



FS Future Series®

Black Hawk^{R3}



User's Manual

Kullanım Kılavuzu

Turkish Translation

Any information contained in these operating instructions may be changed without prior notice.

OKM does not make any warranty for this document. This also applies without limitation to implied assurances of merchantability and fitness for a specific purpose. OKM does not assume any responsibility for errors in this manual or for any incidental or consequential damage or loss associated with the delivery, exploitation or usage of this material.

This documentation is available "as presented" and without any kind of warranty. In no circumstances OKM takes responsibility for lost profits, usage or data losses, interruption of business activities or all kind of other indirectly damages, which developed because of errors in this documentation. This instruction manual and all other stored media, which are delivered with this package should only be used for this product. Program copies are allowed only for security and safety purposes. The resale of these programs, in original or changed form, is absolutely forbidden.

This manual may not be copied, duplicated or translated into another language, neither in part nor completely, over the copyright matters without the prior written consent of OKM.

Copyright ©2002 – 2018 OKM GmbH. All rights reserved.

Bu kullanma kılavuzunda yer alan bilgiler önceden haber verilmeksizin değiştirilebilir.

OKM bu belge için herhangi bir garanti vermez. Bu ayrıca, belirli bir amaca yönelik olarak pazarlanabilirlik ve uygunluk ile ilgili ima edilen güvencelere sınırlama getirmeksizin de geçerlidir. OKM, bu kılavuzdaki hatalardan veya bu malzemenin teslimi, kullanımı veya kullanımı ile ilgili tesadüfi veya sonuçsal hasar veya kayıplardan sorumlu değildir.

Bu dokümantasyon "sunulduğu gibi" ve herhangi bir garanti verilmeden kullanılabilir. Hiçbir koşulda, OKM, bu belgelerde yer alan hatalardan dolayı, kaybolan kar, kullanım veya veri kayıpları, ticari faaliyetlerin aksaması veya diğer dolaylı zararlardan sorumludur. Bu kullanım kılavuzu ve bu paketle birlikte teslim edilen diğer tüm kayıtlı ortamlar yalnızca bu ürün için kullanılmalıdır. Program kopyalarına yalnızca güvenlik ve güvenlik amacıyla izin verilir. Bu programların, orijinal veya değiştirilmiş biçimde yeniden satışı kesinlikle geçersizdir.

Bu kılavuz, OKM'nin önceden yazılı izni olmaksızın, telif hakkıyla ilgili konular üzerinde kısmen veya tamamen başka bir dile kopyalanamaz, çoğaltılamaz veya başka bir dile çevrilemez.

Telif Hakkı © 2002 - 2018 OKM GmbH. Her hakkı saklıdır.

İçindekiler

1 Giriş	7
1.1 Önsöz	8
1.2 Önemli Notlar	9
1.2.1 Genel Notlar	9
1.2.2 Olası Sağlık Tehlikeleri	9
1.2.3 Çevre Alanı	9
1.2.4 Voltaj	9
1.2.5 Veri Düzeyi	10
1.3 Bakım ve Servisler	10
1.4 Hafriyatta Patlama Tehlikesi	10
1.5 Bakım ve Kullanım	11
1.6 Yatırımınızın Korunması	12
2 Teknik Özellikler	13
2.1 Kumanda Ünitesi	14
2.2 Arama Bobini	14
2.3 Güç Paketi	14
3 Teslimat Kapsamı	15
4 Montaj	17
4.1 Ana Ünitenin Monte Edilmesi	19
4.2 Arama Bobininin Montajı	20
4.3 Opsiyonel Çerçeve Serisinin Montajı	20
5 Kontrol Elemanları	27
5.1 Genel Kontroller	28
5.1.1 Açık / Kapalı / Ses	30
5.1.2 Ekran Parlaklığı / LED Işık	30
5.1.3 Monitör Ekranı	30
5.2 Arama Kontrolleri	30
5.2.1 Gecikme	31
5.2.2 Girişim	31
5.2.3 Eşik	31
5.2.4 Hassasiyet	32
5.2.5 Kalibrasyon Düğmesi	33
5.2.5.1 Metal Ayrımcılığın ve Zemin Dengesinin Kalibrasyonu ...	33
5.2.5.2 Eşleştirilmiş Bluetooth Kulaklıklarını Temizleme	33
5.3 Bluetooth Kulaklık	34
6 Saha Prosedürü	35
6.1 Algılama Derinliği	36
6.2 Zemin Dengeleme	36
6.3 Ayrımcılığın Kalibrasyonu	37
6.4 İşlem	37
6,5 Pimli İşaretleme	38
7 İsteğe Bağlı Donanımlar	41
8 Sorun Giderme	44

Illustration Index

Çizim 4.1: Arama bobinlerini ve ana üniteyi monte etmek için Teleskopik Çubuk	18
Çizim 4.2: Çubuk Mili Kilitli kilitli konumda	18
Çizim 4.3: Çubuk Mil Kilitli kilitli konumda	18
Çizim 4.4: Kontrol ünitesini takmaya	19
Çizim 4.5: Her iki parantez sıkıca bağlanmalıdır	19
Çizim 4.6: Bağlamak için kontrol ünitesinin dönmesi	19
Çizim 4.7: Düzgün bağlı kontrol ünitesi	19
Çizim 4.8: Teleskopik Rod ucu	20
Çizim 4.9: Teleskopik Çubuğa Monte Edilen Arama Bobini	20
Çizim 4.10: Tüm parçalar paketlenmemiş	21
Çizim 4.11: Çerçeve bobininin hazırlanması	21
Çizim 4.12: Bant klipsini bobin segmenti üzerinden itin	22
Çizim 4.13: İşaretleme göstergesine zarar vermekten kaçının	22
Çizim 4.14: Köşe montajı için hazır	22
Çizim 4.15: Köşe montajı	22
Çizim 4.16: Düz bölümleri birleştirme	23
Çizim 4.17: Tamamen monte edilmiş çerçeve bobini	23
Çizim 4.18: Askıları takma	23
Çizim 4.19: Çerçeve bobin farklı boyutlarda monte edilebilir	25
Çizim 4.20: Çerçeve bobin 2 kişi tarafından da taşınabilir	26
Çizim 5.1: Tam Görünüm	28
Çizim 5.2: Montaj klipsini gösteren ünitenin alt kısmı	28
Çizim 5.3: Batarya ve bobin konektörlerini gösteren ünitenin arkası	29
Çizim 5.4: Sağ taraftaki birim denetimleri	30
Çizim 5.5: Ana Ekran	30
Çizim 5.6: Kontrol ünitesinin sol tarafı	31
Çizim 5.7: Gecikme Ekranı	31
Çizim 5.8: Parazit Ekranı	31
Çizim 5.9: Eşik Ekranı	31
Çizim 5.10: Hassasiyet Ekranı	32
Çizim 5.11: Kontrol ünitesinin önü	33
Çizim 5.12: Aksesuarlar ile Bluetooth kulaklık	34
Çizim 6.1: Birimi yan yana sallamak için prosedür	38
Çizim 6.2: Bir hedefin doğru şekilde nasıl noktalanacağıнын örneği	38

CHAPTER 1

Introduction / Giriş

1.1 Preface/ Önsöz

Değerli müşterimiz,

OKM GmbH'daki tüm mühendisler, satış, eğitim ve destek personeli Black Hawk metal dedektörünü satın aldığınız için teşekkür eder.

