

deephunter®

KULLANIM KILAVUZU



Nokta
DETECTION TECHNOLOGIES

DİKKAT!

CİHAZI KULLANMAYA BAŞLAMADAN ÖNCE DİKKATLİCE OKUYUNUZ!

Toprak altında uzun süre kalmış ve çürümeye yüz tutmuş karışım bir yapıya sahip (teneke, galvaniz vb.) sac ve kurşun gibi metaller bazı durumlarda altın etkisi verebilir.

Farklı metallerin toprak altında ki duruş şekilleri cihazın algılamasını etkileyerek altın veya değerli olarak algılanmasına sebep olabilir.

- 1- Cihaz elektronik ve teknolojik bir yapıya sahip olduğu için; kullanım kılavuzunu okumadan montaj etmeyiniz ve çalıştırmayınız.
- 2 - Zemin ayarı yapmadan aramaya başlamayınız. Zemin ayarı düzgün olarak yapılmamış cihazın sağlıklı sonuçlar vermesi mümkün olmayacaktır.
- 3 - Cihazı etkileyebilecek bir manyetik alan algılanıyor ve cihaz bu alandan etkileniyor ise hassasiyeti düşürerek çalışmaya devam ediniz.
- 4- Cihazın arama başlığını gelebilecek darbelerden koruyunuz.
- 5 - Arama başlığını direkt ısıya maruz bırakmayınız, montaj ve kullanım esnasında kuvvet uygulamayınız.
- 6- Pili yuvasına düzgün yerleştiriniz.
- 7 - Pilden maksimum performansı almak için; Pili ısıya maruz bırakmayınız ve oda sıcaklığında şarj ediniz.
- 8- TFT ekrana baskı uygulamayınız.
- 9- Pilin ömrünün çok daha uzun olabilmesi için, ayda bir kez cihaza takip deşarj ettikten sonra şarj edilmiş halde muhafaza ediniz.

İÇİNDEKİLER

Parça ve Aksesuarlar	1
Pilin Şarj edilmesi	5
Montaj	5
Doğru Kullanım	7
Mod 1 (Görüntülü Sistem) ile Kullanım.....	9
Zemin Ayarı Nedir?.....	11
Mod 1: Zemin Ayarı	12
Mod 1: Arama ve Hedef Tespiti	14
Osiloskop Verilerinin Yorumlanması	16
Mod 1: Demir İçeren Metalleri Eleme.....	18
Hedef Analizi	18
Hedef Derinliğinin Tespiti	19
Kayıt Yapma ve Kayıtların İncelenmesi	21
Mod 2 (Sesli Sistem) ile Kullanım	22
Mod 2: Zemin Ayarı	24
Mod 2: Arama ve Hedef Tespiti.....	25
Teknik Özellikler	26

PARÇA ve AKSESUARLAR



Mod 1 - T44 Arama Başlığı 36 x 44 cm (14,1 x 17,3 inç)

Genel Amaçlı aramalar için kullanılan arama başlığıdır. Kullanıcı sonuçları sistem kutusu üzerinde bulunan TFT ekran yardımıyla takip eder. Bu arama başlığı yalnızca Mod1'de kullanılır.



Mod 2 - C32 Arama Başlığı ve Kapağı 26 x 32 cm (10,2 x 16,2 inç)

Tek para ve küçük objeleri tespit etmekte daha etkili olan başlıktır. Bu sistemin tüm sonuçları sesli ikaz yardımıyla takip edilir. Bu arama başlığı yalnızca Mod 2'de kullanılır.



Mod 1 - T100 Arama Başlığı (Opsiyonel) 60 x 100 cm (23,6 x 39,3 inç)

Derin aramalar için geliştirilmiş ve iki kişi tarafından taşınabilen arama başlığıdır. Bu arama başlığına ait ayrı bir kontrol kutusu ve taşıma çantası bulunmaktadır. Bu arama başlığı yalnızca Mod 1'de çalışır. Bu başlık ile hassasiyet 6 ve aşağı seviyelere alındığında, toprak ayarı yapmaya gerek duymaksızın mineralli yapılardan ve küçük metallerden etkilenmeden rahatlıkla arama yapmak mümkün olacaktır.



Mod 2 - C47 Arama Başlığı ve Kapağı (Opsiyonel)

39 x 47 cm (15,3 x 18,5 inç)

Mod 2 bölümünde daha derin aramalar için kullanılır. Bu sistemin tüm sonuçları sesli ikaz yardımıyla takip edilir. Bu arama başlığı yalnızca Mod 2'de kullanılır.

PARÇA ve AKSESUARLAR



Elektronik Sistem (Kontrol) Ünitesi

Arama başlığı, kulaklık, elcik besleme ve pil girişlerinin bulunduğu, ölçüm sonuçlarının değerlendirilip operatöre sunulduğu sistemdir. Ayrıca bu sistemin kolayca taşınabilmesi için taşıma aparatı bulunmaktadır.

Lityum Polimer Şarj Edilebilir Pil



Şarj Cihazı



Araç Şarj Cihazı (Opsiyonel)



Bağlantı Parçaları



Uzatma Borusu



Kulaklık



Elcik Ara Kablosu



Taşıma Yeleği (Opsiyonel)



Sistem Ünitesi Deri Taşıma Çantası



Sistem Taşıma Çantası

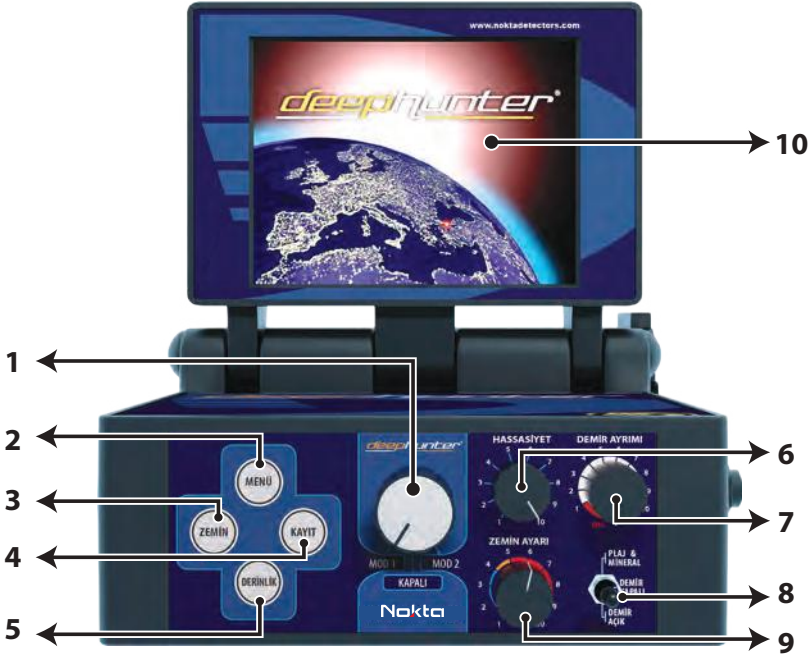


T100 Derin Arama Başlığı Taşıma Çantası (Opsiyonel)



