak hedefin tahmini derinliğini verir. Pinpoint modunda hedefe yaklaşıldığında aynı anda ekranda hedefin tahmini derinliği cm cinsinde görünür.

Derinlik okuma hedefin 1 TL olduğu varsayılarak ayarlanmıştır. Gerçek derinlik hedefin büyüklüğüne göre değişiklik gösterecektir. Örneğin 1 TL'den daha küçük bir hedef için daha fazla derinlik, daha büyük bir hedef için ise daha az derinlik gösterecektir. Pinpoint işlemi gerçekte derinlik tayini için değil, yer tayini içindir. Bu nedenle ekrandaki derinlik göstergesinin hedefe yaklaşma durumunun tespiti için kullanılması önerilir.

ÖNEMLİ! Cihazın tahmini derinlik göstergesini cm'den inch'e çevirmek isterseniz cihaz **kapalıyken** artı (+) ve (-) tuşlarına aynı anda basılı tutarak cihazı açınız. Ekranda "US" yazısı görünecektir. Tekrar cm'e dönmek isterseniz cihazı kapatıp yukarıdaki işlemi tekrarlayarak açmanız gerekir. Cihaz açılırken ekranda "SI" yazısı görünecektir.

Sallama Hızı ve Hedef Algılama

RACER algılama hızı çok yüksek bir dedektördür. **RACER** ile bir hedef tespit ettiğinizde hedeften doğru ID alabilmek için arama başlığını hedef üzerinde diğer metal dedektörleri gibi daha dar ve hızlı bir şekilde sallayıp yaklaştırmak yerine daha uzun geçişler yapmanız gerekir. Sallama hızınız hatalıysa cihaz hedefi doğru algılayamaz ve hedef ID sayılarında atlamalar olabilir. Ayrıca arama başlığını sallarken başlığı yukarı doğru kaldırmayınız ve yere paralel olmasına dikkat ediniz.

Büyük veya Yüzeye Yakın Hedefler

Yüzeye yakın hedefler cihaza birden fazla farklı sinyal verebilir. Eğer yüzeye yakın bir hedeften şüpheleniyorsanız arama başlığını biraz kaldırıp daha yavaş şekilde tek sinyal alana kadar sallayınız. Aynı şekilde yüzeye yakın büyük bir hedef varsa arama başlığında aşırı yüklenmeye neden olabilir ve cihaz sürekli siren sesine benzer bir ses vermeye başlar. Aynı anda ekranda "Saturation" mesajı görünür. Böyle bir durumda mesaj kaybolana kadar arama başlığını yukarı kaldırınız.

Hatalı Sinyaller ve Sebepleri

Bazen cihaz metal bir hedef olmadığı halde hedef sinyaline benzer sinyaller alabilir. Cihazın hatalı sinyal almasının farklı sebepleri olabilir. Bunlardan en bilinenleri toprak mineralleri veya yüksek mineralli taşlar, çevredeki elektromanyetik sinyaller, yakınlarda başka bir dedektörün çalışması, toprak altında paslanmış veya korozyona uğramış demir veya folyo, yüksek ayarlanmış hassasiyet veya eşik ayarıdır.

Çevredeki elektromanyetik sinyaller hassasiyet düşürülerek giderilebilir. Eğer yakınınızda başka bir dedektör çalışıyorsa frekans değiştirmeyi deneyebilir ya da etkilenmediğiniz mesafede uzaklaşarak arama yapabilirsiniz. Toprak mineralleri ve yüksek mineralli taşların yol açtığı hatalı sinyaller ve yüksek ayarlanmış eşik veya hassasiyet ayarları ile ilgili lütfen ilgili kısımları okuyunuz (Zemin Ayarı, Taş ve Taşlı Arazilerde Arama, Taş Altındaki Metaller, Hassasiyet ve Eşik).

Manyetik Mineralizasyon Göstergesi

Manyetik Mineralizasyon Göstergesi 8 kademeden oluşur. Cihaz ilk açılışta ve arama esnasında düşük mineral seviyelerinde göstergenin içi boş olarak görünür. Manyetik mineral seviyesinin yüksek olduğu zeminlerde yoğunluğa bağlı olarak doluluk oranı artar. Bu ölçüm zeminin ne kadar manyetik özellik ve yoğunluk gösterdiği olarak özetlenebilir. Basitçe eğer yoğun ve magnetize mineraller içeren bir zeminde çalışıyorsanız doluluk oranı fazladır. Eğer yoğunluğu düşük bir zeminde çalışıyorsanız doluluk oranı azalır.