Black Hawk pulse indüksiyon dedektörü, alternatif bir manyetik alan üreten bir bobinden geçen bir alternatif akım üreten, zamana duyarlı bir osilatör prensibi üzerinde çalışır. Bu alternatif manyetik alan, elektriksel olarak iletken metal tespit edebilen bir girdap akımı yaratır. Metallerin varlığını tanımlamak için yüksek voltajlı bir enerji darbesinin indüksiyonunu kullanır.

Kara Şahin, bölgeyi kazmak zorunda kalmadan gömülü nesnelere çeşitli yapılar ve kaplar içerisinde müdahalede bulunamaz. Kara Şahin'in kolay ve hızlı kullanımı kolay ve hızlı bir şekilde tekrarlanabilir sonuçlar verebilir.

Uzman ekibimizle ürünlerimizin tekrar kontrol altında olduğunu garanti ediyoruz. Uzmanlarımız sizin için daha fazla kalite iyileştirmesi açısından yeni gelişmeleri uygulamaya çalışırlar.

Ürünlerimizden birini satın alarak veya kullanarak, yaptığınız araştırmada başarılı olacağınızı ve bulmayı sağlayacağınızı garanti edemeyiz. Gizli ve gömülü nesnelere tanınması çok sayıda faktöre bağlıdır. Sizin de bildiğiniz gibi, tüm dünyada farklı seviyelerde doğal zayıflama ile farklı toprak türleri vardır. Değişken toprak özellikleri, nihai tarama ölçümlerini engelleyebilir ve değiştirebilir. Aşırı miktarda yeraltı suyu, değişen killer, kumlar ve ıslak toprakların bulunduğu alanlar, taramayı zorlaştırır ve marka veya modelden bağımsız olarak, tüm tespit ekipmanlarının maksimum derinlik yeteneklerini azaltabilir.

Bu ekipmanın nerede kullanıldığı ve çalıştırıldığı hakkında daha fazla bilgi için lütfen web sitemizi ziyaret edin. Ekipmanlarımız sürekli olarak test ediliyor ve iyileştirmeler veya güncellemeler mevcut olduğunda bunları web sitemizde de listeleyeceğiz.

Teknolojimizin oluşturulmasında "Araştırma ve Geliştirme" aşamalarında öğrendiğimiz tüm gelişmeleri ve bilgimizi korumak firmamız için gereklidir. Verilen mevzuat, patentler ve marka tescilli çerçevesinde kalmaya gayret ediyoruz.

Lütfen bu Kullanım Kılavuzunu okumak için zaman ayırın ve operasyon, işlevsellik ve Black Hawk'u nasıl kullanacağınızı öğrenin. Ayrıca ekipmanlarınız için fabrikamızda ve yerinde eğitim sunuyoruz. Yardım ve destek için dünya çapında bayi ağını korumak için çalışıyoruz. Daha fazla bilgi için web sitemizi ziyaret ediniz.

1.2 Important Notes / Önemli Notlar

Black Hawk ve aksesuarlarını kullanmadan önce, lütfen bu kullanım kılavuzunu dikkatlice okuyunuz. Bu talimatlar, dedektörün nasıl kullanılacağı ve önlemlerin alınması gereken potansiyel kaynaklar hakkında bilgi verir.

1.2.1 General Notes

Elektronik bir cihaz olan Black Hawk, dikkatli bir şekilde tedavi edilmeli ve diğer elektronik cihazlarda olduğu gibi dikkatli bir şekilde tedavi edilmelidir. Verilen güvenlik önlemlerine uyulmaması ya da herhangi bir amaç için kullanılması dışında herhangi bir amaç, işlem ünitesinin ve / veya aksesuarlarının veya bağlı bileşenlerinin zarar görmesine veya tahrip olmasına neden olabilir.

Cihazın, yanlış açılmışsa üniteyi tahrip edecek şekilde kurcalanmaya karşı korumalı bir modülü vardır. Ünitenin içinde son kullanıcı tarafından tamir edilebilecek parçalar bulunmamaktadır.

1.2.2 Possible Health Hazards / Olası Sağlık Tehlikeleri

Düzgün kullanıldığında bu cihaz normalde herhangi bir sağlık tehlikesi oluşturmaz. Mevcut bilimsel bilgiye göre, yüksek frekanslı sinyaller düşük güçleri nedeniyle insan vücuduna zararlı değildir.

1.2.3 Surrounding Area / Çevresindeki Alan

Bu üniteyi soğuk bir yerden daha sıcak bir yere taşıdığınızda yoğunlaşmaya dikkat edin. Olası yoğunlaşma buharlaşana kadar üniteyi çalıştırmayın. Ünite hava veya su geçirmez değildir, elektronik içindeki ünite üniteyi tahrip edebilir. Büyük elektrik motorlarının veya korumasız hoparlörlerin bulunduğu yerlerde meydana gelebilecek güçlü manyetik alanlardan kaçınin. Bu ekipmanı bu ekipmanın 50 metre (150 ft) dahilinde kullanmaktan kaçınin. Kutular, teneke, çivi, vida veya moloz gibi metalik nesnelere, tarama verilerinizi etkileyebilir ve tarama verilerinizle ilgili olumsuz sonuçlar verebilir. Ayrıca, cep telefonu, anahtar, takı vb. Gibi kişilerinizdeki metalik nesnelere çıkarmanız iyi bir alışkanlıktır. Çelik burunlu çizme giymeyin.

1.2.4 Voltage / Gerilim

Güç kaynağı belirtilen değer aralığının dışında olamaz. Teslimat kapsamında bulunan sadece onaylanmış şarj cihazlarını, pilleri ve şarj edilebilir pilleri kullanın.

Never use the 115/230 Volt mains supply. 115/230 Volt şebeke beslemesini kesinlikle kullanmayın!

1.2.5 Data Correctness / Veri Düzeyi

Veri hataları aşağıdaki durumlarda oluşabilir:

- Cihazın veya akülerin güç kaynağı çok düşük.
- kablolar çok uzun
- ünite, rahatsızlık veren cihazlara kapatmak için çalışıyor veya
- atmosferik koşullar (elektrik fırtınaları, yıldırım vb.).

1.3 Maintenance and Services / Bakım ve Servisler

Bu bölümde, ölçüm aletinizi, iyi durumda uzun süre tutmak ve iyi ölçüm sonuçları elde etmek için tüm aksesuarlarla nasıl koruyacağınızı öğreneceksiniz. Aşağıdaki liste kesinlikle kaçınmanız gerekenleri gösterir:

- nüfuz eden su
- güçlü kir ve toz birikintileri
- sert etkiler
- güçlü manyetik alanlar
- yüksek ve uzun ömürlü ısı etkisi

Cihazınızı temizlemek için lütfen temiz ve kuru yumuşak bir bez veya bez kullanın. Herhangi bir hasarı önlemek için, cihazı ve aksesuarları daima uygun taşıma kılıflarında taşımalsınız.

Black Hawk'unuzu kullanmadan önce lütfen tüm pillerin ve akümülatörlerin tamamen dolu olduğundan emin olun. Ayrıca pilleri yeniden şarj etmeden önce tamamen boşalmasına izin vermeyin. Bu şekilde pilinizin uzun ve dayanıklı bir ömrü olacaktır. Ünite kullanımda değilken, pilleri her 3 ayda bir yeniden şarj ederek performanslarını koruyun.