PARÇA ve AKSESUARLAR

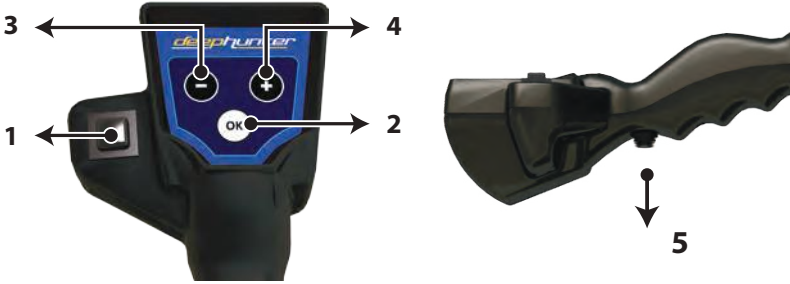
SİSTEM (KONTROL) ÜNİTESİ



- 1- AÇMA/KAPAMA DÜĞMESİ:** Cihazın hangi modda kullanılacağını belirleyen ve kapatılmasını sağlayan anahtardır.
- 2- MENÜ:** Mod 1'de Ayarlar bölümüne geçişi sağlayan tuştur.
- 3- ZEMİN:** Mod 1'de zemin ayarı moduna geçişini sağlayan tuştur.
- 4- KAYIT:** Mod 1'de Analiz raporunun kaydedilmesini başka menüdeyken kayıt ekranına girilmesini sağlayan tuştur.
- 5- DERİNLİK:** Mod 1'de derinlik bölümüne geçerek derinlik analizi yapılmasını sağlayan tuştur.
- 6- HASSASİYET:** Mod 2'de hassasiyet ayarı yapabilmek için kullanılan anahtardır.
- 7- DEMİR AYIRIMI:** Mod 2'de demir içeren metallerin farklı ses tonu ile ayrılmasını sağlayan anahtardır.
- 8- DEMİR ve MİNERAL AYARI:** Mod 2'de demir içeren metalleri elemeyi ve yoğun mineralli topraklarda arama yapmayı sağlayan anahtardır.
- 9- ZEMİN AYARI:** Mod 2'de zemin ayarının yapıldığı anahtardır.
- 10- EKRAN:** Mod 1'de kullanıcıya verilerin sunulduğu bölüm.

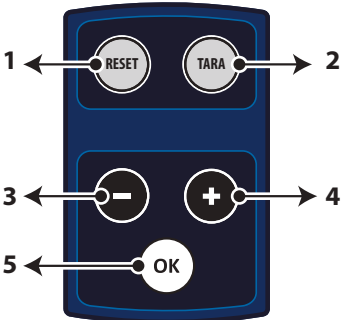
PARÇA ve AKSESUARLAR

ELCİK



- 1- TARA: Hedef üzerinden geçilirken basıldığında hedefin analiz edilmesini sağlayan tuş.
- 2- OK: İlgili fonksiyonu onaylayıp tekrar bir üst menüye geçişi sağlayan tuş.
- 3- "-": Eksi tuşu.
- 4- "+": Artı tuşu.
- 5- RESET: Cihazın en kararlı (doğru) çalışma ayarlarına dönmesini sağlayan tuştur.

DERİN ARAMA BAŞLIĞI KONTROL KUTUSU



- 1- RESET: Cihazın en kararlı (doğru) çalışma ayarlarına dönmesini sağlayan tuştur.
- 2- TARA: Hedef üzerinden geçilirken basıldığında hedefin analiz edilmesini sağlayan tuş.
- 3- "-": Eksi tuşu.
- 4- "+": Artı tuşu.
- 5- OK: İlgili fonksiyonu onaylayıp tekrar bir üst menüye geçişi sağlayan tuş.

Not: Reset (Sıfırlama) tuşu arama esnasında sıklıkla kullanılması gereken önemli bir tuştur. Alınan yanlış sinyal ve verilerin temizlenmesini sağlayarak doğru verilerin alınmasına yardımcı olur. Reset tuşunu sık kullanmak alınacak yanlış sinyallerin elenmesini sağlayacaktır.

PİLİN ŞARJ EDİLMESİ

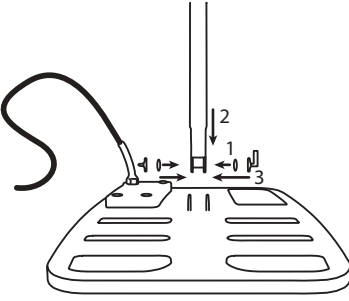
Pili sistem kutusundan çıkartıp şarj cihazına bağlayın. Şarj cihazının üzerindeki ışık pil şarj olurken kırmızı renkte yanar, şarj tamamlandığında ışık yeşile döner. Şarj cihazına pil takılı değil veya pil dolu ise ışık yeşil yanacaktır.



Tamamen boş olan bir pilin şarj süresi 7 saattir.

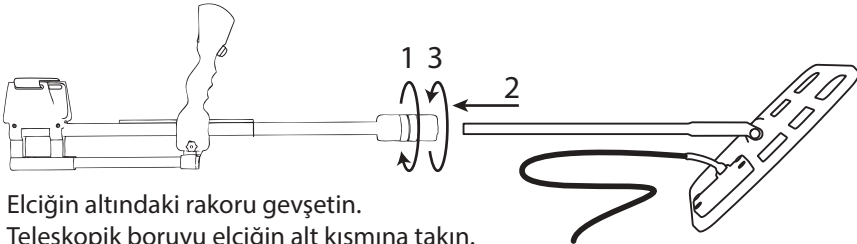
Uzun süre kullanılmayacak pilleri cihaz dışında ve dolu bir şekilde muhafaza ediniz. Piller buzdolabı ve dondurucu gibi aşırı soğuk yerlerde değil kuru ve oda sıcaklığında saklanmalıdır. Piller yanmaz bir zeminde şarj edilmelidir. Aşırı akımlarda ve aşırı sıcak ortamlarda yanma riski göz ardı edilmemelidir.

MONTAJ



- 1- Contaları uzatma borusunun ucundaki yuvalara yerleştirin.
- 2- Uzatma borusunu arama başlığının üzerindeki bağlantı noktasına geçirin.
- 3- Vidayı arama başlığının üzerindeki delikten geçirerek karşı taraftan somunla sıkın.

1

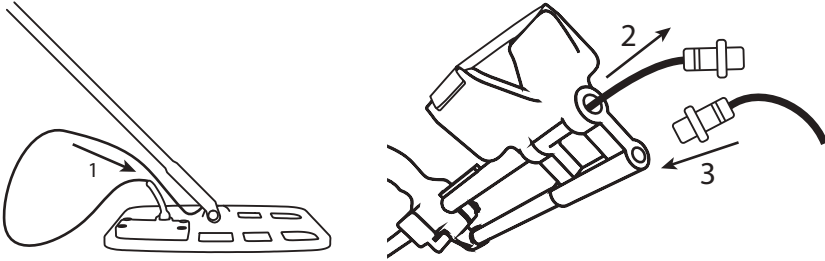


- 1- Elciğin altındaki rakoru gevşetin.
- 2- Teleskopik boruyu elciğin alt kısmına takın.
- 3- Rakoru sıkarak sabitleyin.