Bu ölçüm iki açıdan önemlidir. Birincisi, manyetik mineralizasyonun yüksek olduğu zeminlerde arama derinliği düşüktür ve kullanıcının bunu bilmesi yararınadır. İkincisi, manyetik mineralizasyon özellikle taşlarda da rastlanılan bir özelliktir ve bu ölçüm taşların oluşturacağı yanlış sinyallerin cihaz tarafından giderilmesi için önemli bir rol oynar.

Taşlar ve Taşlı Arazilerde Arama

Zor zemin koşulları, özellikle zeminin iletkenlik veya manyetiklik özellikleri çok yoğun ise ortaya çıkmaktadır. Cihazın bu tür zeminlerde çalışması çoğunlukla doğru mod seçimi, uygun zemin, hassasiyet ve eşik ayarları yapılarak mümkündür.

Zeminin kendisi kadar zemin içinde bulunabilecek taş ve kaya parçacıkları veya çukurluklar da arama ve hedef tespit kalitesi üzerinde etkilidir.

Toprak ve taşlar tıpkı aradığınız hedeflerde olduğu gibi iki farklı özelliğe sahiptir. Bunlardan biri yoğunluğu, diğeri ise iletkenlik/manyetiklik oranıdır ve bu iki özellik birbirinden genellikle bağımsızdır. Bu kılavuzda iletkenlik/manyetiklik oranı kolaylık açısından kısaca ID olarak adlandırılmıştır. Yüksek manyetik, düşük iletkenlik durumu düşük ID'dir. Toprak veya taş, az veya fazla yoğunluğa sahip olabileceği gibi, ID'si de yüksek veya düşük olabilir. İletkenlik özelliği manyetiklik özelliğine göre artarsa ID de artar.

Taşlar içinde bulundukları zemindeki toprağın ID'sine kıyasla yüksek veya düşük ID'li oluşlarına göre sırasıyla pozitif taş veya negatif taş olarak bilinirler. Bir zeminde sadece biri olabileceği gibi çeşitlilik de olabilir. Burada bahsedilecek pozitif ve negatiflik etkileri sadece ve sadece zemin ayarının mevcut toprağa göre doğru yapılmış olması durumunda geçerlidir. Aksi durumda mevcut ayara göre ID konusunda toprak da bir taştan çok farklı değildir. "TRACKING" konumundayken koşullar farklı olacaktır. Bu nedenle "TRACKING" konumunda taş etkileri ayrıca ele alınacaktır. Burada belirtilen taşların etkileri "TRACKING" olmadan doğru yapılmış bir ayar için geçerlidir.

Pozitif taşlar aynen metal gibi davranırlar ve metal sesi verirler. All Metal modunda arama başlığı üzerlerinden geçerken kısa "zip zip" şeklinde ses çıkarırlar. Eğer sinyal yeterince güçlüyse cihaz bu taşlara ID de verebilir. Negatif taşlar ise All Metal modunda arama başlığı üzerlerinden geçerken daha uzun ve yayvan "boing" şeklinde ses verirler. Sinyal güçlü de olsa cihaz bu taşlara ID vermez.

Ayrımlı modlarda ise pozitif taşlar yine tipik metal sesi verirler. Negatif taşlar ise ayrımlı modlarda ses vermezler (nadiren hata sinyali verdikleri durumlar hariç).

Dolayısıyla sahada arama yaparken cihazın verdiği uyarı seslerini dinleyerek karar verebilirsiniz. Metal sesi aldığınız bir durumda ya pozitif bir taş ya da metal tespit etmişsiniz demektir. Şayet güçlü bir sinyal ve kararlı bir ID alıyorsanız bu ID'ye bakarak tespit ettiğiniz hedefin taş mı metal mi olduğunu anlayabilirsiniz. Fakat unutmayınız ki zayıf sinyaller farklı ID 'ler verebilir ve taşın altındaki metaller cihaza başka metal gibi yansıyabilirler. Bu yüzden en doğrusu metal sinyali aldığınızda kazıp bakmaktır.