**To charge the external batteries use only the approved chargers which are part of our scope of delivery.
Harici bataryaları şarj etmek için yalnızca teslimat kapsamımızın bir parçası olan onaylanmış şarj cihazları kullanın.**

1.4 Danger of Explosion during Excavation / Kazıda Patlama Tehlikesi

Ne yazık ki, son iki dünya savaşı, dünyanın pek çok yerinde potansiyel olarak patlayıcı bir hurda yığını oluşturdu. Bu ölümcül kalıntıların bir kısmı hala yerde gömülüdür. Cihazınızdan bir metal parçasının bir sinyalini aldığınızda bir nesneyi kazma ve korsanlık yapmaya başlamayın. Birincisi, gerçekten nadir bulunan bir buluntu için tamir edilemez bir hasara neden olabilirsiniz, ikincisi, nesnenin hakaret edici bir şekilde tepki vermesi ve geri tepmesi ihtimali vardır.

Yüze yakın zeminin rengini not edin. Zeminin kırmızı veya kırmızımsı bir rengi pas izlerinin bir göstergesidir. Bulguların kendileriyle ilgili olarak, kesinlikle onların şekline dikkat etmelisiniz. Eğik veya yuvarlak nesnelere, özellikle düğmeler, halkalar veya küçük oyuklar tanımlanabiliyor veya hissedilebiliyorsa, bir alarm belirtisi olmalıdır. Aynı şekilde tanınabilir mühimmat veya mermi ve kabuklar için de geçerlidir. O şeyleri olduğu yerde bırakın, hiçbir şeye dokunmayın ve en önemlisi, evinizi hiçbir zaman yanınıza almayın. Savaşın öldürme makineleri, rocker sigortaları, asit sigortaları ve bilyeli sigortalar gibi şeytani icatlardan yararlandı. Bu bileşenler zaman içinde paslanıyor ve en ufak bir hareket, parçalarının kırılmasına ve tetiklenmesine neden olabilir. Kartuşlar ya da büyük mühimmat gibi görünen zararsız nesnelere bile bunun dışında bir şeydir. Patlayıcılar zamanla kristalize olmuş olabilir, yani şeker benzeri kristaller oluşmuş olabilir.

Böyle bir nesneyi hareket ettirmek, bu kristallerin sürtünme yaratmasına neden olarak bir patlamaya yol açabilir. Eğer bu tür kalıntılara rastlarsanız, yeri işaretleyin ve bulmacayı polise bildirmeyi başaramayın. Bu tür nesnelere her zaman yürüyüşçüler, yürüyüşçüler, çiftçiler, çocuklar ve hayvanlar için tehlike oluşturur.

1.5 Care and Use / Bakım ve Kullanım

Black Hawk sağlam bir enstrümandır, ancak kötüye kullanıma dayanacak şekilde tasarlanmamıştır. Kara Şahin için bakım yaparken, hatırlamak için birkaç önemli "Yap" ve "YAPMAYIN" vardır.

- Çalı tırmıklarını veya çukurları gevşek bir şekilde sallayarak çukurları yerinden çıkarmak için KULLANMAYIN.
- Makineyi suya düşürmeyin veya yağmurlu veya ıslakken KULLANMAYIN.
- Üzerinde çiy oluşabileceği gece maruz bırakmayınız.
- Aşırı ısınabilecek yerlerde saklamayın.
- Yüksek sıcaklıkların birikebileceği bir arabanın bagajına veya bagajına bırakmayınız.
- Elektronik parçalar, anahtarlar veya kontroller üzerine veya bunlara yağlayıcılar veya herhangi bir tipte temizleyici, çözücü, dolgu macunu veya diğer kimyasalları PÜSKÜRTMEYİN.
- Dedektörünüzün garantisini geçersiz kılacağından dedektörün elektroniğini değiştirmeye veya onarmaya ÇALIŞMAYIN.
- Bir önceki kullanımdaki tozu ve kalıntıyı temizlemek için ünitenizi yumuşak kuru veya hafif nemli bir bezle temizleyin.
- Cihazı uygun kullanım kılavuzları içerisinde kullanmayın.
- Dedektörü üniteye zarar vermeyecek şekilde uygun güç paketi ile kullanın.

The warranty does not cover damage resulting from an accident, neglect or abuse.

Garanti, bir kaza, ihmal veya istismardan kaynaklanan hasarı kapsamaz.

1.6 *Protecting Your Investment / Yatırımınızı Koruma*

Dedektör kullanıcıları, yeni dedektörleri yavaş yavaş daha az ve daha az duyarlı hale geldiğinde ve orijinal performansının bir kısmını yitirmiş gibi gözüktüğü zaman hayal kırıklığına uğrar. Bu temel bakım ve koruma kurallarına uyarak dedektörünüze bunun olmasını engelleyebilirsiniz.

- Dedektörünüzü, bu Kullanım Kılavuzunda tavsiye edildiği şekilde kullanın.
- Sadece OKM Güç Paketi veya diğer onaylanmış güç kaynaklarını kullanın.
- Arama bobini kablosu arama bobinine sabitlenmiş ve bir gerilim azaltma ile korunmuştur. Sıkıca bağlanmış ve sağlam olduğundan emin olmak için sık sık gerginliği kontrol edin.
- Kabloları uzatma direğinin etrafına düzgün bir şekilde sarın ve kullanım sırasında koruyun. Disket, sıkışmış veya hasar görmüş kablolar kısa olabilir ve arama bobininin gereksiz yere değiştirilmesine neden olabilir.
- Özellikle kayalar ve bina temelleri kullanılırken arama bobini dikkatli bir şekilde silin. Arama bobini sert, katı cisimlere ve yüzeylere çarpmaktan kaçının.
- Özellikle çakıl veya sert, kayalık kirlerde kullanırken, arama bobinini süpürme sırasında zeminden biraz uzak tutun.
- Arama bobini su geçirmezdir ve taze veya tuzlu suya daldırılabilir. Arama serpantini tuzlu suda kullandıktan sonra, metal parçaların korozyonunu önlemek için alt gövdeyi temiz suyla iyice durulayın.
- Arama bobini su geçirmezdir, ancak elektronik değildir, bu nedenle her zaman nem veya suyun kontrol yuvasına girmesini önleyin ve kablo konektörlerinin suya batmasına asla izin vermeyin.
- Su içinde veya yakınında çalışılıyorsa veya yağmur ihtimali varsa, kontrol muhafazasını kapatmak için koruyucu hava koşullarına dayanıklı bir torba veya plastik torba kullanın. İçinde yoğunlaşma oluşmasını önlemek için "nefes alabileceğinden" emin olun.
- Her kullanımdan sonra, dedektörü toz, nem veya diğer kirlenici maddeleri temizlemek için yumuşak bir bezle temizleyin.
- Sıcak havalarda dedektörü bir araçta taşıırken, mümkünse yolcu bölmesinin tabanında saklayın. Taşıma çantası kullanmak ek koruma sağlar. Her halükarda, dedektörün hiçbir zaman bagajda veya bir kamyonetin arkasında korunmasız şekilde dönmesine izin vermeyin.
- Depolama sırasında dedektörünüzü toz, nem ve aşırı sıcaklıklardan koruyun.
- Nakliye sırasında orijinal fabrika kartonunu veya benzeri ağır hizmet kutusunu kullanın ve tüm parçaların etrafında yeterli dolgu sağlayın.
- Dedektörünüzü herhangi bir hassas elektronik cihaz gibi ele alın. Normal hazine avcılığının taleplerine dayanacak şekilde tasarlanmış olmasına rağmen, uygun bakım esastır.