2

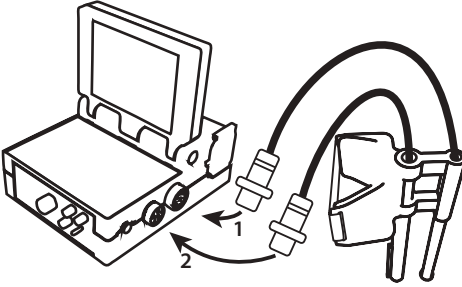
MONTAJ

3



- 1- Arama başlığı kablosunu teleskopik borunun içinden geçirin.
- 2- Kabloyu borunun diğer ucundan çıkarın.
- 3- 8 pinli elcik bağlantı kablosunu kolçağın arkasındaki bağlantı yerine takın.

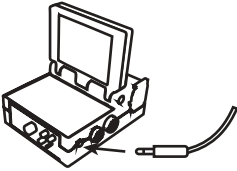
4



Arama başlığının 9 pinli ucunu sistem kutusu üzerindeki BAŞLIK bağlantı girişine, elciğin 8 pinli ucunu ELCİK bağlantı girişine takın ve sıkarak sabitleyin.

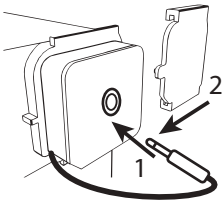
Derin arama başlığında ELCİK bağlantı girişine derin başlık kontrol kutusunu bağlayın.

5



Kulaklık kullanmak isterseniz kulaklık kablosunu sistem kutusu üzerindeki kulaklık bağlantı noktasına takın.

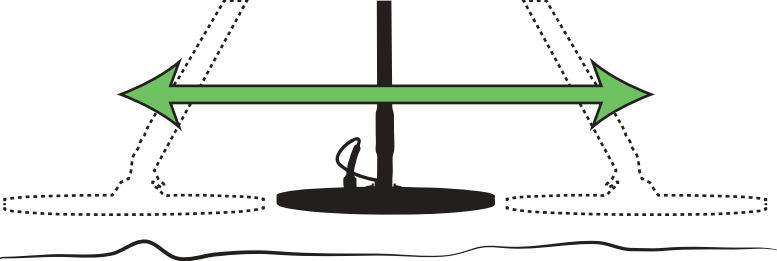
6



- 1- Pili yerleştirdikten sonra pil bağlantı kablosunu pilin üzerinde bulunan sokete takın.
- 2- Kapağı ok yönünde hareket ettirerek kapatın.

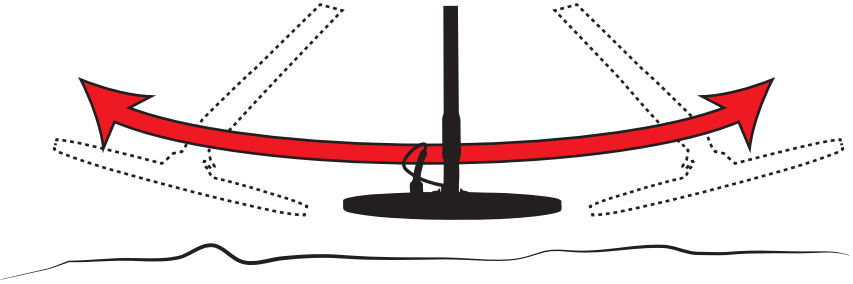
KULLANIM

DOĞRU KULLANIM



Arama yaparken arama başlığının her zaman yere paralel olmasına dikkat edin.

YANLIŞ KULLANIM



Arama başlığının zemine paralel olmaması hatalı sonuç almanıza neden olabilir.

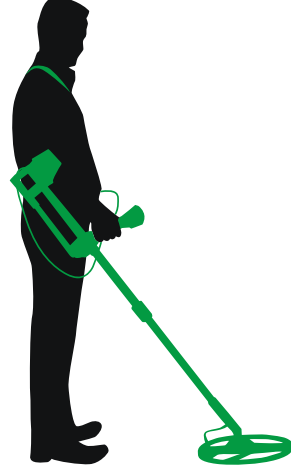
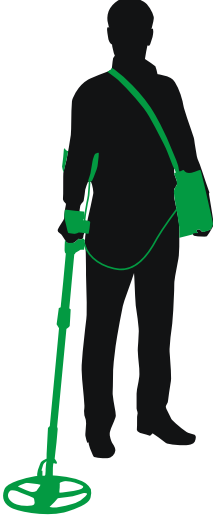


DOĞRU KULLANIM

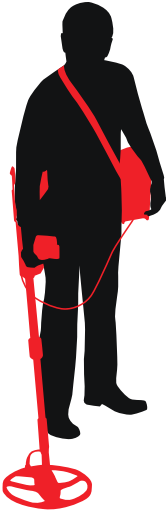


KULLANIM

DOĞRU TUTUŞ



YANLIŞ TUTUŞ



MOD 1 (GÖRÜNTÜLÜ SİSTEM) İLE KULLANIM



Cihaz iki ayrı sisteme sahiptir. Bu sistemlerden biri Mod1 diğeri Mod2'dir. Cihazı ekranlı sistemde çalıştırmak için açma-kapama tuşu "Mod1" konumuna getirilir. Mod1, alınan verilerin kullanıcıya sesli ve görüntülü olarak aktarıldığı bölümdür. Bu bölüm derinlerdeki büyük hedeflerin tespitinde kullanılır.

Cihazın Mod1 fonksiyonu sadece T44 (36x44 cm) arama başlığı ve T100 (60x100 cm) arama başlığının takılı olduğu durumlarda kullanılabilir.

Bu bölümde manuel reset olduğundan sürekli arama başlığını sallamaya gerek yoktur. Hedef üzerinde durularak da hedeften sinyal almaya devam edilir.



Cihaz açılırken takılı olan arama başlığını tanımlayarak ekranda gösterir. Eğer cihaza herhangi bir arama başlığı veya uygun arama başlığı takılı değil ise ekranda bu durumun uyarısı BAŞLIK ARIZA olarak verilir. Ayrıca aynı ekranda pil durumu ile ilgili veri de mevcuttur.

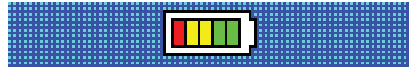
Cihaz açıldıktan sonra arama başlığında veya sistemde herhangi bir arıza varsa "BAŞLIK ARIZA" veya "SİSTEM ARIZA" uyarı ışıkları ekranın alt kısmında yanıp söner ve sesli uyarı vererek operatörü uyarır. Bu durumda operatör cihazı kapatıp kablo bağlantılarını kontrol etmeli ve cihazı tekrar açmalıdır. Uyarı hala devam ediyorsa yetkili servis aranmalıdır.

 BAŞLIK ARIZA

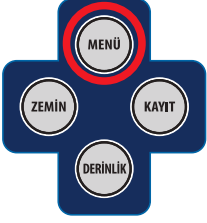
 SİSTEM ARIZA 

Pil Şarj Durumunun Kontrolü

Cihaz takılı olan arama başlığını saptadıktan sonra "Zemin Ayarı" bölümüne geçer. Bu bölümün alt kısmında pil seviyesini gösteren bir bölüm bulunmaktadır. Gerekli görüldüğü takdirde pil şarj edilebilir.



