

MF 9700 QUINARY

KULLANIM KILAVUZU



Yeraltı sularının, değerli metallerin, boşlukların ve mağaraların tespiti ve keşfi için en kapsamlı ve güncel cihaz olan MF 9700 QUINARY için kullanım kılavuzu

Arama ve keşif için altı farklı işletim sistemi



İçindekiler	sayfa 1
Güvenlik Talimatları	sayfa 2
Teknik Özellikler	sayfa 3
Cihaz Parçaları	sayfa 6
Ana Birim Kontrolü	sayfa 9
Cihaz Ayarları	sayfa 13
İşe Başlamak	sayfa 18
— Hat Takibci (Line Tracker)	sayfa 18
— Elde LRL (HandHeld LRL)	sayfa 24
— İyon Algılama Sistemi	sayfa 33
— Zemin Sensörü Sistemi	sayfa 41
— Jeofizik Sistemi	sayfa 49
— Yer Radarı Anket Sistemi	sayfa 67
Şarj Ayarları	sayfa 77
Notlar	sayfa 78



Yüksek voltajlı alanlarda işletim sonuçları ve performansı sınırlamak



Hücre sinyali cihaz sinyalini engeller, bu yüzden çalışırken hücreyi kapatın



Aynı yerde aynı arama yöntemiyle iki cihaz çalıştırmayın



Yüksek sıcaklıkta veya yüksek nemde saklamayın



Uzun süreli depolamadan önce pilleri ayırın



Operatör metalleri kaldırmak gerekir bu opreatin'i etkileyebilir
Örneğin.: Yüzükler, saat, kemer ...



Cihazı kurcalama veya onaylanmayan herhangi bir bakım, garantiyi geçersiz kılar



En iyi güç dayanıklılığı ve güvenilirliği için.
Ağır hizmet tipi ve yüksek kaliteli piller kullanın



❖ . Kullanıcı, tespit işlemlerine ve keşiflere başlamadan önce pratik yapmalıdır.

❖ . Serin ve kuru yerde saklayın. 15-40 C° 5 - % 75 nem



Bu cihazı kullanmadan önce Kullanıcı kılavuzunu okuyun ve anlayın

Arama sistemi:

Çoklu Arama Sistemleri:

- 1- Uzun Menzilli Konum Belirleyici (El Tipi)
- 2- Uzun Menzilli Konum Belirleyici (Hat İzleme)
- 3- iyon duyusu
- 4- yer duyusu
- 5- Jeofizik
- 6- zemin taraması

Arama Prensipleri:

- 1- Dijital Frekans Sinyal İşleme (DFSP) Elektrostatik hedef alanlarını almak
To receive the electrostatic fields of target.
- 2- Dijital Frekans Sinyal İşleme (DFSP) Elektrostatik hedef alanlarını almak
To receive the electrostatic fields of target.
- 3- Alandaki iyonik seviyelerin işlenmesi.
- 4- Algılama ve değerlendirme yapan manyetik alanlar
- 5- Direnç ölçülerek ve sonuçların analiz edilerek zemin katmanlarının
- 6- Yeraltında kontur hedefleri için Yer Taraması ve taraması. Görüntüleme. underground.

Çalışma işlemcisi:

MICROCONTLLER PIC18 & ARM 7

Çalışma Frekansı:

- 1- 1 KHz'den 30 KHz'ye
- 2- 1 KHz'den 30 KHz'ye
- 3- 20.000 MHz
- 4- Magnetic Field Measurement
- 5- Elektriksel Direnç Ölçümü
- 6- Manyetik Alan Yoğunluğunu Tarama ve Ölçme

Güç derecesi:

11.1 V / 6000 mAh

Güç tüketimi:

Maksimum güç 400mAh

Teknik Özellikler

Pil Dayanıklılığı:	6 çalışma saatleri
Şarj cihazı:	4.2 V DC / 2 Amper
Görüntü:	4.3 "TFT LCD Ekran, 16 bit renk derinliği CDMA GPU @ 48 MHz
Hedefler:	Altın - Altın cevheri - Gümüş - Bakır - Pirinç - Bronz - Demir - Yeraltı suyu - boşluklar ve boşluklar - Taşlar
Hedef Ayırmacılık:	Evet
Seçmeli Hedef Modu:	EVET, seçici hedef arama modu veya otomatik arama keşfedilen hedefler
Arama Derinliği:	Derinlikte Seçici Derinlik kontrol sistemi ile 70 Mt Menü.
Arama mesafesi:	Seçmeli Mesafe Kontrol sistemi ile 2000 Mt mesafe menüsü.
Arama sonuçları:	1- Hedef lokasyona doğru sinyal ve rehberlik 2- Hedef lokasyona doğru sinyal ve rehberlik 3-Hedefle ilgili dijital bilgilerle Görsel veriler boyut ve yer 4- Görsel gösterge (10 Bar-grafik LED) ve Ses Gösterge 5-Ek olarak göstergelere sahip görsel ve sesli sinyaller kayıt için dalga formu 6-Görsel veri hedef konum ve boyutlarını şekillendiriyor

Bluetooth:	Hayır
Kablosuz bağlantılar:	Evet
Akıllı Otomatik Yönlendirme Sistemi:	Evet
Sesli bildirimler:	Evet
Titreşim bildirimleri:	Evet
Çalışma sıcaklığı:	(5 ° F) ila (140 ° F) / ila (-15 ° C) ila (40 ° C) arası
Depolama Sıcaklığı:	(5 ° F) ila (140 ° F) / ila (-15 ° C) ila (60 ° C) arası
Nem:	% 90 nem oranında saklayın ve çalıştırın
Ağırlık:	Tüm Aksesuarlar ile 7.75 Lbs (3.5Kg), kasa için 12,25 Lbs (5,5 Kg).
Boyutlar:	10.5"x8"x3.5" (260X200X90 mm)
Kasa Ölçüsü:	440X520X180 mm

Ana ünite:

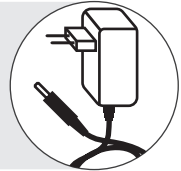
Cihazın Arama ve cihaz parametrelerini ayarlayabilmesi için Ana Kontrol Ünitesi. Kablosuz bağlantı üzerinden diğer arama sistemleriyle iletişim kurun.



Şarj adaptörü:

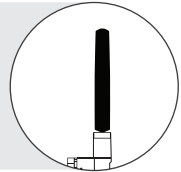
Bu şarj cihazı pili yeniden şarj etmek için kullanılır, aramaya başlamadan önce güç düğmesinin açık olduğundan emin olun ya da ekranda bir ekran belirecektir.

Puanlar: giriş 100-240v DC 50-60Hz 0.4A - Çıktı: 5v AC 3A 15W



Kablosuz anten:

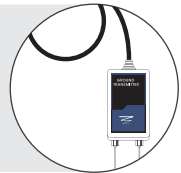
Verileri diğer arama sistemlerine iletmek için sinyali artırmak için anten.



Yer Verici:

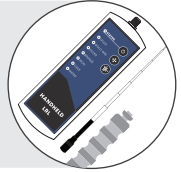
Bu üniteyi Ana üniteye bağlayın ve dalgaları göndermek ve sinyali güçlendirmek için toprağa dakin.

Her iki sistem için yer vericisi bağlanmalıdır.



El Ünitesi:

LRL ünitesi ana ünite, alıcı verici anten ve kavramadan oluşur

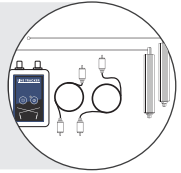


Hat İzleyici ve Antenler:

Kabloyu çubuklara ve Hat Alıcısına bağlayın.

Bu birimi Hat İzleme arama yöntemiyle kullanın.

Ünite 9v batarya ile çalışır.



Doğrulama Birimi ve iyon Sensörü:

Bu birim değerli metallerin iyonik alanlarını tespit etmek içindir.

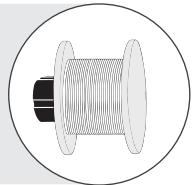
Bu ünite, Ana Ünite tarafından Kablosuz olarak ayarlanır.



Dört tel makaraları:

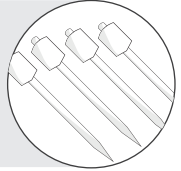
Kullanım kolaylığı sağlamak için dört makara. mükemmel yalıtım ile yüksek iletkenlik teller.

Bunları, Jeofizik Sistemin ihtiyaç duyduğu alanı taramak için Ana Ünitenin arkasındaki Güç çıkış konektörlerine bağlayın.



Dört Paslanmaz Çelik Problar:

Yüksek iletkenlik ile pas ve çevre koşullarına dayanıklı en iyi alaşımlardan yapılmıştır.
Bunları toprağa dakin ve cihazdan çıkan dalgaları ölçmek için Ana Üniteye bağlayın.



Zemin Sensörü:

Hedefleri belirlemek ve bulmak için zeminin manyetik seviyelerini ölçmek için Ana Sensöre Toprak Sensör Sistemiyle veya Toprak Tarama Sistemi ile bağlayın.
En iyi performans için yüksek hassasiyet sensörleri ile donatılmıştır.



Kulaklık:

Ana ünite kulaklık jakına veya Doğrulama Birimi'ne bağlayın.



Ana ünite şarj cihazı

Bu şarj cihazı pili yeniden şarj etmek için kullanılır, aramaya başlamadan önce güç düğmesinin açık olduğundan emin olun ya da ekranda bir ekran belirecektir.