CHAPTER 2

*Technical Specifications /
Teknik özellikler*

Aşağıdaki teknik özellikler medial değerlerdir. Operasyon sırasında küçük değişiklikler mümkündür.

2.1 Control Unit / Kontrol Ünitesi

Dimensions (H x W x D)	80 x 160 x 210 mm
Weight	about 1 kg
Voltage	12 VDC \pm 5%, 17 W maximal
Safety Class	IP40
Operating Time (fully charged Power Pack, 25° C)	approximately 4 hours
Display	110 mm Diagonal, 400 MCD, 480 x 272 Pixel TFT, Color
Processor	OMAP 3530@600MHz, Power VR
Feedback	acoustic, visual
Operating Temperature	-5° C to +55° C
Storage temperature	-20° C to +80° C
Air humidity	5 % to 75 %
Waterproof	No

2.2 Search Coil / Arama Başlığı

Sensor technology	SCMI-15-D
Mono Coil	475 - 600 Hz High Voltage Pulse Induction

2.3 Power Pack / Güç paketi

Lithium Polymer Accumulator	Output Voltage 12,7 VDC
Output Current.....	max 3 A
Capacity	4400 mAh
Weight	605 g
Charger	Output Voltage 19 VDC / Input 100-240 VAC 50-60 Hz

CHAPTER 3

*Scope of Delivery /
Teslimat kapsamı*

Takip eden bölümde tüm standart ekipmanı ve nakliye bulabilirsiniz. Teslimatın kapsamı, bazı durumlarda temel ekipmana dahil edilmemesi gereken bazı opsiyonel aksesuarlar nedeniyle farklı olabilir.

	Basic	Professional
Kontrol ünitesi	1	1
Taşıma kayışı	1	1
Kablosuz Bluetooth Kulaklık	1	1
Teleskopik Çubuk Montajı	1	1
OKM Güç Paketi ve Şarj Cihazı	1	1
Uluslararası Seyahat Adaptörü	1	1
Kullanım kılavuzu	1	1
Kargo karton	1	2
36 cm Arama Başlığı	1	1
16 cm Arama Başlığı	isteğe bağlı	1
Çerçeve bobin	isteğe bağlı	1
12 V Araç Şarj Cihazı	isteğe bağlı	isteğe bağlı
Güç Paketi için Montaj Kiti	isteğe bağlı	isteğe bağlı

Table 1: Teslimat kapsamı

CHAPTER 4

Assembly / Montaj

Bu bölüm, Black Hawk ünitesinin nasıl çalıştırılacağını ve nasıl hazırlanacağını açıklamaktadır.

Ana ünite, elle tutturma üzerindeki montaj braketine doğrudan monte edilir ve arama bobini, Teleskopik Çubuk Tertibatının bobin konektörüne monte edilir..



4.1: Telescopic Rod to mount the search coils and main unit

Teleskopik çubuğun ayarlanması çok önemlidir. Herhangi bir kasin zorlanmasını önlemek ve ünite ile çalışırken daha fazla rahatlık sağlamak için, uygun şekilde ayarlanmış bir teleskopik çubuk gereklidir.



4.2: Rod Shaft Lock in the unlocked position



4.3: Rod Shaft Lock in the locked position

Teleskopik çubuk uzunluğunu veya el tutamağını ayarlamak için tırnak kilitlelerinin resimde gösterildiği gibi açılması gerekir. 4.2. Mil açıldığında, çubuğu istediğiniz uzunlukta uzatabilir veya uzatabilirsiniz. İstenen uzunluğa ulaşıldığında, manivelayı resimde gösterildiği gibi aşağı doğru kilitleyin 4.3. El tutamağının da konfor için uygun şekilde ayarlandığından emin olun.

4.1 Mounting the Main Unit / Ana Ünitenin Monte Edilmesi

Ana ünite teleskopik çubuğa monte edildiğinde, "4.7" resmine benziyor.



4.4: Kontrol ünitesini takmaya başlıyor



4.5: Her iki braket de sıkıca bağlanmalıdır

Black Hawk kontrol ünitesinin montaj braketini, "4.4" ve "4.5" çiziminde gösterildiği gibi, elle tutucunun üzerindeki montaj braketinin üzerine doğrudan yerleştirin.



4.6: Sabitlemek için kontrol ünitesinin döndürülmesi



4.7: Doğru takılmış kontrol ünitesi

Her iki braket birbirine sıkıca bağlandıktan sonra, kontrol ünitesini tamamen sabitlemek için Black Hawk kontrol ünitesini çevirmeye başlayın. Kontrol ünitesinin sadece belirli bir yöne dönebileceğine dikkat edin. Bu yüzden onu sağ taraftan yerleştirdiğinizden emin olmalısınız (bkz. Resim 4.4 ve 4.5).

4.2 Mounting the Search Coil / Arama Bobininin Montajı

Arama bobinlerini teleskopik çubuğa monte etmek çok basittir. Naylon civatayı sökün, lastik pulların milin yanında oturduğundan emin olun. Milin ucunu bobin üzerine yerleştirin, civatayı takın ve sıkın. Parmak sıkı, sadece bobin hareket etmeyecek şekilde. Teleskopik çubuğun ucunda, 2 plastik rondelalı bir naylon civata bulunduğunu ve bobinin sıkıca yerinde kalmasını sağladığını unutmayın.



4.8: Teleskopik Rod ucu



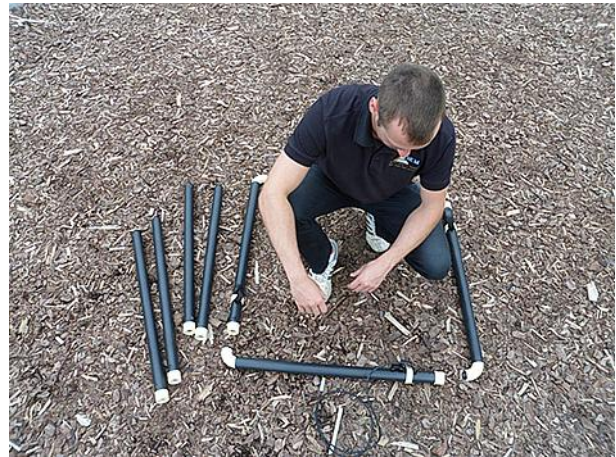
4.9: Teleskopik Çubuğa monte edilen Bobin Arama

4.3 Assembling the optional Frame Coil / Opsiyonel Çerçeve Serisinin Montajı

Çerçeve bobinini monte etmek için önce tüm parçaları açın ve kablo yukarı ve yere doğru yatırın ve çizim 4.10'da gösterildiği gibi klipsleyin.



4.10: Tüm parçalar unpacked



4.11: Çerçeve bobinin hazırlanması

Bir sonraki adım istediğiniz çerçeve bobin yapısını ortaya koymak olacaktır (bkz. Şekil 4.11). Bağımsız segmentler kullanarak, farklı türde arama başlığı boyutları oluşturabilirsiniz. Varsayılan olarak kablo ile 1 köşe segmenti, kablosuz 3 köşe segmenti ve 4 düz segment vardır. Her köşe segmenti, kayışları monte etmek için bir kemer klipsi ile donatılmıştır. Kemer klipsleri takılı değilse, bunu kendi başınıza yapabilirsiniz. Kemer klipslerinin pozisyonunu da bireysel ihtiyaçlarınıza göre değiştirebilirsiniz.