MOD 1 (GÖRÜNTÜLÜ SİSTEM) İLE KULLANIM



Ayarlar Bölümüne Giriş

Cihazın ses, ışık, hassasiyet ve demir eleme özelliklerinin ayarlanması amacıyla, hangi bölümde olunursa olunsun "MENÜ" tuşuna basılır. O anda ayarlı olan seviyeler ekranda ilgili değerlerin hemen altında görülür. İstediğiniz kısmın ayarını yaptıktan sonra tekrar "MENÜ" tuşuna basarak bir önceki menüye dönülür.

SES IŞIK HASSASİYET DEĞERSİZ

SES IŞIK HASSASİYET DEĞERSİZ

SES IŞIK HASSASİYET DEĞERSİZ

SES IŞIK HASSASİYET DEĞERSİZ

"+" ve "-" tuşlarına basarak yukarıda gösterildiği şekilde "SES", "IŞIK", "HASSASİYET" ya da "DEMİR" bölümlerinden ayar yapmak istenen konuma gelinir. İstenen konuma geldikten sonra "OK" tuşuna basılır, gösterge barı sarı renkten yeşil renge dönecektir. "+" ve "-" tuşlarını kullanarak ayar yapılır ve "OK" tuşuna basılır. Yeşil olan gösterge barı tekrar sarı renge dönecektir. Artık yaptığınız ayar kaydedilmiştir. Diğer bölümleri ayarlamak için yukarıdaki adımlar tekrar edilir.

DİKKAT



Reset Tuşu

RESET Tuşunun Kullanımı: Cihazı kullanırken, arama başlığının dengesiz hareket ettirilmesinden ve ortamdaki kaynaklanan bazı parazitler oluşabilir. Bu parazitler cihazın ekranında görülmeye ve cihazın ses sinyali vermesine neden olur. Elcik altında bulunan "RESET" tuşuna basarak sıfırlama yapılır. Sıfırlama yapılarak, bu parazitlerin etkisi giderilir. Sıfırlama, arama başlığı hedefin üzerindeyken yapılmamalıdır! Bu durum, derinlik kaybına, gelen sinyalin yanlış değerlendirilmesine ve cihazın hedefi görmemesine neden olur. Sıfırlama (Reset) işlemi, arama başlığını hedefin üzerinden çektikten sonra yapılır.

ZEMİN AYARI NEDİR

Arazi şartları ve toprak yapıları bölgelere göre değişiklikler gösterebilir (Kum, kireçli toprak, yoğun mineralli kırmızı toprak, kayaç gibi). Bazı bölgelerde ise toprak yapısı sık sık değişebilir.

Toprak yapılarındaki bu değişiklikler, dedektörü yanıltarak metal ya da boşluk olarak algılamasını sağlayabilir. Bu sebeple, önce arama yapacağımız bölgenin toprak yapısını dedektörün sistemine tanıtmamız gerekir. Yaptığımız bu tanımlama, o bölgede arama yaparken topraktan gelebilecek her türlü yanıltıcı etkileri bloke edecek; topraktan gelen yanıltıcı sinyaller olarak algılanacak ve elenecektir.

Zemin ayarı, sağlıklı bir arama yapmanın en önemli koşullarından biridir. Bu nedenle, kullanıcı çok iyi bir gözlemci olmalı, topraktaki değişiklikleri fark edebilmelidir. Cihazın algıladığı yanıltıcı sinyallerin toprak yapısındaki değişimlerden kaynaklanması durumunda, kullanıcının o bölgeye göre yeniden toprak ayarı yapması gerektiğini sürekli gözlemlemesi gerekir.

Zemin ayarı, cihazın toprağı tanıması ve topraktan etkilenmemesi için yapılır. Böylece cihaz, değişik toprak yapılarının metal veya boşluk gibi yansımasından etkilenmez. Zemin ayarı sağlıklı biçimde yapılmazsa; derinlik kaybına, minerallerin metal veya boşluk gibi değerlendirilmesine sebep olur. Bu nedenle zemin ayarı en doğru biçimde yapılmalıdır.

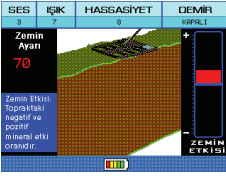
Yoğun mineralli arazi şartları dikkate alınarak, bu zorlu arazi şartlarında cihazın verimli çalışabilmesi adına özel zemin ayar sistemi geliştirilmiştir.

MOD 1: ZEMİN AYARI



Cihaz açıldıktan sonra, otomatik olarak “ZEMİN AYARI” bölümü gelir. Doğru sonuçlar alınabilmesi için öncelikle Hassasiyet ayarının kontrolü yapılmalıdır. Yeni kullanıcılar için önerilen hassasiyet seviyesi 8 dir. Arama esnasında zemin etkisinin değiştiği toprak yapılarına gelindiğinde ve tekrar zemin ayarı yapılması gereken durumlarda “ZEMİN” tuşuna basarak zemin bölümüne geçilir ve zemin ayarı kontrol edilerek tekrar zemin ayarı yapılır.

1



Zemin ayarı yapmak için;

Cihazın açma kapama tuşu Mod 1 kısmına getirilir, cihaz açıldıktan sonra otomatik olarak zemin ayarı ekranı gelir.

2

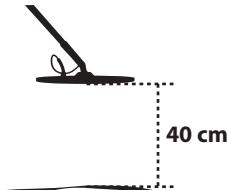


Zemin ayarına gelindiği zaman cihaz üzerinde o anki zemin ayarı kademesi “Zemin Ayarı” olarak ekranda görülür. Bu ayar -201 ile +201 aralığında seyreder.

3

Zemin ayarının yapılamadığı yerlerde ya bir hedef vardır ya da zemin mineral yapısı hassasiyet seviyenize uygun değildir. Bu durumda, zemin ayarının yapılamadığı yerden farklı bir konuma geçerek zemin ayarı yapılmaya çalışılır, halen yapılamıyor ise, hassasiyet ayarı bir kademe düşürülmelidir.

4

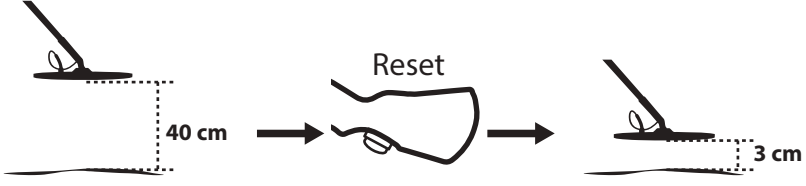


İlk olarak arama başlığı yerden 40 cm kadar yukarı (diz seviyesi) kaldırılıp **RESET** tuşuna basılır.

Not: Eğer ilk olarak 40 cm yukarı kaldırıp “RESET” tuşuna basılmaz ise bundan sonra yapılan hiçbir işlem sağlıklı olmayacaktır.