Puanlar: giriş 100-240v DC 50-60Hz 0.4A - Çıktı:13,6v AC 2A



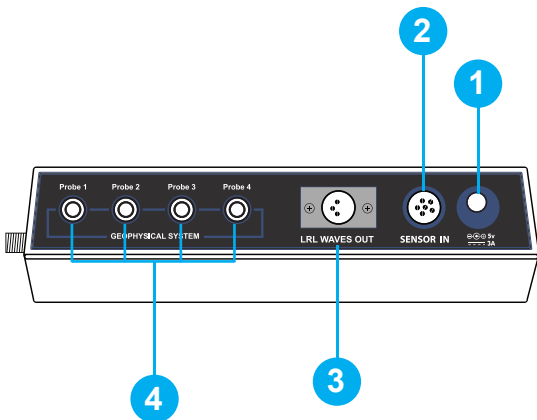
Önden görünüş



- 1 kulaklık girişi
- 2 Güç düğmesi
- 3 Hareket Düğmesi

- 4 Enter tuşu
- 5 Geri düğmesi
- 6 Kablosuz Anten Konnektör

Arka görünüş



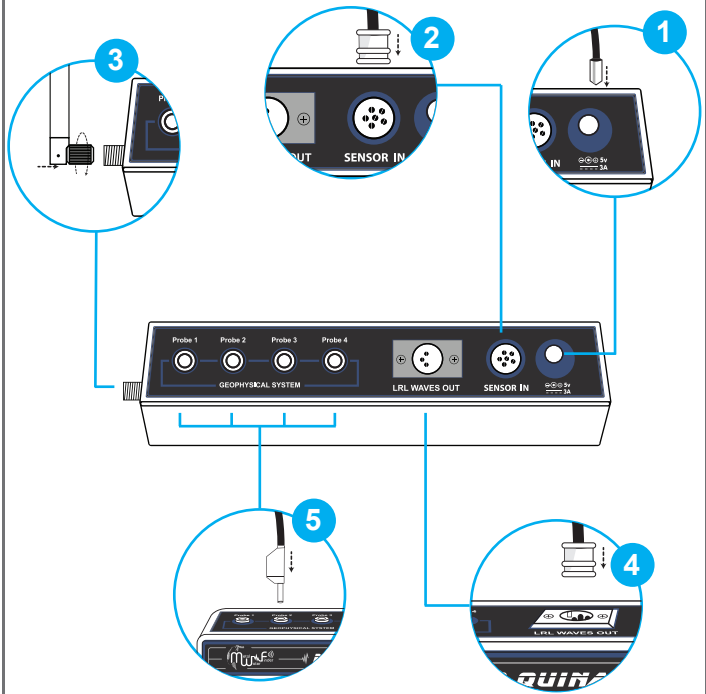
1 Şarj aleti

2 Toprak Sensörü Konnektörü

3 Yer Verici Konnektörü

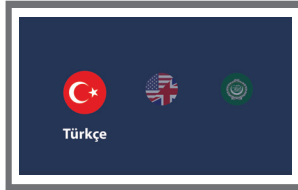
4 Coğrafi Tarama için Elektrik Gücü Çıkışı

Montaj



- 1 Şarj konektörü.
- 2 Toprak Sensörü Konektörü. Toprak Sensör Sistemiyle veya Toprak Tarama Sistemi ile çalışırken sensörü bağlayın.
- 3 Kablosuz Anten Bağlantısı.
- 4 Toprak Verici Konektörü. Long Range Locator sistemini veya Hat Takipini kullanırken bağlayın.
- 5 Problar konektörleri. Jeofizik Sistemi kullanırken konektörleri için fişleri takın.

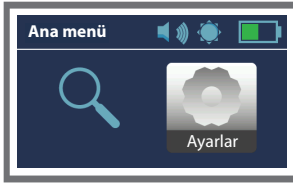
- ❖ Ön taraftaki güç düğmesine basın ve basılı tutun.
- ❖ Cihaz bir yükleme ekranı gösterecek ardından ana menüyü gösterecektir.
- ❖ Not: Cihaz için ilk çalıştırma sistem dilini seçmeniz istenecektir.



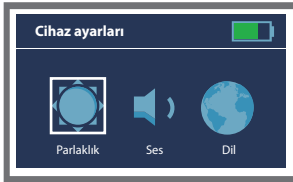
- ❖ Ekrandaki menüler arasında gezinmek için (Taşı) düğmesini kullanın ve (Giriş) tuşuna basın. seçin veya onaylayın. Önceki Menüye gitmek için (Geri) tuşuna basın.

❖ Ayarlar Menüsü:

Ayarlar Menüsüne erişmek için Ana Menü'deki dişli çark simgesini seçin ve ayarlara (Giriş) basın.



- Ekran parlaklığını ayarlamak için simgeyi seçin ve parlaklığı %10'dan % 100'e değiştirmek için (Enter) tuşuna basın.



❖ Ayarlar Menüsü:

- Ayarlar Menüsü: Sesi ayarlamak için Hoparlör simgesini seçin ve 1'den 5'e kadar Sesi değiştirmek veya kapatmak için (Enter) tuşuna basın.



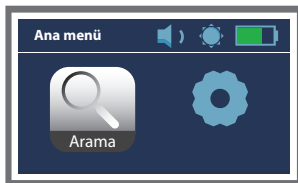
- Sistem dilini değiştirmek için (Giriş) tuşuna basarak cihaz dili yükler ve menüleri belirlenen dilde görüntüler.



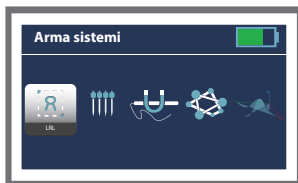
❖ Ayarlar Menüsünden çıkmak için (Geri) tuşuna basın ve Ana Menü'ye geri dönün

❖ Aramaya Başlatma:

- Arama işlemini başlatmak için ve arama sistemlerine erişmek için Ana Menü'den Arama seçeneğini seçin.



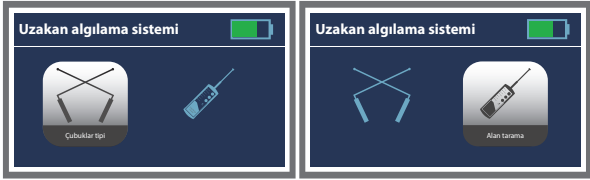
Arama sistemleri ekranda görünecektir:
Uzun Menzil Sistemini Seç



Uzun Menzil Sistemini seçtikten sonra ekranda iki seçenek görünecektir
(Hat İzleme-EI Tipi LRL)

Bu sistemler uzaktan algılama yöntemleridir.

Başlamak için bir yöntem seçin ve (Enter) tuşuna basın.



Arama yöntemini seçtikten sonra Arama parametreleri arayüzü görünecektir. Parametreler arasında geçiş yapmak için (Taşı) tuşuna basın ve değerleri değiştirmek için (Enter) tuşuna basın.



Arama parametrelerini seçtikten sonra (Hedef, Uzaklık ve Derinlik) Start search'i seçin ve başlamak için (Enter) tuşuna basın.

- ❖ Not:
- Aramanın başladığını onaylamadan önce (EI LRL) veya (Hat İzleyici) açık olduğundan ve çalıştığından emin olun.

HAT TAKİBİ

Hat İzleyici ve Antenler

1

Güç düğmesi

AÇIK konuma geçmek için aşağı kaydırın. Saklamadan önce izleyicin kapalı olduğundan emin olun.

2

Durum LED'i

Ana ünite ile Hat izleyicisi bağlantısını gösterir.
Kırmızı = Bağlantı Kesildi
Yeşil = Bağlı

3

Ses düğmesi

Sesi değiştirmek veya birimi susturmak için basın

4

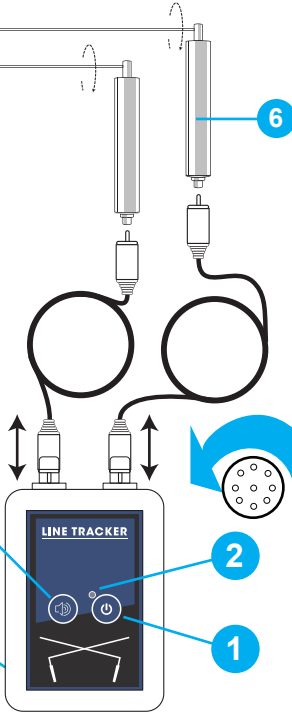
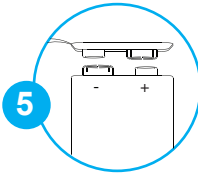
Hoparlör

İzleyicinin arkasında.

5

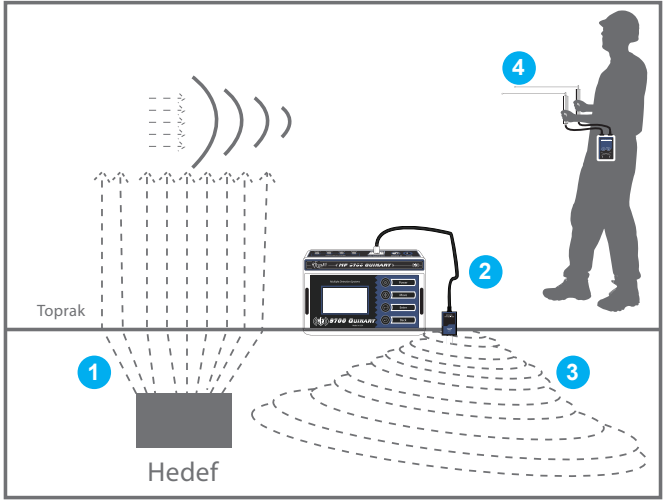
Pil bölmesi

Aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi bir 9VDC pil bağlamak için



6

Çubukları antenlere bağlayın ve daha sonra üniteyi, ekli kablo ile antenin üstüne bağlayın.



- 1 Hedef, toprak elektrostatik ve manyetik alanlardan etkilenir
- 2 Tuning ve verici ünite, hedef lokasyonu belirlemek için bir elektro-frekans dalgası iletir
- 3 Hedefin etrafındaki biçimlendirilmiş alanları harekete geçiren, topraktan yayılan dış dalgalar onu tespit eder ve bir güç hattı oluşturur.
- 4 Hat izleyici cihazı, yeri belirlemek için hedefe bağlanan güç hatlarını alır.

Hat Takibi arama yöntemini seçtiyseniz, Hat İzleyici'nin açıldığından ve gösterge LED'inin açık olduğundan emin olun, ardından Ana Ünite başlat komutunu seçilen parametrelerle Hat İzleyicisine gönderecektir.

Not:

- Hedef varsa, cihaz Hedef ile cihaz arasında bir frekans güç hattı oluşturur.
- Arama bölgesinde hedef yoksa, cihaz dalgaları ile seçilen hedef tipi arasında bağlantı olmaz.