4.12: Bant klipsini bobin segmenti üzerinden itin



4.13: İşaretleme göstergesine zarar vermektten kaçının

Kemer klipslerini, 4.12 ve 4.13'deki çizimlerde gösterildiği gibi bobin bölümleri üzerine iterken küçük işaret göstergelerine dikkat edin.

Çizim 4.14'te gösterildiği gibi, basitçe (1) konektörleri bir araya getirin ve (2.) 4.15. Çizimde gösterildiği gibi parçaların montajını tamamlamak için sıkıca vidalayın. Tek segmanları sıkmak için vidalama halkasını doğru yöne çevirdiğinizden emin olun. Çerçeve bobin yapısının içinde bulunuyorsanız (bkz. Şekil 4.11, sayfa 20) daha sonra parçaları gevşetmek için sıkıca sıkın ve içe doğru döndürmek zorundasınız.



4.14: Köşe montaj için hazır



4.15: Köşe monte

Düz bobin bölümlerini monte ederken (bkz. Şekil 4.16), her iki gösterge işaretinin de birbirine ayarlandığından emin olmalısınız. Şekil 4.17'de gösterildiği gibi son kare bobini elde etmek için tüm köşe parçalarının montajını ve düz segmentleri tamamlayın.



4.16: Düz segmentlerin montajı



4.17: Tamamen monte edilmiş çerçeve bobini

Üniteyi taşımak için çerçeve bobinindeki kayışlar monte edilmelidir. Çerçeve bobin bölümlerini monte etmeden önce, kemer klipslerini daha önce tarif edildiği gibi uygun segmentlere itmelisiniz.



4.18: Askıların montajı



4.19: Çerçeve bobin farklı boyutlarda monte edilebilir

Çizim 4.19'da, çerçeve bobininin 2 olası boyutunu görüyorsunuz. Sadece köşe parçaları monte edilmiş küçük bir parça ve tüm parçaların birleştirildiği büyük bir parça.



4.20: Çerçeve bobin de 2 kişi tarafından taşınabiliyor

CHAPTER 5

Control Elements / Kontrol Elemanları

Bu bölümde Black Hawk ölçüm cihazı için tüm kontrol elemanlarının temel kullanımı hakkında daha fazla bilgi açıklıyoruz. Tüm bağlantılar, girişler ve çıkışlar ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

Önce çeşitli portları ve konektörleri açıklayacağız. Çeşitli fonksiyonları anlamak, üniteyi çalışmaya hazırlamayı çok daha kolaylaştırır.



5.1: Tam Görünüm

"5.2" çiziminde - üniteyi uzatma miline monte etmek için kullanılan montaj braketini açıkça görebilirsiniz. Kontrol ünitesini teleskopik çubuğa monte ederken, yerine oturduğundan emin olun.



5.2: Montaj braketini gösteren ünitenin alt kısmı

Resim 5.2'de gösterilen harici hoparlör AÇIK / KAPALI ve Ses kontrol düğmesi tarafından kontrol edilir. Her kullanımdan sonra, çalışma sırasında üniteye girmiş olabilecek kalıntı, kum, su veya başka kirletici maddeler olmadığından emin olmak için kontrol edilmelidir.

5.1 General Controls / Genel Kontroller

Kara Şahin biriminde yedi kontrol var. Ünitenin sağ tarafında AÇIK / KAPALI ve Ses, Parlaklık ve LED ışığı vardır. Ünitenin sol tarafında Gecikme, Parazit, Eşik ve Hassasiyet kontrolü bulunur. Ünitenin ön tarafında Kalibrasyon Düğmesi bulunur. Şekil 5.3'te, yolunuzu karanlıkta, pil konektöründe ve arama bobini konektöründe aydınlatabilecek LED'i görüyorsunuz. connector.



5.3: Pil ve bobin konektörlerini gösteren ünitenin arkası



5.4: Right side unit controls

Pil ve arama bobini konektörleri, ünitenin hızlı ve kolay montajını yapmak için renk kodludur.

5.1.1 On, Off, Volume / Açık, Kapalı, Ses

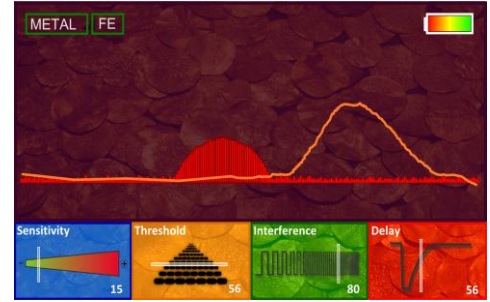
Çizim 5.4, ON / OFF / Volume düğmesini göstermektedir. Bu kontrol üniteyi açıp kapatır ve iç hoparlörün sesini kontrol eder. Üniteyi başlatmak için 8 ila 10 saniye gerekir. Kablosuz kulaklıklar kullanılabilir. Ünite açıldığında ve kulaklıkları kullanmak istediğinizde, ses seviyesini düşük tuttuğunuzdan emin olun. Kulaklıkların sesini ayrı ayrı ayarlayabilirsiniz.

5.1.2 Display Brightness , LED Light / Ekran Parlaklığı / LED Işık

Çizim 5.4 Ekran Parlaklığı düğmesini göstermektedir. Monitörü kısak veya parlatmak için bu kontrolü kullanın. Ünite ile gün içerisinde çalışmak için en çok monitörü ayarlar ve çok parlak hale getirir. Akşam boyunca, monitör kısılabilir. Ünite düşük ayara getirildiğinde, gece aramalarında size yardımcı olmak için LED ışığı yanar. En düşük ayar olduğunda, tüm aydınlatma kapatılacaktır (LED ışığı ve monitör yok).

5.1.3 Monitor Display / Monitör Ekranı

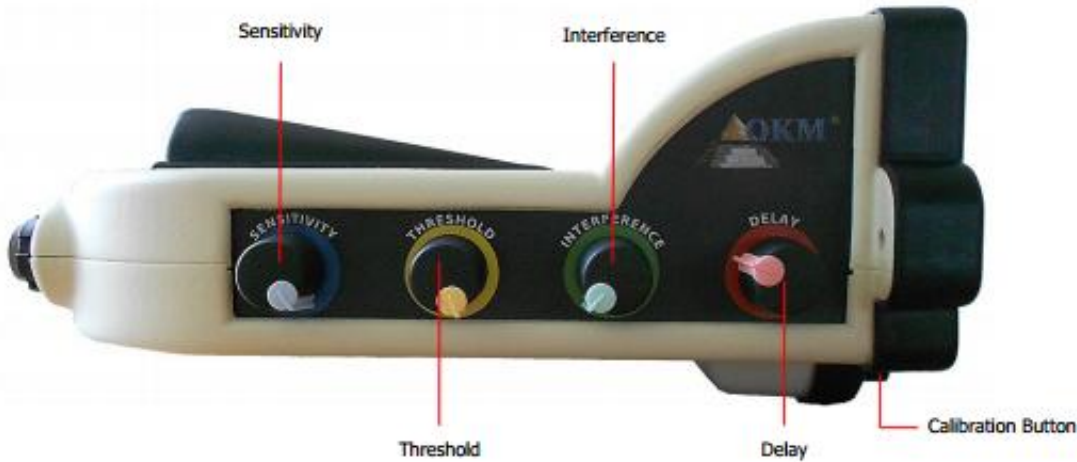
Dedektörü açtıktan sonra Monitör Ekranı, ana ekranı resim 5.5'e göre gösterecektir. Ana ekran, arama kontrolleri için tüm alt ekranların yanı sıra sinyal eğrisini de gösterir. Tek bir örnekte, diğer ayarları anında görebilirsiniz. Diğer kontrollerden biri hareket ettirildiğinde, ekran otomatik olarak değiştirilmekte olan ayarlara dönüşecektir.