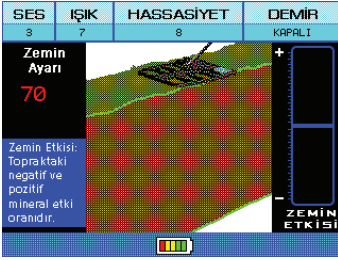
MOD 1: ZEMİN AYARI

5



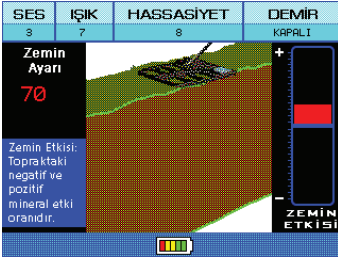
Kullanıcı cihazın arama başlığını 40 cm yukarı kaldırır ve reset tuşuna bastıktan sonra arama başlığını toprağa paralel olarak 3 cm yaklaştırır.

6



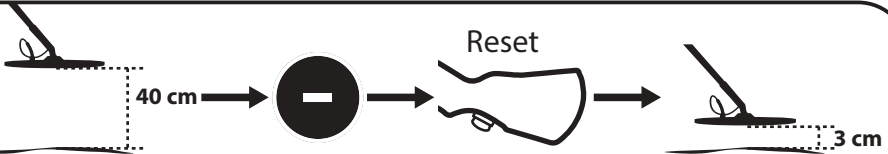
Cihaz üzerinde zemin etkisi yoksa şekilde gösterilen barda her hangi bir etkileşim yoktur. Bu durumda cihaz arama yapmaya hazır haldedir ve OK tuşuna basarak arama bölümüne geçilir.

7



Cihaz üzerinde zemin etkisi varsa, cihazın şekilde gösterilen "ZEMİN ETKİSİ" barlarında bir etki görülür. Bu etkiyi gidermek amacıyla "-" yönde ki etki için "-" tuşuna "+" yöndeki etki için "+" tuşuna basılır. Bu etki kaybolana kadar 8-10 nolu adımlar tekrarlanır.

8



Cihaz eğer (-) yönünde etki alıyor ise başlığı 40 cm kaldırıp (-) tuşuna, (+) yönünde etki alıyor ise (+) tuşuna bir miktar bastıktan sonra RESET'e basılıp tekrar 3 cm yaklaştırılır. Etki tamamen sıfırlanana (cihazdaki sinyal kaybolana kadar) bu işleme devam edilir.

MOD 1: ZEMİN AYARI

9

Eğer zemin etkisi giderilemiyorsa hassasiyet seviyesi bir kademe düşürülerek yukarıda anlatılan işlemler tekrarlanır.

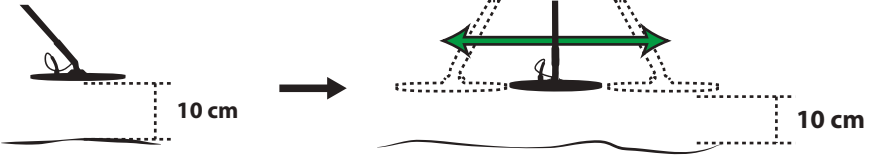
10



Etki tamamen kaybolduktan sonra 10 cm yükseklikte OK tuşuna basılıp arama moduna geçilerek aramaya başlanır.

MOD 1: ARAMA ve HEDEF TESPİTİ

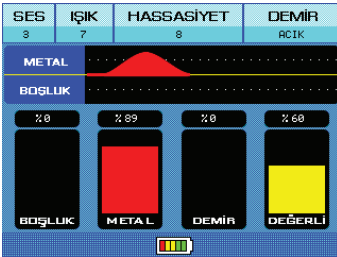
1



Arama başlığı yerden 10 cm yukarı mesafede ve yere paralel biçimde tutulur. Arama başlığı yavaş hareketlerle sağa-sola doğru hareket ettirilerek hedefler sağlıklı bir şekilde tespit edilir.

Arama başlığının zemine mesafesi zemin ayarının yapıldığı 3 cm ile 40 cm arasında olmalıdır. Bu sınırların aşılması durumunda hatalı sinyal alınabilir.

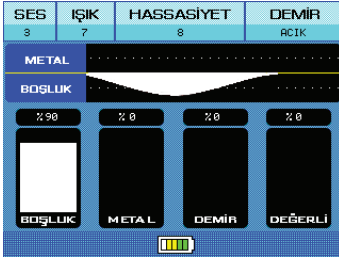
2



Cihaz, bir metali veya boşluğu tespit ettiğinde ses sinyali verir ve sinyalin gücüne göre ekrandaki BOŞLUK, METAL, DEMİR ve DEĞERLİ barlarından etkiler tespit edilir. Aynı zamanda bu barların üzerinde bulunan grafikte (Osiloskop) hedefin etkisi takip edilebilir. Bu grafikte metal hedefler için yukarı doğru, boşluk türü hedefler için aşağı doğru yönelen grafik elde edilir.

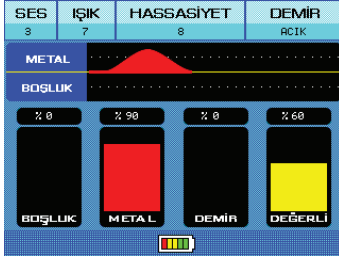
MOD 1: ARAMA ve HEDEF TESPİTİ

3



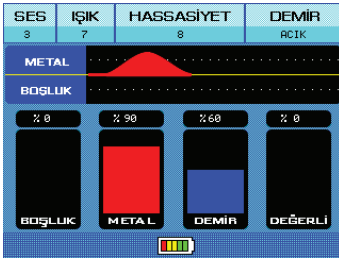
Hedef bir boşluk ise "BOŞLUK" barında bir yükselme ve osiloskop bölümünde aşağı doğru yönelen bir grafik elde edilir. Etkinin şiddeti, "BOŞLUK" barının üst kısmında yüzdeler olarak ifade edilir.

4



Hedef değerli bir metal ise hem "METAL" barında hem de "DEĞERLİ" barında bir yükselme ve osiloskop bölümünde yukarı doğru yönelen bir grafik elde edilir. Etkinin şiddeti, "METAL" ve "DEĞERLİ" barlarının üst kısmında yüzdeler olarak ifade edilir.

5



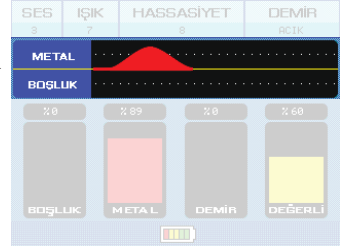
Hedef demir içerikli bir metal ise hem "METAL" barında hem de "DEMİR" barında bir yükselme ve osiloskop bölümünde yukarı doğru yönelen bir grafik elde edilir. Etkinin şiddeti, "METAL" ve "DEMİR" barlarının üst kısmında yüzdeler olarak ifade edilir.

6

Cihazdan herhangi bir nokta üzerinde uyarı geldiğinde; cihazı hedef üzerinden uzaklaştırıp, sinyal gelmeyen bir noktada sıfırlama (Reset) yaparak arama başlığı aynı hedef üzerinden tekrar geçirilir. Bu işlem hedeften emin olmak amacıyla yapılır.

OSİLOSKOP VERİLERİNİN YORUMLANMASI

Osiloskop, arama bölümünün üst kısmında görünen cihazın almış olduğu sinyallerin takip edildiği bölümdür. Bu veriler incelemeye topraktan ve hedeften alınan sinyallerin yorumlanması sağlanmaktadır.