Eğer ayrımlı modlarda çalışıyorsanız ve çevrenizdeki taşların ID'sini biliyorsanız ID filtrelemeyi taşları elemek için kullanabilirsiniz. Ancak çoğu durumda taşın ID'sini kapatmak sesi almamak için yeterli bir önlem değildir. Taşın toprak ile yaptığı kombinasyon sonucu ID'si kapatılmış olsa dahi cihaz taşa ses verebilir.

TRACKING ve Taşların Etkileri

Cihaz zemin izleme durumunda bir taşın üzerinden geçerken, topraktan farklı bir etki alacağı için taşa ses ve ID verebilir. Arama başlığını taşın üzerinde salladığınızda cihaz taşa zemin ayarı yapacak ve ses/ID ya yok olacak ya da çok azalacaktır. TRACKING işleminde bir ölçüde gecikme olduğu için cihaz, zemin ayarını güncelleyene kadar bir veya iki geçişte güçlü bir ses duyulabilir. Ardından bu ses zayıflayıp kaybolabilir. Bu durum metal hedeflerde gerçekleşmez. Zira metal hedef cihazın zemin ayarını yapmasını engelleyecektir. Dolayısıyla TRACKING durumunda, eğer tekrarlı ve sürekli geçişlere rağmen ses halen devam ediyorsa hedefin metal olma olasılığı yüksektir. Taşın üzerinden toprağa ilk geçişte tekrar zemin ayarı gecikmeli olacağından birkaç geçişte toprağa ses sinyali alınabilir ve bu normaldir.

Normal koşullarda taşı elemek için zemin izleme konumu önerilmez. Bu özelliği taşlı araziler için değil gerçekten farklı toprak etkilerinin olduğu araziler için tercih etmeniz önerilir.

Taş Altındaki Metaller

RACER doğru yapılmış ayarlarla taşın altındaki metali bulma olasılığını artırır. Taş ve metalin birlikte oluşturduğu kombine etki metalin yalnız başına oluşturacağı etkiden daha düşüktür ve ID'si beklenen hedefin ID'si olarak görülmez. Taş ve metalin birlikte oluşturduğu bir ID'dir ve metalin taşa göre ne kadar küçük olduğuna bağlı olarak taş ID'sine yaklaşır. Bu tür metallerin gerçek ID'si ile görünmeyecekleri daima akılda tutulmalıdır. Örneğin tuğla altındaki bir altın demir sesi ve ID'si verebilir.

Gerçekte çok basit bir prensip size önemli bir zaman kazandırabilir: "Eğer karşılaştığınız hedef taş değilse, metal olabilir".

Özellikle pozitif taşlarda taşın altındaki hedefin tespiti için anahtar, çevrenizdeki pozitif taşların maksimum oluşturacağı ID değerini bilmenizdir. Eğer All Metal modunda arama yapıyorsanız cihazın verdiği ID'yi gözleyiniz. Cihazın verdiği ID taş ve demir bölgesine yakın ise taşın altında bir hedef ile karşılaşmış olma olasılığınız büyüktür. All Metal modunda ID FILTER'i kullanamadığınızdan dolayı ayrımı ekrandaki değeri dikkate alarak yapmanız gerekecektir.

Ayrımlı modlarda doğru ayarlanmış ID FILTER ayarı ile taşları kapatırsanız taşın altındaki hedef size kapattığınız ID'yi biraz geçen bir etki oluşturduğunda bunu ses olarak alabilirsiniz. Burada önemli konu, kazdığınız bir hedefin taş çıkması durumunda hedef için kazmadan önce almış olduğunuz ID'yi hatırlamanız ve aramanızda bunu ID FILTER ayarı olarak kullanmanızdır.

Örneğin arama yaptığınız sahadaki taşların ID'leri 3-4 civarında. Böyle bir durumda ID FILTER'i en fazla 5'e ayarlamanız önerilir. Böylelikle taşı eleyip altındaki metal sinyalini alabilirsiniz. ID elemeyi gereğinden fazla yüksek bir sayıya getirirseniz farkında olmadan cihazın taşların yanı sıra altındaki metalleri de tespit etmemesine neden olursunuz.

Eğer arama yaptığınız sahadaki taşların ID'leri yüksekse bu durumda altındaki ufak metalleri kaçırma olasılığınız da yüksektir.