5.5: Main Screen

5.2 Search Controls / Arama Denetimleri

Çizim 5.6'da, ünitenin sol tarafındaki kontroller gösterilir. Üniteyi dengelemek için temel kontrolleriniz bunlar. Yer dengeleme işleminin çoğu, üniteyi dengeleme görevini basitleştirerek otomatik hale getirilmiştir.



5.6: Kontrol ünitesinin sol tarafı

Bu kontrolleri kullanarak arama bobinlerini belirli zemin koşullarına göre ayarlayacaksınız.

5.2.1 Delay / Gecikme

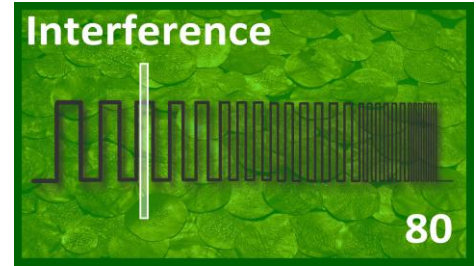
Çizim 5.6'da gösterildiği gibi Gecikme düğmesi, alma sinyalinin örnekleme örneğini kontrol eder. Bu değer ne kadar yüksek olursa örneklenecek ve bu da daha fazla hassasiyete ve daha fazla enterferansa yol açacaktır. Bobin boyutu, Hassasiyetin ayarlanması gereken yeri belirleyecektir. Başlangıçta önerilen varsayılan değer, tüm standart arama bobinleri için "50" ve çerçeve bobini için "0" dir.



5.7: Delay Screen

5.2.2 Interference / Girişim

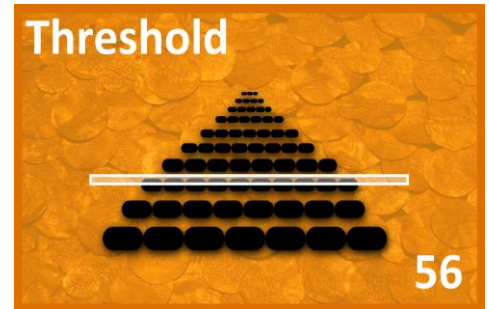
Çizim 5.6'da gösterildiği gibi Enterferans düğmesi, sinyalin örnekleme oranını kontrol eder. Bu ayarı kullanarak elektrik hatları ve elektrik motorları gibi periyodik parazit kaynaklarını azaltabilirsiniz. Böylece bu tür rahatsızlıklar önenebilir. Başlangıçta önerilen varsayılan değer "0" dir.



5.8: Interference Screen

5.2.3 Threshold / Eşik

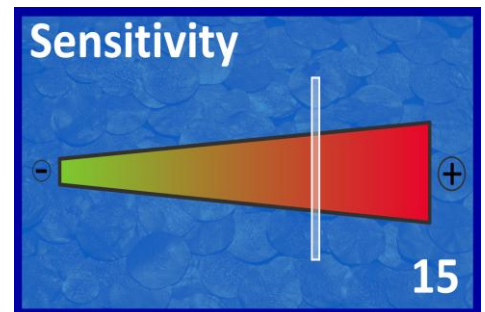
Çizim 5.6'da gösterildiği gibi Eşik topuzu, nesne boyutu filtresini kontrol eder. Nötr pozisyon "20" de. Daha yüksek bir değere ayarlandığında, dedektör sadece daha büyük metal nesnelere yanıt verir ve daha küçük olanları atlar. "20" altındaki tüm ayarlar için çok düşük sinyalleri daha iyi tanımak için alıcı sinyale bir baz tonu eklenecektir. Başlangıçta önerilen varsayılan değer "17" dir.



5.9: Threshold Screen

5.2.4 Sensitivity / Duyarlılık

Çizim 5.6'da gösterildiği gibi Hassasiyet düğmesi, arama bobininin duyarlılığını arttırmak veya azaltmak için kullanılır. Başlangıçta önerilen varsayılan değer "99". Çok fazla rahatsızlık durumunda, önce Duyarlılığı değiştirmeden önce Gecikme ayarını yapmalısınız.



5.10: Sensitivity Screen

5.2.5 Calibration Button / Kalibrasyon Düğmesi

Kalibrasyon Düğmesi, Kara Şahin'in mevcut durumuna bağlı olarak farklı işlemler için kullanılabilir.

5.2.5.1 Calibration of Metal Discrimination and Ground Balance/ Metal Ayrımcılığın ve Zemin Dengesinin Kalibrasyonu

Bu fonksiyon, birimin manyetometrenin otomatik zemin dengesini gerçekleştirecek ve böylece ünitenin, demirli ve demir dışı metaller ile detektörün zemin dengelemesi arasında ayırım yapabilmesini mümkün kılacaktır.



5.11: Front of control unit

Sadece demir dışı metalleri arayan kişi için ayrımcılık çok önemlidir. Ünite kalibre edilmediğinde, demir dışı metallerin tespiti hala gerçekleşir. Tek fark, demirli metallerin ana ekran ekranında "FE" işareti görünmeyecek olmasıdır. Kara Şahin'i kalibre ettikten sonra ayrımcılık işlevi otomatiktir. Lütfen bazı toprak koşullarının bazı metalleri ayırt etmeyi zorlaştırabileceğini unutmayın.

Kalibrasyon Düğmesine basıldığında Kara Şahin ayrıca yeni bir zemin dengesi uygulayacaktır. Metal tespitinde otomatik zemin dengesinin çok uzun sürmesi durumunda, Kara Şahin'i dengelemek için Kalibrasyon Düğmesine basmanız yeterlidir.

5.2.5.2 Clearing paired Bluetooth Headphones

Black Hawk metal dedektörünü çalıştırırken Kalibrasyon Düğmesini basılı tutarsanız ve Black Hawk hoş geldiniz ekranı belirdiğinde onu serbest bırakırsanız, eşleştirilmiş tüm Bluetooth kulaklıkları dahili bellekten temizlersiniz. Tüm Bluetooth eşleşmelerini temizlemek için şu adımları izleyin:

1. Siyah Şahin kontrol ünitesi kapalı olmalıdır
2. Kalibrasyon Düğmesini basılı tutun
3. Black Hawk kontrol ünitesini açın
4. Karşılama ekranı "Kara Şahin" görünür
5. Kalibrasyon Düğmesini Serbest Bırakın

Artık tüm eşleştirilmiş Bluetooth kulaklıklar dahili bellekten silinir.

Artık tüm eşleştirilmiş Bluetooth kulaklıklar dahili bellekten silinir.

5.3 Bluetooth Headphones

The Black Hawk can be operated with any Bluetooth headphone available on the market. Your Black Hawk comes with preconfigured Bluetooth Headphones as shown in figure 5.12.