Toprak



Hedef konum



Hedef varsa, cihaz ve hedef tarafından
güç hatları oluşturulacak

Toprak



Hedef yoksa cihaz herhangi bir güç
hattı oluşturmaz

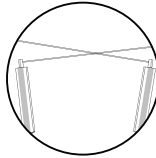
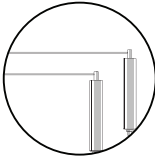
Ardından yer vericisi ünitesinin etrafında dönün

A-Arama alanında hedef varsa, cihaz ile Hedef konum arasındaki güç hattı yön noktası olan bir noktada antenin keşişmesiyle temsil edilen bir sinyal alınacaktır.

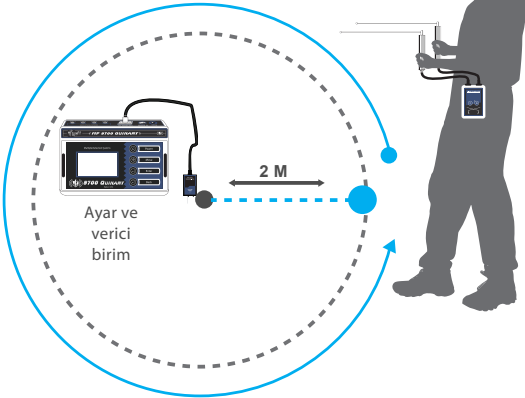
B- ancak kullanıcı tam bir daire döndürdüğünde ve keşişme olmadığında, arama alanında seçilen arama hedefi bulunmaz.



B
Hedef Yok

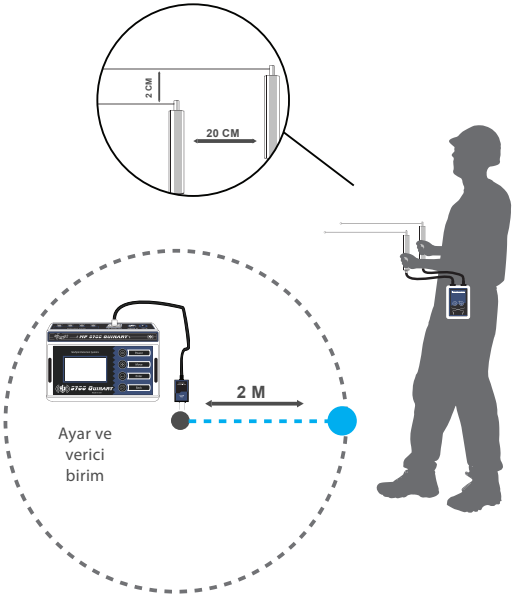


A
Hedef var



Hedef nasıl bulunur (Birinci Aşama):

Arama için alıcı cihazı ayarladıktan ve yapılandırdıktan sonra. Hat Alıcı Cihazını kemere takın veya cebinize koyun, daha sonra dalgaları ileten ve alıcı antenleri yatay olarak zemine tutturun yer vericisi ünitesinden iki metrelik bir mesafe ölçün. Her tarafta 25 cm mesafe bulunan bir anteni tutun ve sağ antenin sol antenin 2 cm üzerinde olduğundan emin olun.



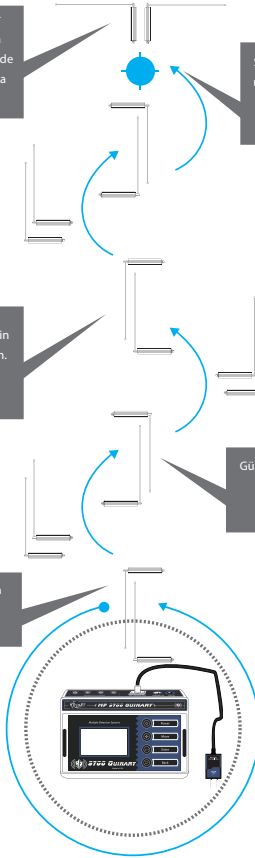
Hedef noktayı geçtiğinde, tekrar kesişen bir şey olmayacak, bu da antenlerin hedef noktasının ötesinde olduğu ve geri döneceği anlamına gelir.

Son kesişme noktası ile ilk rotasyon noktası arasındaki orta nokta hedef noktasıdır.

Güç hattının üzerindeki antenlerin kesişimiyle güç hattını takip edin.

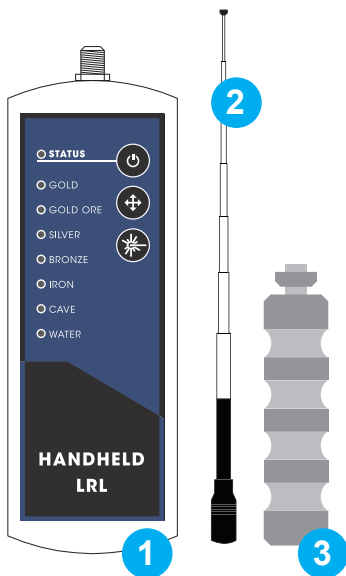
Güç hattı çıkışında antenler paralel ve açık olacak.

Antenler Hedef lokasyonuna giden güç hattına doğru kesişecek.

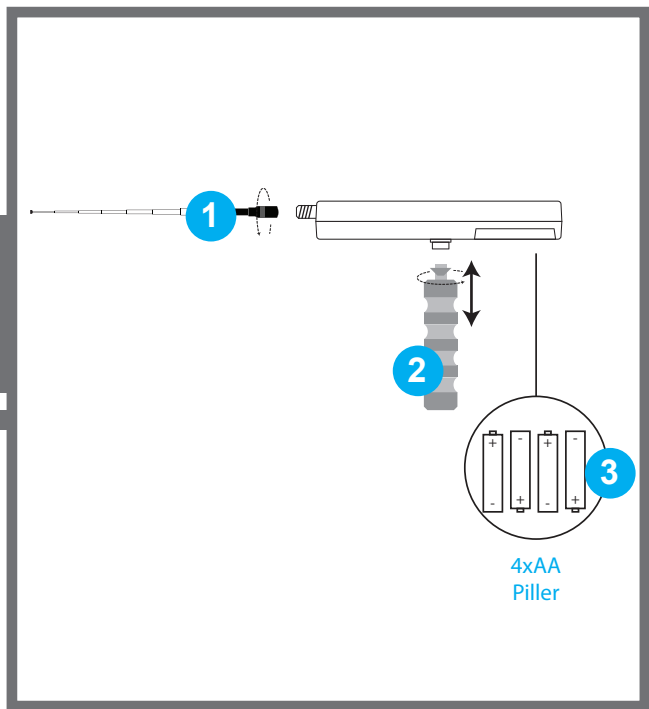


Cihazın etrafında
2 metre yarıçaplı döndürün

Elde Uzun Menzilli
Konum Belirleyici



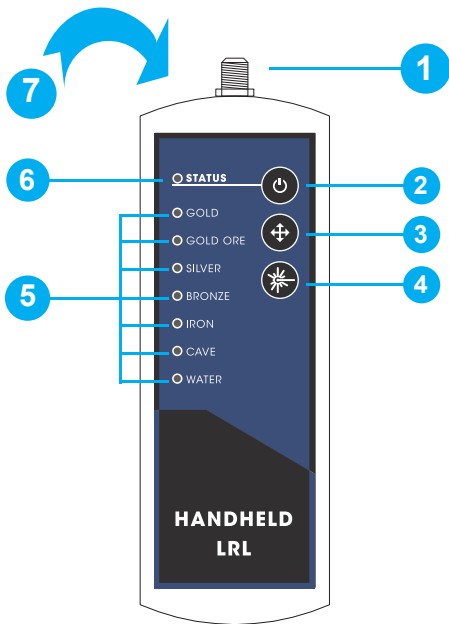
- 1 EI LRL Ünitesi
- 2 Alıcı verici anten
- 3 Taşıma kavrama



- 1 Anteni El LRL Ünitesinin önündeki jaka takın.
- 2 Tutamağı Ünitenin altındaki sokete takın.
- 3 Pil bölmesine 4xAA Piller yerleştirin ve polariteye dikkat edin.

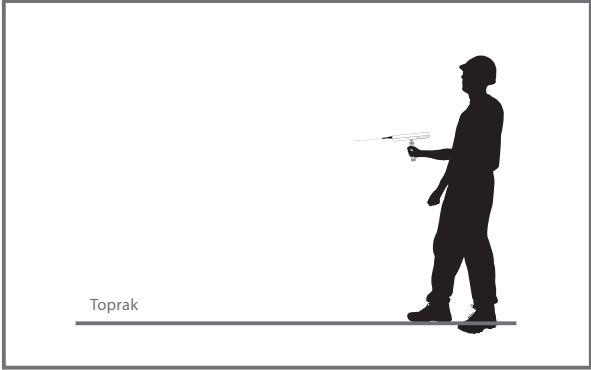
Not:

En iyi ürün ömrü için Yüksek kaliteli piller kullanın ve depolamadan önce bunları çıkarın.

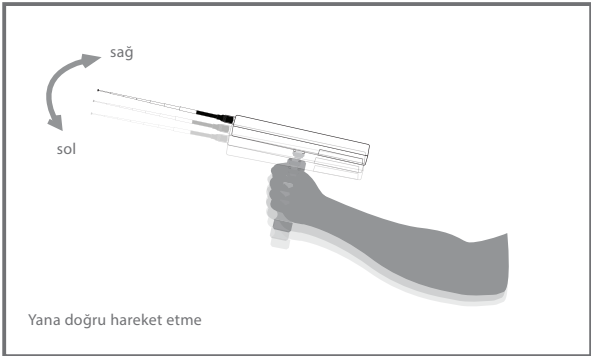


- | | | | |
|---|---------------------|---|-----------------------|
| 1 | Anten jıkı | 5 | Durum göstergesi |
| 2 | Güç düğmesi | 6 | Hedef LED'ler |
| 3 | Hedef Seçim Düğmesi | 7 | Lazer işaretçi Çıkışı |
| 4 | Lazer düğmesi | | |

- ❖ Kullanıcı, aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi cihazı yatay olarak hafif eğimli olarak kavramak zorundadır.