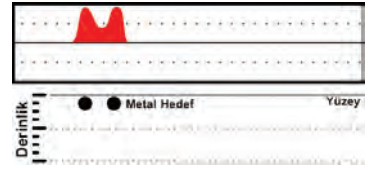


1



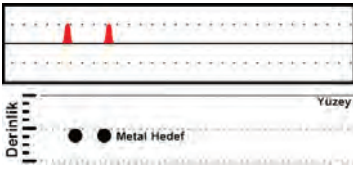
Hedef bir adet küçük metal ve yüzeye yakın ise

2



Hedef iki adet küçük metal ve yüzeye yakın ise

3



Hedef iki adet küçük metal ve biraz derinde ise

4



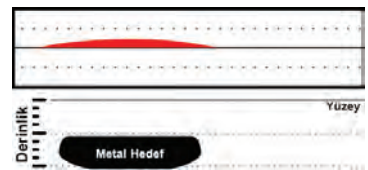
Hedef büyük bir metal ve yüzeye yakın ise

5



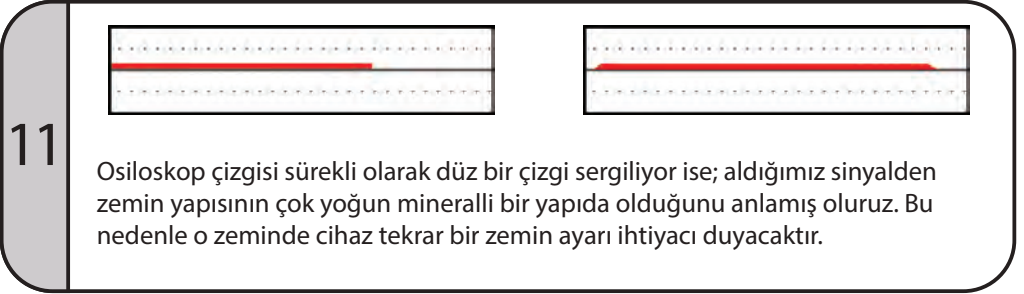
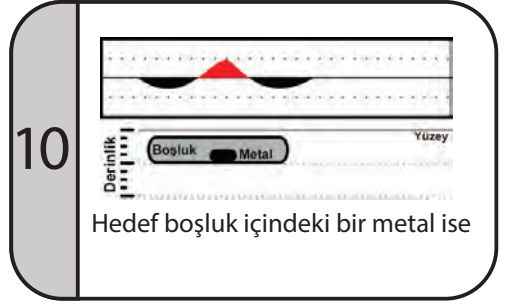
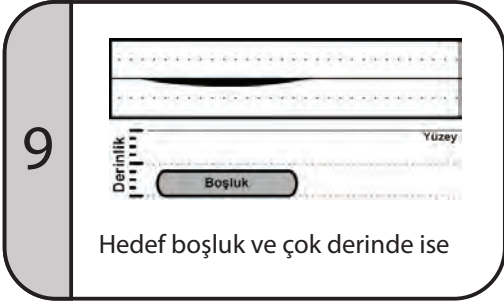
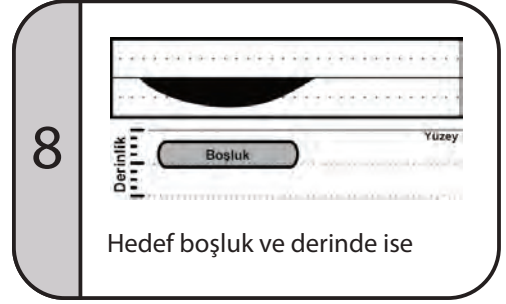
Hedef büyük bir metal ve derinde ise

6



Hedef büyük bir metal ve çok derinde ise

OSİLOSKOP VERİLERİNİN YORUMLANMASI



Sinyal çizgileri dik olarak yükseliyor ve aynı şekilde iniyorsa, bu hedefle ilgili derinlik alınmasına gerek yoktur. Zira hedef çok yüzeyseldir. Alınan derinlik ölçüsü sağlıklı olmayacaktır.

Gerçek hedeflerde osiloskop düz seyretmez, mutlaka bir tümseklik (eğri) oluşturur.

Hedef yüzeye ne kadar yakın ise osiloskop merkez çizgiye o kadar uzak, ne kadar derin ise o kadar yakın olacaktır.

MOD 1: DEMİR İÇEREN METALLERİ ELEME



Cihaz istenildiği zaman demir türü metalleri eleyerek kullanıcıya bildirilmemesi sağlanabilir. Bu işlem için DEMİR bölümünün kapalı olması gerekmektedir.

Bu bölümü kapatmak için arama veya zemin bölümündeyken MENÜ tuşuna basılır. "+" tuşuna basarak DEMİR bölümüne gelinir ve OK tuşuna basılır. Sarı renkten yeşil renge dönen çerçeveyi KAPALI yazısının üstüne getirerek OK tuşuna tekrar basılır. Bu işlemden sonra MENÜ tuşuna tekrar basarak hangi

bölümden bu bölüme giriş yapılmışsa o bölüme tekrar dönülür.

Cihaz bu aşamadan sonra demir içeren metalleri eleyecektir. Demir içeren metalleri tekrar tespit edebilmek için bu bölüm yukarıdaki işlemler tekrarlanarak AÇIK konumuna getirilmelidir.

HEDEF ANALİZİ

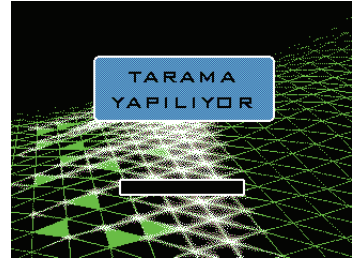
Arama esnasında tespit edilen hedefin analizini elde etmek için;

Hedefi tespit ettikten sonra arama başlığı hedef üzerinden çıkarıldıktan sonra RESET tuşuna basılır.

TARA tuşuna basılı tutularak tekrar hedefin merkezinden yavaşça geçilir. Bu esnada cihaz hedefi analiz eder. Hedef üzerinden çıktıktan sonra TARA tuşu bırakılır.

Bu işlemden sonra cihaz operatöre ANALİZ RAPORU'nu sunar. Bu raporda metalin cinsi ve hedefin yüzeye yansıyan etkisi elde edilir.

İstenildiğinde bu raporu kaydetmek için "KAYIT" tuşuna basılır ve ekranda kaydın yapıldığını bildiren mesaj belirir.



HEDEFİN DERİNLİĞİNİN TESPİTİ

Arama esnasında algılanan hedefin derinliğinin tespit edilmesi için;

1



Hedef

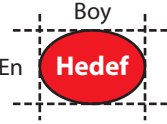
Arama bölümünde öncelikle hedefin yüzeye yansıyan ölçüleri belirlenmelidir. Bu işlem için arama başlığının yan tarafı kullanılarak hedefe yaklaştırılır; ölçü alma işleminde arama başlığının ön ve arka kısımları kullanılmaz.

2



Dört taraftan sinyali ilk aldığınız noktalar işaretlenir. Hedefin çapı bu şekilde belirlenmiş olur.

3



Elde ettiğiniz çerçevenin eni ve boyu ölçülür.

4

DERİNLİK

Hedefin yüzeye yansıyan etkisi belirlendikten sonra derinlik tuşuna basılır.