5.12: Aksesuarlar ile Bluetooth kulaklıklar

Black Hawk'u başka bir kablosuz Bluetooth kulaklıkla çalıştırmak için yeni kulaklıklarınızı kontrol ünitesiyle eşleştirmelisiniz. Kara Şahin'in teslimat kapsamına giren orijinal Bluetooth kulaklıklar zaten eşleştirilmiştir. Bu eşleştirmeyi tekrarlamamız gerekirse veya yeni kulaklıkları eşleştirmek istiyorsanız, lütfen aşağıdaki adımları izleyin:

1. Başka Bluetooth kulaklıkların açık olmadığından emin olun.
2. LED göstergesi mavi / beyaz yanıp söne kadar Güç Açık / Kapalı düğmesini basılı tutun
3. Black Hawk kontrol ünitesini açın
4. Kısa bir süre sonra, kulaklıktan ses sinyalini duymalısınız.

It is always recommended to first power on your headphones and after that the control unit.
İlk önce kulaklıklarınızı açmanız ve bundan sonra kontrol ünitesini kullanmanız tavsiye edilir.

CHAPTER 6

Field Procedure / Saha Prosedürü

Bu bölüm, bir alanı taramanın genel prosedürü hakkında pratik talimatlar verir. Farklı tarama yöntemleri ve prosedürleri detaylı olarak açıklanacaktır.

Bu bölümde Black Hawk'un farklı çalışma modları hakkında daha fazla bilgi edineceksiniz. Her işlev aşağıdaki alt bölümlerde açıklanmaktadır.

Black Hawk metal dedektörü aslında bir çift detektördür. Darbeli indüksiyon metal dedektörünün yanı sıra, ünitenin ferro ve demir dışı metaller arasında ayırım yapmasını sağlayan bir manyetometre de bulunmaktadır. Demirli bir metal tespit edildiğinde, ekranda tespit edilen metalin demir olduğunu bildiren bir bildirim görüntülenir. Ekranın sol üst kısmında "FE" olarak görünecektir. Black Hawk hangi dedektör bobininin takılı olduğunu bilmek açısından tamamen otomatik. Dolayısıyla, ister küçük bobin isterse büyük bobin olsun, ünite otomatik işlemlerin çoğunu nereye kuracağını bilir. Algılama işlemi bir eddy akımı kullanılarak yapılır. Bir girdap akımı, metaller içinde bir reaksiyon oluşturmak için bir elektromanyetik indüksiyon kullanır. Metaller içindeki bu reaksiyon, elektrik akımını veya akımın akışını gerçekten bozan bir anormallik oluşturur. Bu rahatsızlık gerçekleştiğinde, dedektör anomaliyi bildirir. Tespit edilen malzemenin yüzeyi akıma erişilebilir olmalıdır. Çeşitli yüzeyler ve kaplamalar kötü veya zayıf okumalara neden olabilir. Bobinde alternatif bir akım değişen bir manyetik alan üretir. Bobin ne kadar büyükse, alan o kadar büyür. Büyük bir alanla sadece daha büyük eşyalar bulunabilir. Daha küçük bir bobin kullanıldığında, alan daha küçük öğelerin algılanmasını sağlayan daha küçüktür. Bütün bunlar, bobinler tarafından oluşturulan manyetik alandaki varyasyonları bildirerek yapılır. Bir madde tespit edildikten sonra, başka bir manyetik alanın oluşturulması için bir iyileşme süresi veya yeterli zamana izin verin.

6.1 Detection Depth / Algılama Derinliği

Teoride, madde ne kadar büyükse ve toprakta ne kadar uzun olursa, daha derine inilebilir. Darbe indüksiyon dedektörü ile, büyük bir manyetik alan yaratarak yere gönderilen yüksek voltajlı bir dalgalanma vardır. Elektrik iletkenliği olan öğeler, manyetik alanın dedektörün tepki vermesine neden olacak şekilde deforme olacaktır. Gecikme işlevi, nabzın nüksetmesini başlatır. Bu, bobinin büyüklüğü ile birlikte, mümkün olan en yüksek derinliği etkileyecektir. Topraktaki farklı zemin ve tabakalar da dedektörün nihai derinliğini etkileyecektir. Darbeli bir endüksiyon metal dedektörü kullanmak, daha yüksek manyetik geçirgenliğe (yüksek oranda mineralize) veya diğer topraklardan daha fazla duyarlılığa sahip topraklarda arama yapmanızı sağlar. Bu yüksek derecede mineralli topraklarda, bir nesnenin demir veya demir içermediğinin belirlenmesi, mineralizasyon miktarına bağlı olarak katlanarak daha da zorlaşır. Hava testleri tipik olarak, bobinin büyüklüğü kadar olan mesafenin iki katı metalik bir nesneyi algılayabilecektir.

6.2 Ground Balancing / Zemin Dengeleme

Black Hawk dedektörünün yer dengesi, ünitenin düzgün çalışması için zorunludur. Dengelemenin çoğu otomatik olarak yapılır, geri kalan birkaç basit ayar yapılarak yapılır:

1. Siyah Şahin ünitesine tam şarjlı bir Güç Paketi bağlayın.
2. Üniteyi yerden 5 ila 10 cm yukarıda tutun.
3. Üniteyi açın ve 8 ila 10 saniye sonra ekran açılır.
4. Sesi istenen seviyeye ayarlayın veya düşük seviyeye ayarlayın ve kablolu kulaklıkları açın.
5. Parazit için değeri "0" a ayarlayın.
6. Değeri Eşik için "17" olarak ayarlayın.
7. Hassasiyet için değeri "99" olarak ayarlayın.
8. Gecikme için değeri "50" olarak ayarlayın. (Çerçeve Bobin kullanılıyorsa "0")
9. Yüksek frekans aralığı sessiz oluncaya kadar Gecikme düğmesini yavaşça çevirin. Dedektörün temel tonunu nasıl "sessizleştireceğine" karar verebilirsiniz.
10. Gecikme tamamen artarsa veya azalursa, daha fazla gürültü ve rahatsızlığı azaltmak için Hassasiyet düğmesini kullanabilirsiniz.

6.3 Calibration of Discrimination / Ayrımcılığın Kalibrasyonu

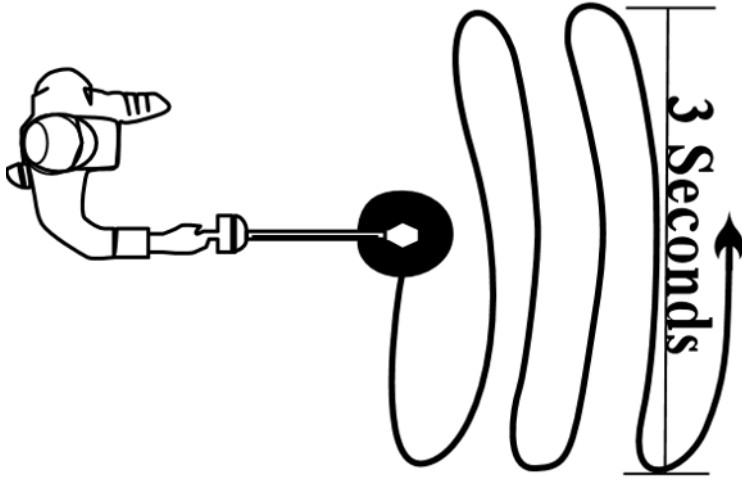
Ünite toprak dengeli olduktan sonra, demirli ve demir dışı metaller arasında ayırım yapmak için ünite kalibre edilmelidir.