- ❖ Ardından cihazı sağa ve sola hareket ettirerek cihazın dalgalarını ve çıkış alanlarını harekete geçirin ve ardından cihazı durdurun.



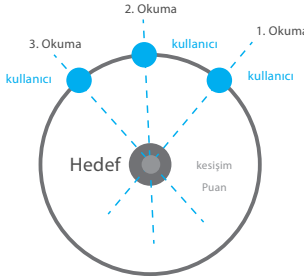
-Bulunan bir hedef durumunda, cihaz sinyali ve yönlendirecek bir okuma alacak.

Cihaz normal rotadan hedef nokta olan başka bir parçaya doğru ilerler, daha sonra cihaz aynı yönde sabit kalır, bu arada tam olarak yön etrafında döndürür

Cihaz tersine gelene kadar ilerledi ve parçanın bir kez daha değiştiğine dikkat edin ve hedefe doğru ilerleyin.

daha sonra, ilk okuma noktasından 30 metre ileriye inin ve cihazın dalgalarını harekete geçirin ve cihazı sabit tutun ve hedef yasal olduğunda cihaz bekleyiniz, böylece cihaz tekrar aynı noktaya doğru dönecek ve böylece hedef teyit edilecektir.

Daha doğru okuma ve belirleme için, farklı noktalardan adımı tekrarlayın ve tüm parçalar bir noktada kesişiyorsa, o zaman hedef noktasıdır.



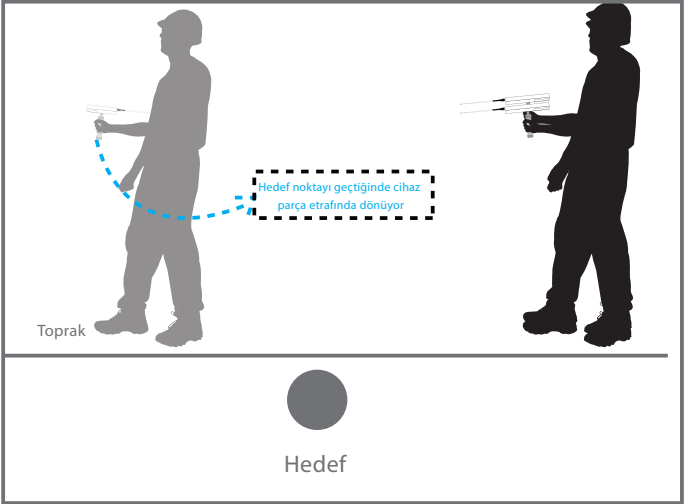
Hedef mesafeyi tahmin etmek için farklı mesafe değerini seçin ve yukarıdaki adımı tekrarlayın.

Başarılı adımlar yaklaşık hedef mesafeyi gösterir.

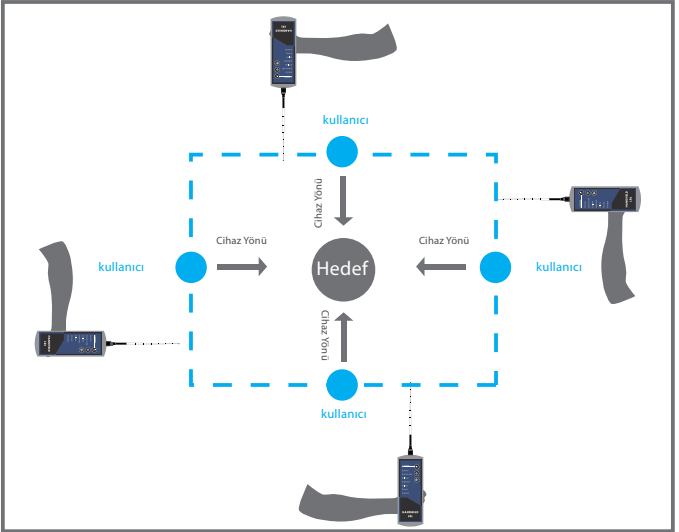
Doğruluk için işlemi tekrarlayın.

Hedef Nasıl Bulunur

- ❖ Hedefe doğru çoklu okumalar yaptıktan sonra, Cihazı normal şekilde tutarak aynı yönde yürümeye başlayın. Geçme noktasına ulaşınca kadar cihazın döndüğünü göreceksiniz noktasına doğru normal yolun etrafında. Cihaz ile yavaşça döndürün ve cihazın sağa ve sola döneceği noktaya ulaşınca kadar yavaşça hedefe doğru yürümeye başlayınca hedef noktayı bulmuşsunuz demektir.

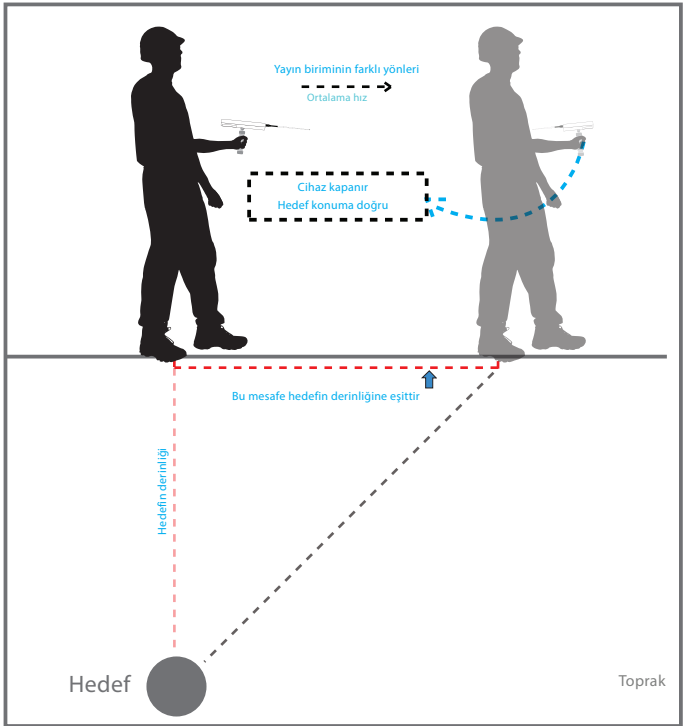


- ❖ Hedef noktasını daha doğru bir şekilde bulmanın başka bir yolu vardır, (Kare metodu) hedef için 4 farklı okuma hedefine ulaşmak için hedef noktasından 3 m kareye 3 metrelik bir hedef noktası kesişme noktasıdır.



Hedef derinliği tahmin etmek için yerine derinliği değiştirmek ile hedef mesafe tahmin işlemini tekrarlayın

Hedef Derinliği Nasıl Bulunur



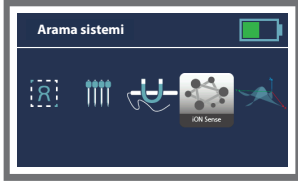
iyon
sensörü

Doğrulama Birimi:

Bu ünite, metalin etrafında oluşan iyonik alanları algılayarak algılanan metalleri algılayacak ve bu sayede algılayıcılar metalin yerini tespit edecek ve tespit edilen alanın alanında bip sesi çıkaracaktır. Bu ünite iyonik algılama sistemini uygulayacaktır. Cihaz, uzun bir süre gömülmek üzere oluşan yeraltı metallerini ve gömülü iyonları belirleyecektir.

Arama Operasyonu:	Metaller ve Mezarlar Tespiti
Arama sistemi	İyon sensörü
Çalışma işlemcisi:	Microcontroller
İşlemci Frekansı:	20.000 MHz
İşlem türü	Dijital Sinyal İşleme (DSP)
Göstergeler:	Görsel gösterge (10 Bar LED) ve Ses Göstergesi

iyon sensör arama yöntemini seçtiyseniz, Doğrulama Biriminin açık olduğundan ve gösterge LED'inin açık olduğundan emin olun.



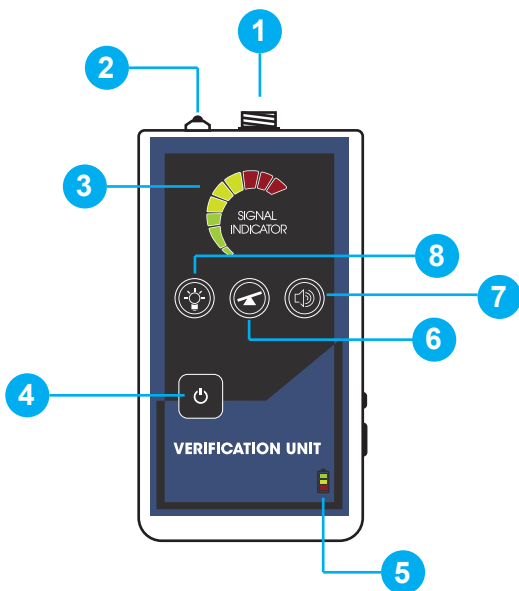
Hedef menüden arama için hedef türünü seçin ve ardından "Enter" a basın. Ardından hedefi onaylamak ve aramayı başlatmak için "Enter" tuşuna tekrar basın.



Doğrulama Birimi" açılır ve ana üniteden seçilen hedefe kablosuz olarak ayarlanacaktır.

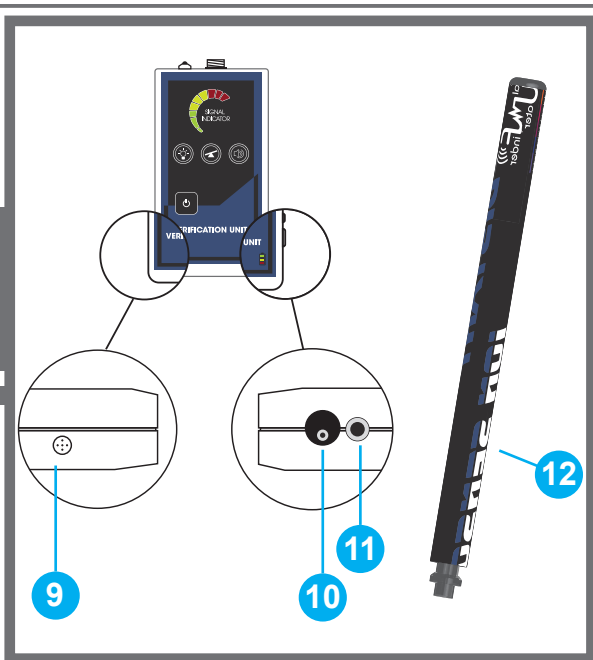
Not:

Doğrulama ünitesinin açık ve mesafe içinde olduğundan emin olun.