5



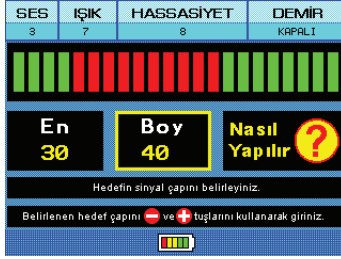
Belirlenen en ölçüsünü girmek için "+" ve "-" tuşları kullanılarak sarı çerçeve "En" üzerine getirilir. OK tuşuna basılarak çerçevenin yeşil renge dönmesi sağlanır. "+" ve "-" tuşları ile belirlenen değer girilir ve OK tuşuna basılır. Boy değerlerini girmek için de yukarıdaki işlemler tekrarlanır.

HEDEFİN DERİNLİĞİNİN TESPİTİ

6

En ve boy değerlerinde cihaza girilebilecek en yüksek değer 160 cm'dir. Ölçülen değerler 160 cm'den fazla ise ilgili bölüme 160 cm değeri girilerek derinlik taraması yapılır.

7



Bu değerler girildikten sonra TARA tuşuna basılı tutularak hedef üzerinden geçilir, sinyal bittikten sonra TARA tuşu bırakılır.

8



Bu işlemler sonucunda hedefin derinliği ve girilen ölçü değerlerini gösteren bir Derinlik Raporu elde edilir. Alınan değer yaklaşık bir değerdir.

İstenildiğinde bu raporu kaydetmek için "KAYIT" tuşuna basılır ve ekranda kaydın yapıldığını bildiren mesaj belirir.

Bu rapordan çıkmak için OK tuşuna veya "Reset" tuşuna basılır.

Tekrar Derinlik moduna dönülür ve DERİNLİK tuşuna basarak arama moduna geçilir.

KAYIT YAPMA VE KAYITLARIN İNCELENMESİ

Raporları kayıt etmek için;

KAYIT

Analiz veya Derinlik raporu elde edildikten sonra KAYIT tuşuna basılır ve Analiz Raporu kaydedilir.

OK

Ekranda kaydın tamam olduğunu belirten yazı görüldükten sonra OK tuşuna basılır.

Cihaza en fazla 20 adet kayıt yapılabilir.

Elde edilen kayıtları daha sonra tekrar incelemek için;

KAYIT

Arama modundayken KAYIT tuşuna basılarak kayıt menüsüne girilir.

+

-

"+" ve "-" tuşları kullanılarak kayıtlar incelenebilir.



Kayıtları silmek için;

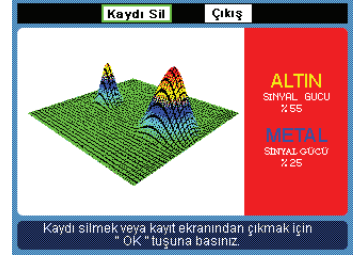
OK

Kayıt bölümündeyken silinmek istenen kayıt ekrandayken OK tuşuna basılır.

+

-

Ekranın üst kısmında Kaydı Sil ve Çıkış pencerelerini seçmek için "+" veya "-" tuşları kullanılır.



1

OK

OK tuşuna basıldıktan sonra "-" ve "+" tuşları ile kayıt menüsünden çıkmak için ÇIKIŞ, kaydı silmek için ise KAYDI SİL tuşu üzerine gelinerek OK tuşuna basılarak işlem tamamlanır.

2



MOD 2 (SESLİ SİSTEM) İLE KULLANIM

Mod 2 bölümü hedef tespitinin sadece sesli uyarı ile yapıldığı bölümdür. Bu modun küçük objelerin ve tek para gibi metallerin tespiti için kullanılması tavsiye edilir.

Bu mod sadece Mod2 uyumlu arama başlıkları takılı olduğu durumlarda kullanılabilir. Bu mod sadece Mod2 uyumlu arama başlıkları takılı olduğu durumlarda kullanılabilir.

Mod 2, hareket prensibi ile çalışan bir sistem olduğundan metal tespiti için arama başlığının sürekli olarak zemin üzerinde sağa-sola hareket ettirilmesi gerekmektedir.



Cihazınızın açma kapama tuşu Mod 2 bölümüne getirilir. Cihaz açıldığında açılış melodisi çalar ve yaklaşık 10 saniye sonra cihaz aktif sesi ile birlikte kullanıma hazır hale gelir.



ZEMİN AYARI

Zemindeki minerallerden kaynaklanan parazitleri gidermek için yapılan ayardır. Zemin ayarı cihazın farklı zemin yapılarında daha yüksek performansta çalışmasını sağlar ve topraktaki minerallerin etkisiyle yanlış sinyaller vermesini engeller.



DEMİR AYRIMI

Demir içeren metallerin değerli metallerden farklı ses vererek ayrılmasını sağlayan anahtardır. Ayrıca bu anahtarın kullanımı ile demir minerali içeren yoğun mineralli topraklarda (nemli ve sürülmüş toprak, demir minerali çok olan ve plaj gibi yerler vs.) arama yapılabilir. Bu anahtar 1'den 10'a doğru çevrildikçe bazı metallerde derinlik kaybı görülebilir. Bu anahtar 10 kademesine doğru çevrildikçe cihazın demir ayırma performansı artar. Metallerin ayrımsız olarak tek ses tonu ile en derinden algılandığı bölüm 1-3 arasındadır. 4'den sonra metaller ses tonu ile ayrılır; demir için kalın tonda, değerli metal ve altın için birbirine yakın ince tonda uyarı sesi alınır.

Otomatik (Oto.): Metallerin demir ve değerli metal olarak ayrıldığı kısımdır. Metal ayrımı yapılması istendiği, demir ayrımı ayarının yapılmasının gerekmediği toprak yapılarında bu bölümün kullanılması önerilir.

MOD 2 (SESLİ SİSTEM) İLE KULLANIM



HASSASİYET AYARI

Cihazın etraftan elektromanyetik dalgalar sonucu aldığı paraziti ve topraktan gelen etkileri azaltmak için kullanılır. Ayrıca cihazın derinlik ayarıdır. Cihaz maksimum hassasiyetteyken derinliği de maksimum seviyededir. Fakat hassasiyet arttıkça cihazın elektromanyetik dalgalara ve zeminden gelen etkilere karşı olan duyarlılığı da artacağından parazit aldığınız durumlarda rahat çalışabilmeniz için hassasiyet ayarını kademe kademe kısmanız gerekecektir.



DEMİR ve MİNERAL AYARI

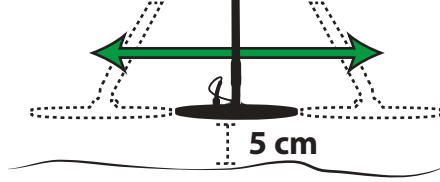
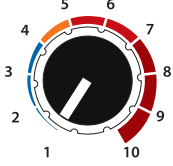
Demir Açık: Arama esnasında demir içeren metalleri görmek istiyorsanız bu konumda arama yapınız. Demir içeren metallerin farklı tonda ses ile algılanabilmesi için demir ayrımı anahtarının otomatik veya 5 ile 10 arasında olması gerekmektedir.