Sığ Suda ve Plajda Arama Yapma

RACER'in tüm arama başlıkları su geçirmezdir. Bu yüzden sığ sularda ve plaj gibi yerlerde rahat arama imkanı sunar. Bu gibi yerlerde arama yaparken dikkat etmeniz gereken sadece sistem kutusunun bobin girişi dahil kesinlikle suyla temas etmemesidir.

Daha önce de belirttiğimiz gibi, tuzlu su içeren ve sodalı (alkali) zeminler önemli derecede iletkendir ve dedektörlerde demire benzer etkiler yaratırlar. RACER'ın Beach modu bu tür zeminler için özel olarak tasarlanmıştır. Herhangi bir ayara ihtiyaç duymadan Beach modunda rahatça arama yapabilirsiniz.

Beach mod ıslak plaj kumunda kullanım için daha idealdir. Kuru plaj kumunda arama yaparken diğer modları da kullanabilirsiniz.

Islak plaj kumunda ya da suda arama yaparken şunları bilmeniz gerekir:

1) Islak plaj kumunda kazdığınız çukurların üzerinde arama başlığını salladığınızda metal etkisi alabilirsiniz, bu normaldir.

2) Arama başlığı suya girip çıkma anlarında bazen hatalı sinyal verebilir. Dolayısıyla, arama başlığını suyun ya içinde ya da dışında tutmaya özen gösteriniz.

Mesajlar

Arama esnasında bazı durumlarda ekranın alt kısmında uyarı mesajları görülebilir. Karşılaşabileceğiniz mesajlar aşağıdaki gibidir:

Satürasyon - Aşırı Yüklenme (Saturation)

Siren sesine benzer aşırı yüklenme sesi ile birlikte ekranda çıkar. Nedeni arama başlığının yüzeye çok yakın veya çok büyük bir metal ile karşılaşmış olmasıdır. Arama başlığını yukarı kaldırdığınızda cihaz normal arama konumuna döner. Eğer siren sesi ve uyarı mesajı uzun bir hat boyunca devam ediyorsa boru gibi uzun metal bir nesnenin üzerinde olma ihtimaliniz yüksektir.

Bobini Pompalayın (Pump the coil)

Otomatik zemin ayarı için tetiği ileri ittiğinizde çıkar. Herhangi bir hata veya sorunu göstermez. Sadece ne yapılması gerektiğini ifade eder.

Bobini Kontrol Edin (Check Coil)

Arama başlığı verici sinyalinin kesildiğini ifade eder. Muhtemelen arama başlığı konnektörü takılmamış, gevşemiş veya yerinden çıkmış olabilir. Başka bir dedektörünüz daha varsa ve tesadüfen arama başlığı konnektörü aynıysa onu takmış olmadığınızdan emin olunuz. Eğer arama başlığı doğruysa ve konnektörde de problem yoksa arama başlığı kablosunda veya kendisinde arıza olabilir. Eğer arama başlığını değiştirdiğinizde sorun devam ediyorsa cihazın arama başlığı kontrol mekanizmasında sorun olabilir.

Çalışma Prensibi	:	VLF İndüksiyon Balans
Çalışma Frekansı	:	14 kHz (+/- 100 Hz bant genişliği)
Ses Frekansı	:	5 Adet
Arama Modları	:	4 (Tüm Metaller/2 Ses/3 Ses/Plaj)
Zemin Ayarı	:	Otomatik / Manuel / Zemin İzleme
Pinpoint	:	Var
Frekans Değiştirme	:	Var
Titreşim	:	Var
Hassasiyet Ayarı	:	01-99
Hedef ID	:	01-99
Arama Başlığı	:	RC29V Su Geçirmez DD (29 x 18.5cm)
Ekran	:	Custom LCD
Ağırlık	:	1.4 kg (arama başlığı ve piller dahil)
Uzunluk	:	120cm -140cm ayarlanabilir
Batarya	:	4 adet AA Alkalin
Garanti	:	2 yıl

Makro Dedektör ürünlerin özelliklerinde, tasarımlarında ve aksesuarlarında haber vermeksizin değişiklik yapma hakkına sahiptir.

MAKRO

www.makrodedektor.com
info@makrodedektor.com

Yetkili Bayi