- 1 İyon Sensör Konnektörü
- 2 Flaş Led
- 3 Görsel Sinyal Göstergesi
- 4 Güç Düğmesi
- 5 Pil göstergesi

- 6 Flaş LED düğmesi
- 7 Ses Düğmesi
- 8 Kalibrasyon düğmesi



- 9 Hoparlör çıkışı
- 10 Güç Düğmesi AÇIK / KAPALI
- 11 5v-3A'da DC
- 12 iyon Sensörü: iyon Konnektörüne Bağlayın (1)



Güç düğmesi: Güç anahtarını AÇIK konuma getirdikten sonra üniteyi açmak için basılı tutun.



LED yakma düğmesi: gece kullanım kolaylığı için ünitenin önündeki külçeyi döndürmek için düğmeye basın. "Ash" ile çalışmanın güç tüketimini ve dolayısıyla daha az çalışma saatini artırdığını unutmayın.



Ses düğmesi: ses seviyesini seçmek için düğmeye basın



Zemin kalibrasyon anahtarı: Bu tuş ile kullanıcı, cihazın çalıştığı araziye ve ortama uyum sağlayacak şekilde cihazı ayarlayabilir. Cihaz, daha iyi sonuçlar için arama aracının normal ve sabit ayarını verir.

Not: Cihazın genel olarak sinyal verdiği bir alanda arama yapmaya başlayabiliriz.

Kalibrasyon tuşuna bir kez basın ve sinyalin dengelenmesini bekleriz.

Bu herhangi bir yönde çalmaya devam ederse, istikrarlı bir sonuç elde edinceye kadar tuşa tekrar basarız ve sonra hedefleri belirlemek için arama alanına gideriz.

Cihaz kalibre edilmemişse kalibrasyonu ayarlamak için üç seviye vardır. Yüksek voltajdan, vb. Yüksek seslerin olduğu bölgelerde bulunuyorsunuz.

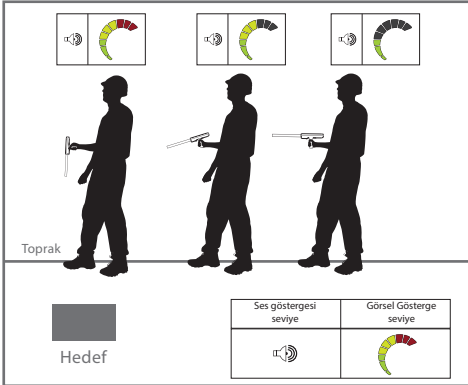
Doğrulama Birimini kullanmak için, Önce şüpheli hedef konumdan uzaklaşın ve denge düğmesine basarak cihazı kalibre edin, ardından hedef konumun etrafında hareket etmeye başlayın. Ünite, ses ve görsel sinyalleri gösteren hedef iyonik alana göre tepki verecektir. Ünite hedefe yaklaştığında sinyal artar.

Not:

İyonik alan şiddeti, metal tipine ve yeraltına olan süreye bağlıdır.

Not:

Bu ünite kullanılarak hedefin yaklaşık derinliği belirlenebilir. Hedef nokta belirlendikten sonra, hedefi hedefe yönlendirin ve akustik gösterge bağlantısı kesilene kadar herhangi bir yöne doğru yürüyün. Bu noktadan hedef noktaya olan mesafeyi ölçüyoruz, bu hedefin derinliğine olan yaklaşık mesafedir.



DİKKAT



- Kullanıldıktan sonra aküyü hemen şarj edin.
- Pil dolu olduğunda şarj cihazını ayırın.
- Sadece ürünle birlikte verilen şarj adaptörünü kullanın.
- Üniteyi yanıcı nesnelerden uzak bir yere koyun ve saklayın.

Şarj edilirken Pil Durumu

Açıklama
Yanıp Sönen Kırmızı: Pil ilk aşamada şarj olmaya başlıyor
Kırmızı gösterge yanıp sönmeyi keser ve sarı şarj işleminin ikinci aşamasının başladığını gösteren yanıp sönmeye başlar.
Sarı gösterge yanıp sönmeyi keser ve yeşil yanıp sönmeye başlar, şarj işleminin üçüncü ve son aşamasını gösterir.
-Tam akü şarjı üzerindeki tüm ışıklar şarj cihazının bağlantısını kesmiştir

LED Göstergesi

Çalışırken Pil Durumu

Açıklama	LED Göstergesi
% 100 Pil	
% 50 Pil	
% 25 Pil	
-Yanıp Sönen Kırmızı: Pil zayıf ve ünite otomatik olarak	

Doğrulama Ünitesi için Şarj Adaptörü: 5V DC / 3-A 15W

Yer Sensörü

Yer Sensörü Sistemi

Yer Algılayıcı Sistemi toprak katmanlarının taranması ve yer altındaki metalleri ve boşlukları tespit etmek ve bulmak için manyetik alanları okuyarak içeriğin tanımlanması üzerinde çalışır.

- ❖ Gerekli tüm verileri içeren akıllı bir Kullanıcı Arayüzü ve arama süreci ile ilgili kullanım kolaylığı.
- ❖ Metaller ve boşluklar arasında ayırım yapmak için ayırmacılık sistemi.
- ❖ Hedef büyüklüğünü ve yerini takip etmek için dalga formu kaydı
- ❖ Gerçek zamanlı anlık sonuçlar sağlamak için gelişmiş sensörlerç
- ❖ Ekranda, hedef noktaya doğru bir şekilde ulaşmak.

Arama sistemi:

Zemin Sensörü

Arama Prensipleri:

Hedefin manyetik alanlarını algılama ve sonuçları gerçek zamanlı görüntüleme

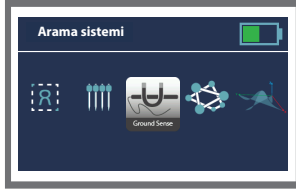
Frekans:

Manyetik ölçüm

Arama sonuçları:

Kayıt için dalga formuna ek olarak göstergeli görsel ve işitsel sinyaller

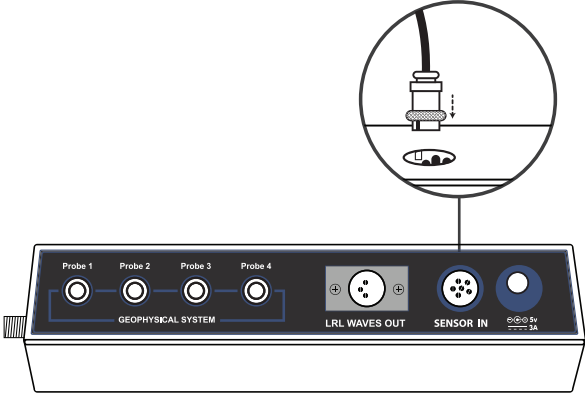
Toprak Sensör Sistemiyle çalışmaya başlamak için ana menüye gidin ve sistemi seçin ve sistem arayüzüne gitmek için (ENTER) tuşuna basın.



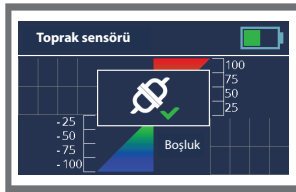
Toprak Sensörü bağlı değilse, ekranda sistemin çalışmaya devam etmesi için kullanıcının Toprak Sensörünü bağlaması gerektiğini belirten bir bildirim görünecektir.



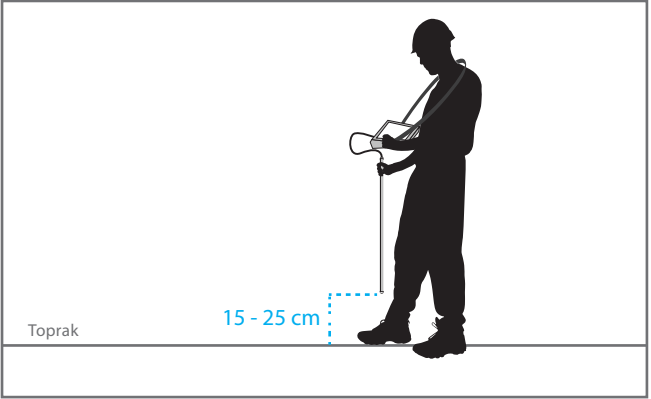
Toprak Sensörü fişini aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi Ana Ünitenin arkasındaki sensör giriş yakına bağlayın.



Ekranda, Toprak Sensörünün başarıyla bağlandığını belirten bir bildirim görünecektir. Aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi



Tarama işlemini başlatmak için taşıma kayışını omuzlara koyun ve Toprak Sensörünü toprak yüzeyinden 15-20 cm uzakta yüzüne dik tutun.

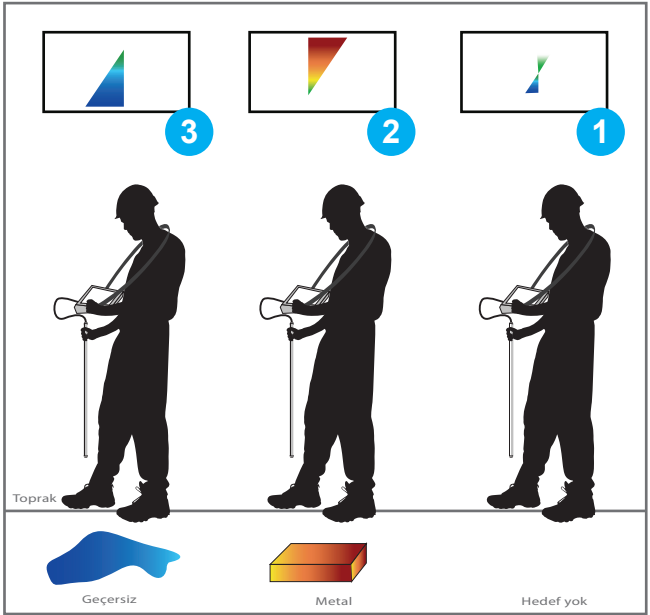


Başlamadan önce kullanıcı cihazı dengelemeli ve etkilenmemiş bir yerde dengeleme ölçümü yapmak için ENTER tuşuna veya Toprak Sensörünün üstündeki Düğmeye basarak hassasiyeti zemine göre ayarlamalıdır.