Demir Kapalı: Dedektörün demir içeren metallere sinyal vermesi için bu konumda arama yapınız. Bu konumda arama yaparken demir ayrımı anahtarının otomatik veya 5 ile 10 arasında olması gerekmektedir.

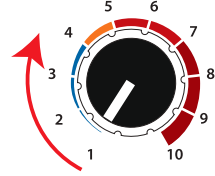
Plaj & Mineral: Zemin ayarını tutturamadığınız yoğun mineralli topraklar ya da plajda arama yapmak için bu konumda arama yapınız. Bu bölümde arama yapmak için Demir Ayrımı'nın 10 konumunda olması gerekmektedir. Bu konumda cihaz zemindeki demir ve yoğun minerallerden etkilenmez, demir içeren metaller bu konumda cihaz sinyal vermez, fakat metal algılama derinliğinde azalma görülür. Cihaz hala yoğun mineralli topraktan sinyal almaya devam ederse hassasiyet kademesini düşürünüz.

MOD 2: ZEMİN AYARI

ZEMİN AYARI



ZEMİN AYARI



Zemín ayarý 1 konumuna, hassasiyet ayarý da 10 konumuna getirilir. Arama bařlýđý zeminden 5 cm yukarıda sađa-sola sallanır. Eđer cihaz parazit alırsa, bu paraziti gidermek için arama bařlýđını sallarken aynı anda da zemín ayarý seviyesi yavař yavař arttırılır sesin kesildiđi noktada bırakılır. Zemín ayarınız tamamlanmıřtır.

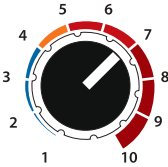
Zemín ayarý 10 seviyesindeyken hala tutmamıřsa hassasiyet ayarını kademe kademe dűřürűp yukarıdaki adımlar tekrarlanır. Hassasiyet dűřürűldűđűnde hala zeminden yođun etki alınıyorsa bu zemín demir minerali ięeren bir zemín olabilir. Bu durumda Demir ve Mineral Ayarý'nı Plaj & Mineral, Demir Ayarý'nı da 10 kademesine getirerek zemín ayarını tekrar yapmayı deneyiniz.

Arama yaptığınız alan ęok değişken bir yapıya sahip ise, zemín ayarını zeminden en ęok etki aldığınız (tař veya ęukur gibi) yerlerde yapmanız arama esnasında zeminden gelen etkiyi en aza indirir.

NOT: Arama esnasında zeminden veya ęevreden alınan etkilerde değişiklik olduğu zaman hassasiyet ve zemín ayarlarının tekrar yapılması gerekebilir.

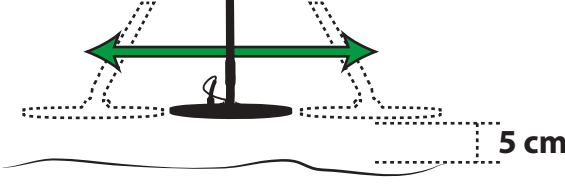
DİKKAT

ZEMİN AYARI

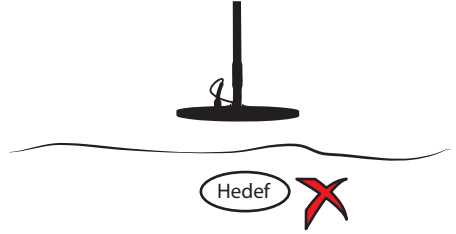
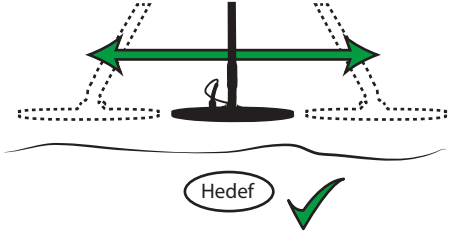


Zemín ayarý kırmızı ile işaretli alana geğtikten sonra altın hariğ değerli metallerde derinlik kaybı olabilir. Zemín ayarý 10 seviyesindeyken cihaz demir ve altın haricindeki değerli metalleri algılamaz. Dolayısıyla değerli metal de aranılıyorsa zemín ayarının mavi ve turuncu ile işaretli alanda olması gerekir. Eđer zemín ayarý bu alanda tutmuyorsa hassasiyet kısılarak bu alanda tutması sağlanır. Önerilen zemín ayarý seviyesi 4-6 arasındadır.

MOD 2: ARAMA VE HEDEF TESPİTİ

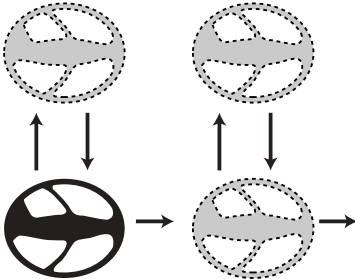


Zemin ve hassasiyet ayarı yapılmış cihazın arama başlığını zeminden 5 cm yukarıda zemine paralel tutarak ve arama başlığını sağa ve sola doğru sallayarak arama yapılır.



Mod 2 hareket prensibi ile çalışan bir sistemdir. Dolayısıyla metal tespiti yapabilmesi için arama başlığının hareket halinde olması gereklidir. Cihaz otomatik reset prensibine göre çalıştığı için, arama başlığı metal üzerinde sabit şekilde tutulursa cihaz metali algılamaz.

Cihaz bir metal tespit ettiğinde sesli olarak uyarı verir. Hedefi teyit etmek için aynı hedefin üstünden bir kaç kez geçip aynı sinyalin alınıp alınmadığı kontrol edilir.



Arama yaparken taranan alan üzerinden hem sağ hem de sol yönlü geçerek tespiti zor olan metalleri daha kolay tespit edebilirsiniz.

TEKNİK ÖZELLİKLER

	MOD 1 (GÖRÜNTÜLÜ SİSTEM)	MOD 2 (SESLİ SİSTEM)
Çalışma sistemi	VLF	VLF
Frekans	12.5 KHz	17.5 KHz
Metal algılama	Ekran ve ses	Ses
Hassasiyet ayarı	Manuel	
Zemin ayarı	Manuel	
Kulaklık çıkışı	1/4" Stereo	

	Sistem ünitesi	T44 arama başlığı	T100 arama başlığı (Opsiyonel)	C32 arama başlığı	C47 derin arama başlığı (Opsiyonel)	Arama kolu
Boyut	21x18x8,5 cm	36x44 cm	60x100 cm	26x32 cm	39x47 cm	85-135 cm
	8,2x7x3,3 inç	14x17,5 inç	23,5x40 inç	10x12,5 inç	15x18,5 inç	33-53 inç
Ağırlık	1.380 gr	1.400 gr	6.450 gr	850 gr	1.200 gr	1.000 gr

Pil	16,8 V 3300 mA Lityum-Polimer şarj edilebilir
Çalışma voltajı	12 V - 16,8 V
Şarj cihazı	AC 100 - 240V / 50 - 60 Hz - DC 16,8 V / 500mA
Pil ağırlığı	320 gr

Garanti süresi 2 yıldır.

Not: Pil, çantalar, yelek, kulaklık ve şarj cihazları garanti kapsamı dışındadır.

Nokta

DETECTION TECHNOLOGIES

www.noktadedektor.com