Bu çok basit bir prosedür:

1. Metalik nesnelere olmayan açık bir alan bulun.
2. "Kalibrasyon" düğmesine basın.
3. Kalibrasyon işlemi sırasında monitör "Kalibrasyon" u gösterir.
4. Monitör normale dönene kadar ünite seviyesini sola ve sağa doğru döndürün.
5. Ekrandaki "FE" göstergesini görmek için bir demirli metal parçasının üzerine gidin

6.4 Operation / Çalışma

Ünite, zeminde veya taranacak alan üzerinde yavaşça sallanmalıdır. Tarama işlemi sırasında bobinin yüksekliğini değiştirmemek önemlidir. Ünite zemine çok yakınsa, bobinin zeminden geri bildirim alması mümkündür. Eğer bu olursa, bobini yer üstünde biraz yukarı doğru sallayın.

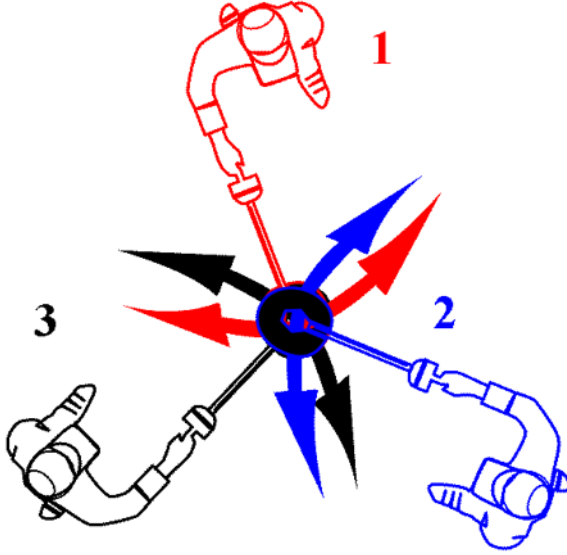


6.1: Birimin yan yana sallanması için prosedür

Resimde 6.1, bir taraftan diğerine geçmek için gereken yaklaşık süreyi gösteren bir tanımlamadır. Arama bobininin yan yana kaydırılması, bobinin salınım boyunca zemine yakın tutulması için pratik yapın. Bobinin her geçişi sağdan sola 3 saniye, soldan sağa dönmek için 3 saniye sürmelidir. Yavaşça yürü. Normal adımın yarısından daha büyük olmayan küçük adımlar atın. Bobinin her geçişinin sonuncunun en az yarım uzunluğunun üst üste geldiğinden emin olun. Her salınacağın sonunda bobini kaldırmayın. Her zaman yere ve aynı yüksekliğe yakın tutun. Konforu rahatlatmak için döngü biraz pratik yapar. Rahatlayın, gevşetin ve kolda rahat bir tutuş bulun. Erken yorgunluk, sapın çok sıkı bir şekilde kavranmasından, yanlış ayarlanmış bir çubuk veya dirsek desteğinden ve sınırlı vücut hareketinden kaynaklanabilir. Kolu gevşek tutun. Konfor için çubuk ve dirsek desteğini ayarlayın ve dirsek kayışını gevşek tutun. Bobinin pürüzsüz bir şekilde akmasını sağlamak için kolunuzu, omzunuzu ve hatta sırtınızı biraz kullanın.

6.5 Pin Pointing / Nokta İşaretleme

Bir nesne bulunduğunda, bobini hedef alanın bir tarafına doğru hareket ettirin ve bobin yavaşça sallayın. Hedefin üzerinden bip sesi çıkaracak alana kadar. Vermeye başladığı alanın notlarını yazınız. Ses sinyali ve sinyalin solmaya başladığı yer. Sinyalin daha güçlü hale geldiği nokta budur. anomalinin kenarı ve sinyalin solmaya başladığı yer diğer taraftır.



6.2: Bir hedefi doğru bir şekilde işaretlemek için nasıl bir örnek

Şekil 6.2'de, bir anomaliyi doğru bir şekilde saptamak için gerekli olan farklı pozisyonları gösteriyoruz. "Pozisyon 1" den, dedektörü anomallik üzerinde gezdirin, sonra "Pozisyon 2" ye gidin, işlemi tekrarlayın ve sonra tekrar "Konum 3" de tekrarlayın. Bu üç farklı taraftan yapıldığında, anomalinin ne kadar uzun ve geniş olduğunu bileceksin.

CHAPTER 7

Optional Equipment / İsteğe Bağlı Donanımlar

Burada temel seti tamamlayabilecek aksesuarlar hakkında ek bilgi bulabilirsiniz. Söz konusu aksesuarların normal teslimat kapsamına dahil olmadığını unutmayın.

16 cm Search Coil



Frame Coil



OKM Power Pack with charger
and travel adapter



Auto Charger for
OKM Power Pack



Daha fazla bilgi, aksesuar veya destek için lütfen OKM'ye veya yetkili bir satıcıya başvurun.

CHAPTER 8

Troubleshooting / Sorun giderme

Bu bölümde sıkça sorulan soruları tartışacağız.

En yaygın sorun, pilin düşük veya şarj edilmesi gerektiğidir. Her durumda, lütfen pilin tamamen şarj edilmiş olduğundan emin olun.

Questions / Sorular	Answers / Cevaplar
<p>Why do I have to constantly change the delay? Neden gecikmeyi sürekli değiştirmek zorundayım?</p>	<ul style="list-style-type: none"> Gecikme değiştirilmesi genellikle güçlü bir sinyal alındıktan sonra veya yanlışlıkla ayarı değiştirdikten sonra gerçekleşir. Gecikmenin sıfırlanmasına neden olan daha yüksek cevherleşmeye sahip bir alan olabilir. Ünite zemine dengeli olduğunda, ya çok düşük ya da yerden çok yüksekti.
<p>Why is it so hard to balance the unit? Üniteyi dengelemek neden bu kadar zor?</p>	<ul style="list-style-type: none"> Gecikme ve eşliği ayarlarken bobin doğrudan zemindir. Elektrikli bir cihaza veya motora çok yakın olabilirsiniz. Birimi dengelediğiniz alanın temiz olduğundan emin olun.
<p>Why does it beep and there is no target? Neden bip sesi geliyor ve hedef yok mu?</p> <p>There is a target, then it goes away, why? Bir hedef var, o zaman o gider, neden?</p>	<ul style="list-style-type: none"> Bobiniz yere çok yakın ve geri bildirim alıyor. Zemin dengenizi kontrol edin, büyük olasılıkla sahada ayarladınız ve üniteyi sıfırladınız ve dengelediniz. Maddenin büyüklüğü çok küçük olabilir veya dedektörün aralığında olabilir.
<p>I hear a target, then I can't find it again, why? Bir hedef duyuyorum, sonra tekrar bulamıyorum, neden?</p>	<ul style="list-style-type: none"> Sargı yere temas edebilir veya neredeyse dokunulabilir ve bir anormallik olduğuna dair bir işaret verebilir.
<p>I don't see anything in the display Ekranda hiçbir şey görmüyorum</p> <p>I don't hear any tones Hiç ses duymuyorum</p>	<ul style="list-style-type: none"> Monitörün parlaklığını ayarlayın. Doğrudan güneş ışığında, ekranı gölgelemek için elini uzatın. Sesin yeterince yüksek olduğundan ve bir bobin eklendiğinden emin olmak için kontrol edin. Bobin yoksa, ünite sessiz kalacaktır. Kabloda yırtık kalmadığından emin olmak için bobini kontrol edin. Cihazı tekrar dengelemeniz gerekir, belki de bir ayar düğmesi yanlışlıkla döndürülür.