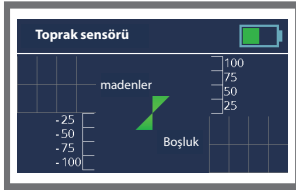
Akı yoğunluğu, aramanın yerinden etkilenir, bu yüzden yoğun manyetik akı alanlarında okumalar yanlış metal okumalara işaret eder.

Farklı topraklar nedeniyle çeşitli dengeleme önlemlerinin alınması gerekebilir ve katmanların farklı akı alanları olabilir.

Kullanıcı, Toprak Sensörünü tutan arama alanına doğru yürümeli ve bir denge ölçümü yaptıktan sonra, Hassasiyet sonuçları Gerçek zamanlı olarak ekranda görünecektir.

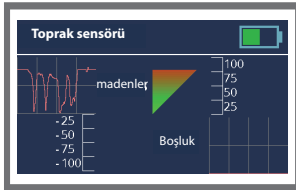


Orta aralıktaki sabit bir gösterge, arama alanında hiçbir hedef göstermez.

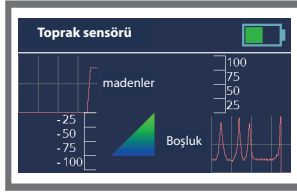


Aramada metal hedef olması durumunda gösterge, ekranın yüksek aralığında yüksek değerler gösterecektir.

Dalga formunda orta çizginin üzerinde bir artış, hedef boyut ve boyutun hatlarını gösteren hedefin duyarlılığını gösterecektir.



Bu durumda mevcut hedef geçersizdir ve alınan sinyallere göre yüksek mavi değerleri olan interaktif gösterge ve arama alanı A'daki hedef büyüklüğü A dalgası algılandığında orta hat üzerinde bir artış gösterecektir. dalga formu, hedefe ulaştıktan sonra orta hattın altına düşecek ve bu da kullanıcıya boşluğun veya boşluk büyüklüğünün ve boyutlarının tahminini verecektir.



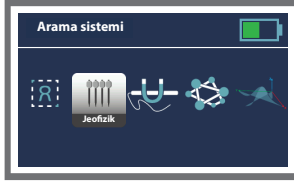
Jeofizik

Jeofizik Tarama Sistemi:

- ❖ Bu sistem toprağı otomatik olarak tarar ve ekran üzerindeki hedefler hakkında tam sonuçları gösterir.
- ❖ Sistem arayüzü, kullanıcıya arama süreci ve adımlar hakkında bilgi sağlar.
- ❖ Sonuçlar için ekran gösterimi ile hedef ayırmıcılık özelliğı ve aynı tarama işleminde altı adede kadar farklı hedefle bilgi gösterme.
- ❖ Tarama işlemini tamamladıktan sonra seçilen hedefte kapatmak için özellikte kapatma.
Sistem kullanıcıyı hedef bölgeye doğru yönlendirecek.
- ❖ Bir sonraki adımda ya da arama sürecindeki bir hatada, kullanıcılara arama işleminde yardımcı olmak için bildirim özelliğı
- ❖ Bu sistem, 3 dakika kadar hızlı bir tarama sonucu ile 1500 metrekareye kadar geniş arama alanını kapsayacak 4 elektrik probunu uygular.
- ❖ Derinlik Algılama özelliğı, kurulu hedefin derinliğini yeni bir doğru sistemle tespit etmek için kullanılır.

- ❖ Gerçek zamanlı olarak güvenilir sonuç vermek için ölçüm sürecini iki kez kontrol edin.
- ❖ Hedef türü ve sonuçlar arasında doğru ayrımcılık
- ❖ Tellerin bağlantısını sürekli kontrol etmek için otomatik sistem.

Arama sistemi	Jeofiziksel Tarama
Arama Prensipleri:	Zemin katmanlarını taramak ve elektriksel direnci belirlemek ve sonuçları bulmak için sonuçları analiz etmek.
Ölçüm tipi:	Elektrik Direnci Empedansı Ölçme.
Arama sonuçları:	Hedef veri ve yer ile ilgili dijital bilgi içeren görsel veriler.



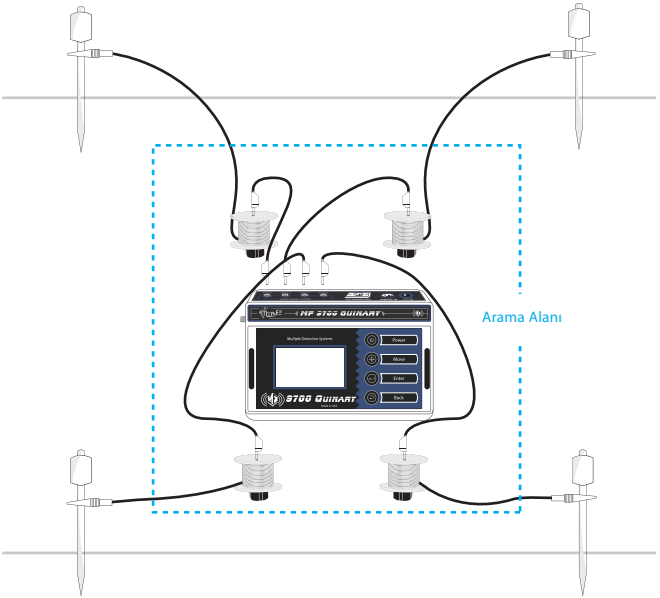
Jeofizik Arama Sistemini seçtikten sonra ekran arama süreci hakkında hızlı bir ipucu ve tavsiyeleri gösterecektir.



Hızlı ipuçları

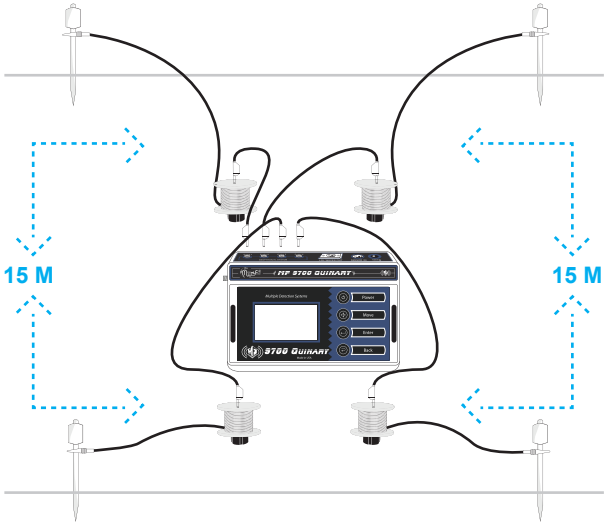
1- Probları mümkün olan en geniş alana yerleştirin:

Yani arama 5x5 metre ise, probları istenen arama alanından daha büyük bir alana yerleştirerek başlar.



Kısa kabloları makaralara ve Ana Üniteye bağlayın, ardından probları makaralardan kliplere bağlayın.

2- Problar arasındaki mesafenin eşit olduğundan emin olunuz. Örneğin: - Prob 1 ile 2 arasındaki mesafe diğer problemlerin 15 metre üzerindiydi. Aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi bir kare oluşturacak şekilde aynı uzunlukta mesafeli olmalıdır.

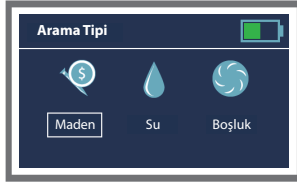


3- Zemin kuru ise, prob yerini suyla ıslatın.

Daha iyi iletkenlik ve doğru sonuçların elde edilmesi için sinyalleri arttırmak için probun etrafına biraz su dökün.

Talimatları uyguladıktan ve problemleri bağladıktan sonra (Giriş) tuşuna basarak Arama Türü menüsü.

Arama türünü seçin (Metal, Su veya Boş).
(Taşı) tuşuna basarak türü seçin ve (Enter) tuşuna basarak seçimi onaylayın.



Arama tipini seçtikten sonra ekran problemlerin her okuması için dört prob ve sağ taraftaki sonuçlar ile Jeofizik Arama Sistemi arayüzünü gösterecektir.

Aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi.

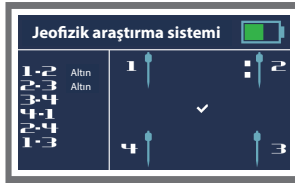


Cihaz, Arama Türünü seçtikten sonra aramayı otomatik olarak başlatır. Problar cihaza doğru şekilde bağlanmamışsa veya makaralarda bağlantı kopması varsa, Cihaz bağlantı için problemleri kontrol etmek için bir mesaj verecektir. Aktif problemler, teşhis işlemini kolaylaştırmak için ekranda görünecek bir bağlantıya sahip olacaktır.

- ❖ Aşağıdaki örnekte, 1 ve 2 no'lu problemler arasındaki bağlantı arızalı ve sabitlemeye ihtiyaç var.



Arama işlemi, ekranın sağ tarafında görüntülenen sırada çalışır. Her iki prob arasında çoklu ölçümler yaptıktan sonra sonuç rakamların yanında gösterilecektir. Problemler arasında hedef yoksa, boşluk boş bırakılır ve bir sonraki problemlere geçilir. Aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi.



Arama sürecinin bir örneği

Daha önce sözü edilen işlem bittikten sonra ekran, arama sonuçlarını problemlerin konumuna göre gösterecektir.

Daha önce seçilen arama seçeneklerine devam etmek için arama sonuçları:

Okuma ile altın, hedefin yerini tutacak olan problemler (1-2 / 2-3 / 2-4) arasında bulunur.
Şekilde gösterildiği gibi.

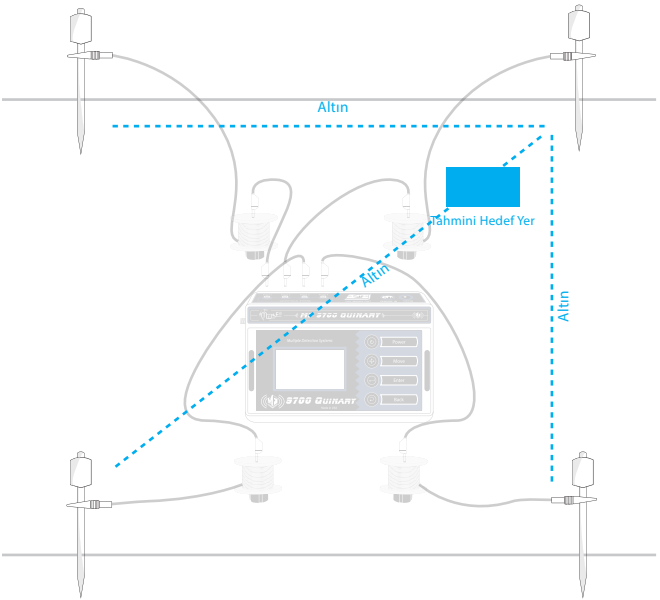
Not:

Arama sürecinde cihaz kullanıcıyı herhangi bir hata veya sonuç konusunda bilgilendirir:

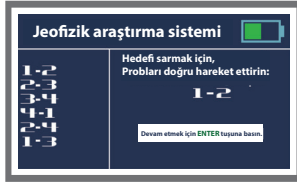
_Problemlerin düzgün şekilde bağlanmadığını bildiren ses sinyali içeren bir mesaj.

_Kullanıcıya arama işleminin başka bir probleme geçtiğini bildiren ses sinyali.

_Aramanın sonunu bildirmek için ses sinyali.

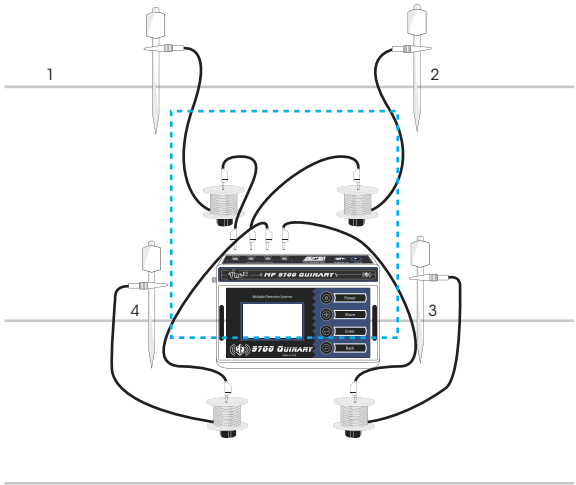


Ölçümleri ve triana mesajlarını analiz ettikten sonra kapanış hedefini seçin. Devam etmek için (Taşı) tuşuna basarak hedefi seçin ve devam etmek için (Enter) ile onaylayın.



Sonda 1-2'den gelen okumalara göre hedefin kapatılması

Bir mesaj, diğer sondaların kapanmak için seçilen hedefe doğru hareket ettiğini gösterir.



Probları problara (1-2) yaklaştırdıktan ve (Enter) düğmesine bastıktan sonra cihaz hedefi onaylamak için tarama işlemini yeniden başlatır.

Problar arasında hedef belirledikten ve üzerine kapattıktan sonra, cihaz üzerinde hedef tipi ve en yakın probları belirten bir mesaj görünecektir.

Aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi.



Hedef türünü ve yerini belirledikten sonra cihaz ekranda iki seçenek gösterecektir.

- İlk seçenek Ana Menüye geri dönmek.
Ana Menü'ye gitmek için (Taşı) tuşuna basarak çıkışı seçin ve (Giriş) ile onaylayın.
- İkinci seçenek, zemin altındaki hedef için Derinlik Algılamadır

Derinlik Algılama seçildiğinde Derinlik Algılama İşlemini başlatmak için probları (1-2) bağlamak için bir mesaj görünecektir.

Devam etmek için (Enter) tuşuna basın.

Not :

Derinlik Algılama işlemi sadece (1-2) probları kullanır .

Derinlik işlemi için diğer problara gerek yoktur.

Derinlik arama

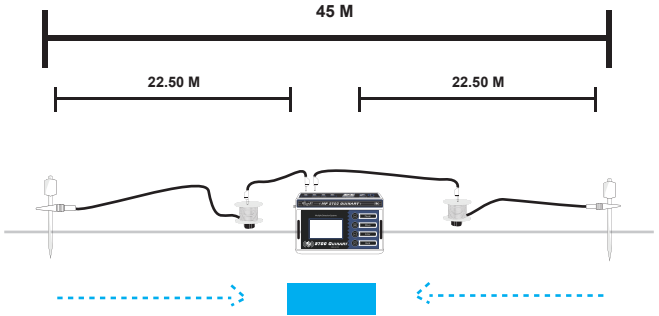
- 45 m ✓
- 40 m ✓
- 30 m ✓
- >25 m
- 15 m
- 7 m
- 5 m
- 3 m



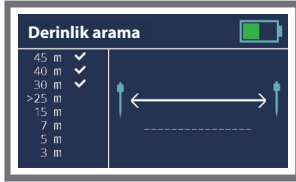
Derinlik Algılama

Cihazlara probaları (1-2) bağladıktan sonra sonuçları karşılaştırmak için önceden belirlenmiş mesafelerden oluşan sol taraftaki listeye dikkat edin.

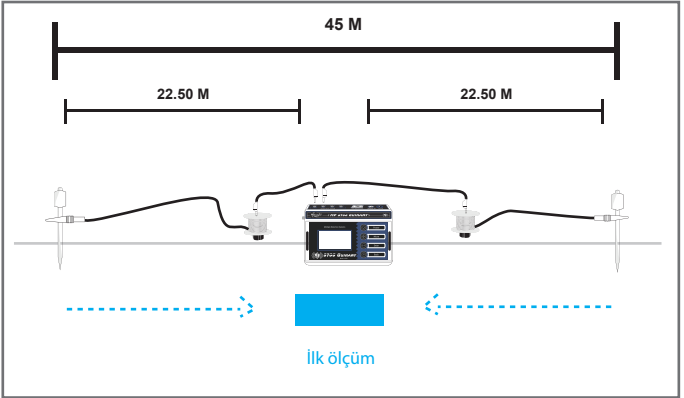
Ekranda gösterilen mesafeler, problar arasındaki tam mesafeyi gösterir.



Arabirim, bir öncekini tamamladıktan sonra ekranda sonraki adımı otomatik olarak soracaktır.



Probları daha yakına taşıyın, daha sonra (ENTER) düğmesine basın.



40 M

20 M

20 M



İkinci ölçüm

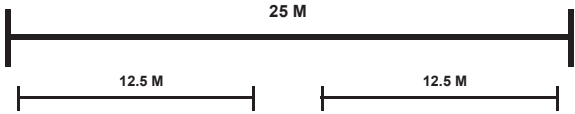
30 M

15 M

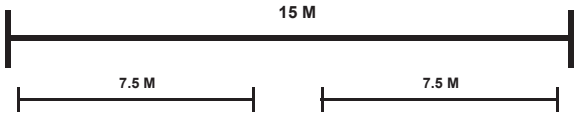
15 M



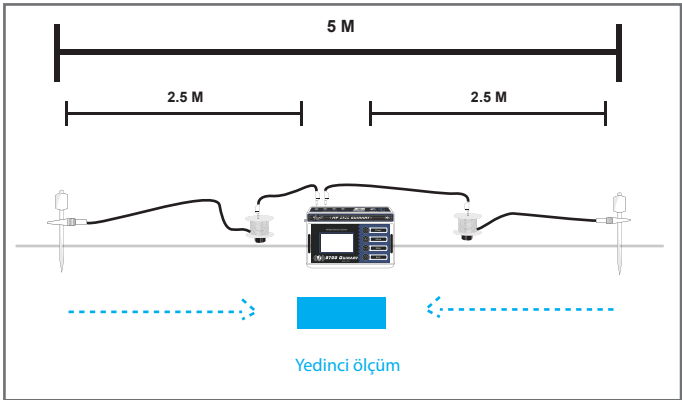
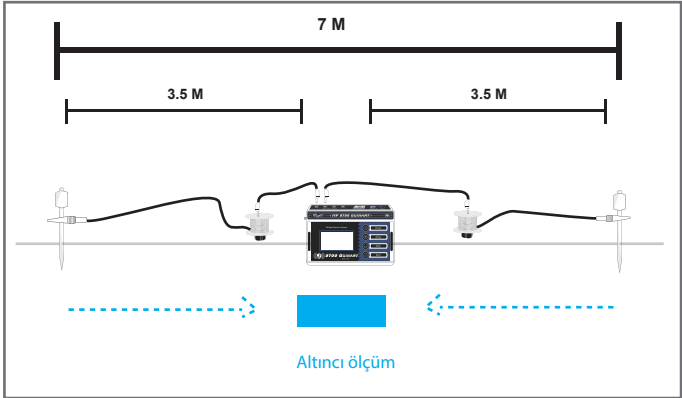
Üçüncü ölçüm

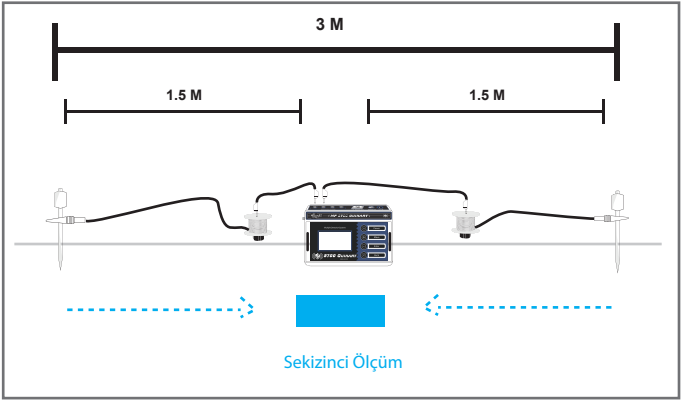


Dördüncü ölçüm



Beşinci ölçüm





Derinlik işlemi tamamlandığında, işlemin sonucunu gösteren ekranda bir mesaj görüntülenecektir.



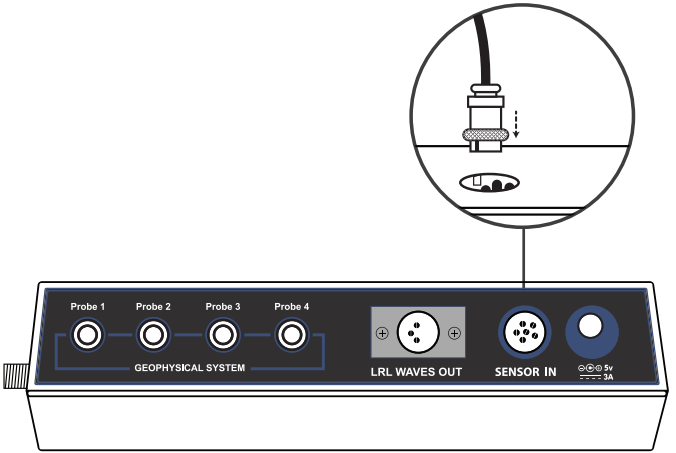
Zemin Taraması

Yer Tarama Sistemi:

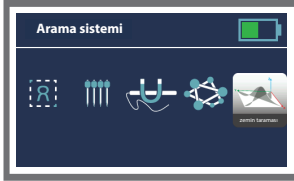
- ❖ Bu sistem, yer manyetik alanlarının yoğunluğunu ölçecek ve yer altı ve diğer madencilik amaçlarına ait metalleri ve definleri tespit etmek için analiz edecektir. Geniş bir ölçüm aralığı sağlamak için radyo sensörleri ve elektromanyetik indüktörlerden VHF ve UHF gibi çoklu frekansları kullanarak verileri ölçerek ve tarayarak.
- ❖ Yer Tarama Sistemi, nesnelerin, metallerin, yeraltı mezarlarının ve oyukların yerini tespit etmek için yansıtma süresini ve dalga büyüklüğünü ölçer ve kaydeder. Bu okumalar, nesnenin şeklini oluşturan farklı renklerde gösterilen yoğunluklarla bir şebeke resmiyle görselleştirilecektir. Bu sistem genellikle bilinen arkeolojik sitlerle kullanılır.

Kurmak:

Toprak Sensörü fişini aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi Ana Ünitenin arkasındaki sensör giriş jakına bağlayın.



Aşağıda gösterildiği gibi Toprak Tarama arama sistemi seçildikten sonra cihazın işlemi başlatmak için Yer Sistemi araması için arayüze gidecektir.



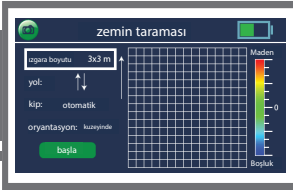
Başlamadan önce (MOVE) tuşuna basarak arama parametrelerini seçiniz ve (ENTER) 'a basarak değerleri değiştiriniz.

Tarama parametreleri

Şebeke Boyutu:

Sistem, hedefi belirlemek için bir kareler şebekeler kullanır.

Üç şebeke boyutu vardır, 1x1m, 2x2m ve 3x3m genel arama alanının şebeke için adımlara ayrıldığını unutmayın.



Yol:

Bu seçenek, arama işlemi yolunun mevcut iki ayarı içindir:

Bir yön: kullanıcının şebekenin altından arama yapmaya başlaması ve kolon bittikten sonra bir sonraki sütun da şebekenin tabanından başlar.

İki yön: arama sürecinin şebekenin altından başlamasıyla, ilk sütun bittiğinde, bir sonraki kılavuzun üstünden başlar.

Mod:

Bu seçenek okumalar alma modunu seçer

Otomatik: Bu modda, cihaz her seferinde düğmeye basmaya gerek kalmadan ölçümü elde edecektir. Cihazın bir ölçümün yapıldığını belirten bir ses çıkaracak ve kullanıcı bir sonraki adıma geçecektir.

Manuel: Kullanıcının ölçümü yapmak için her adım için Toprak Sensörünün üstündeki düğmeye veya Giriş düğmesine basmak zorunda kalacaktır

Not :

Her iki modda, adımın varsayılan boyutunun 20 santimetre olduğunu unutmayın.

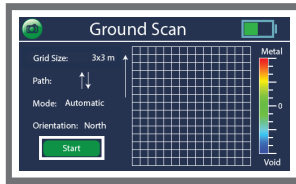
Oryantasyon:

Başlangıç noktasının bakan yönü.

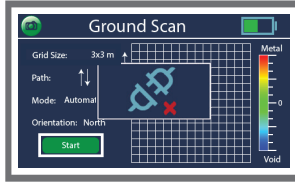
Not :

Taramayı kuzeyden güneye doğru başlatmanız önerilir

Gerekli arama parametrelerini seçtikten sonra Ekranda BAŞLAT seçeneğini seçiniz ve ENTER düğmesine basınız.

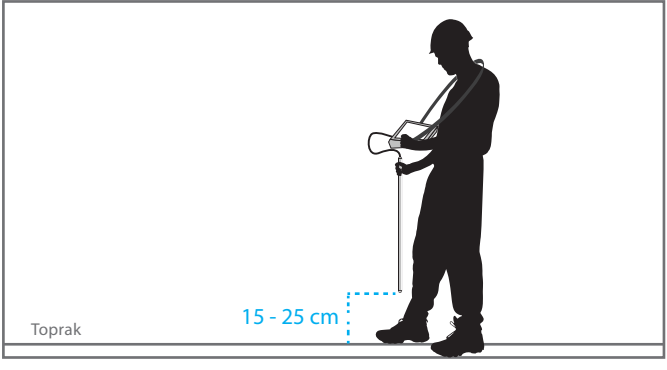


Aramayı başlatırken, aşağıda gösterildiği gibi hata mesajını önlemek için Toprak Sensörünün bağlı olduğundan emin olun.



Başlangıç:

Tarama işlemini başlatmak için taşıma kayışını omuzlara doğru itin ve Toprak Sensörünü toprak yüzeyinden 15-20 cm uzakta yeryüzüne dik tutun.



Note:

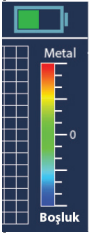
Başlamadan önce kullanıcı cihazı dengelemeli ve etkilenmemiş bir yerde dengeleme ölçümü yapmak için ENTER tuşuna veya Toprak Sensörünün üstündeki Düğmeye basarak hassasiyeti zemine göre ayarlamalıdır.

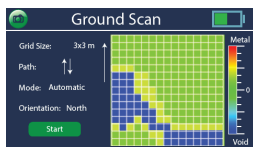
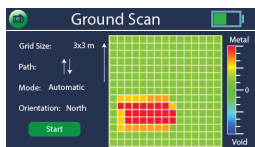
Akı yoğunluğu, aramanın yerinden etkilenir, bu yüzden yoğun manyetik akı alanlarında okumalar yanlış metal okumalara işaret eder.

Farklı topraklar nedeniyle çeşitli dengeleme önlemlerinin alınması gerekebilir ve katmanların farklı akı alanları olabilir.

Arama sürecini başlatırken, kullanıcı 20 cm'lik adımlarla seçilen arama parametrelerine göre taramak zorundadır.

Dengeleme ölçümü yapıldıktan sonra, tarama işlemi sonucu aşağıda gösterildiği gibi anında gösterir.

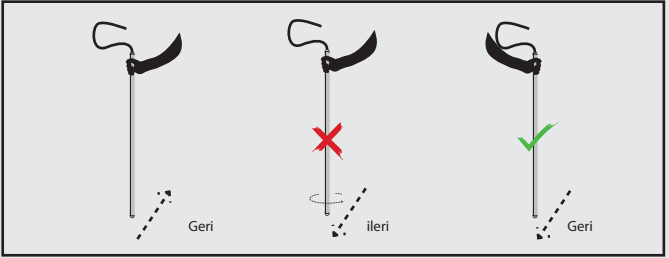




Toprak

Zemin Taramayı kullanma ipuçları

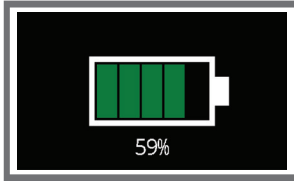
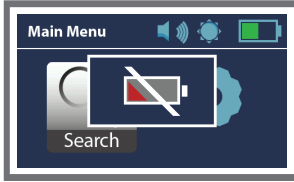
- ❖ Taramayı başlatmadan önce Toprak Sensörünün Ana Üniteye sıkıca Bağlandığından emin olun. Taramayı okumak için hareket ederken, Toprak Sensörünü döndürmeyin.
- ❖ Sensör taramanın başlangıcında aynı yöne bakmalıdır.



- ❖ Taramayı kuzeyden güneye doğru başlatmanız önerilir.
- ❖ Tarama adımı boyutu tüm yönlerde ve modlarda 20 cm'dir

NOT:

- Batarya dolduğunda ve şarj işlemi bittiğinde cihaz bip sesi çıkarır, bu nedenle bildirim duyulduğunda şarj cihazını ayırın.
- Cihaz çalışırken bir gösterge üst köşede şarj ilerleme gösterecektir.
- Cihazın performansının en iyi durumda olmasını sağlamak için, cihazı kapatmadan önce cihazı kapatın ve pilleri çıkarın.



A large rectangular area with a solid black border, containing 20 horizontal dashed lines for writing notes.



United States of America - illinois

www.mwf-usa.com
info@mwf-usa.com
9602 364 (708) +1

Turkey - istanbul

www.mwf-metaldetectors.com
info@mwf-metaldetectors.com
0946 222 (212) +90
0947 222 (212) +90