



renkforce

Használati útmutató

Fémkereső készülék, Renkforce MD 200

Rend. sz. 1596296

2 - 22 oldal



Tartalomjegyzék

	Oldal
1. Bevezetés	4
2. A szimbólumok magyarázata	4
3. Rendeltetésszerű használat	4
4. A szállítás tartalma	5
5. Jellemzők és funkciók	5
6. Biztonsági tudnivalók	6
a) Általános tudnivalók	6
b) Elektromos biztonság.....	6
c) Elemek/akkuk	6
d) Alapvető tudnivalók a készülék használatáról.....	7
e) Használat közben	7
f) Személyek és a készülék biztonsága	8
7. Kezelőelemek	8
8. Összeszerelés	9
a) Kartámasz felszerelése.....	9
b) Beállítás a testmagassághoz	9
c) Adatátviteli kábel csatlakoztatása	10
9. Üzembe helyezés.....	10
a) Az elemek/akkuk berakása, ill. cseréje	10
b) Az elemek töltöttségi állapotának ellenőrzése	11
10. A működés leírása	12
a) Működési elv	12
b) A fémek megkülönböztetése (diszkrimináció).....	12
11. Kezelés	12
a) A kijelző funkciói	12
b) A kijelzőmutató beállítása	14
c) Be-/kikapcsolás	14
d) Az üzemmód kiválasztása	14
e) Alapbeállítás - TUNE	15
f) Talajviszonyok kiegyenlítése - GROUND.....	15
g) A fémek megkülönböztetésének beállítása - DISCRIMINATION.....	16
h) Érzékenység beállítása - SENSITIVITY	17

12. A fémkereső kezelése	17
a) A kijelzés reakciójának tesztelése különféle fémek esetében	17
b) A kijelzések és a hangjelzések értelmezése	18
c) Zavaró hatások keresés közben	18
d) A mozgatás módja a fém helyének meghatározásakor	19
e) A talált tárgy helyének körülhatárolása	20
f) Fejhallgató használata	20
13. Hibaelhárítás	20
14. Ápolás, tisztítás és karbantartás	21
15. Megfelelőségi nyilatkozat (DOC)	21
16. Hulladékkezelés	22
a) Készülék	22
b) Elemek/akkuk	22
17. Műszaki adatok	22

1. Bevezetés

Tisztelt Vásárlónk!

Köszönjük, hogy ezt a készüléket választotta.

Ez a termék megfelel a törvényi, nemzeti és európai követelményeknek.

A készülék jelenlegi állapotának megőrzése és a balesetmentes használat biztosítása érdekében Önnek, mint a készülék felhasználójának be kell tartania a jelen Használati Útmutatóban található útmutatásokat!



Ez a használati útmutató a készülék tartozéka. Az útmutató fontos tudnivalókat tartalmaz az üzembe helyezésre és a kezelésre vonatkozóan. Figyeljen erre akkor is, amikor a készüléket harmadik személynek továbbadja. Őrizze meg tehát a használati útmutatót, hogy szükség esetén fellelőzhassa.

Műszaki kérdések esetén keresse fel az alábbi webhelyeket:

Németország: www.conrad.de/kontakt

Ausztria: www.conrad.at
www.business.conrad.at

Svájc: www.conrad.ch
www.biz-conrad.ch

2. A szimbólumok magyarázata



A háromszögbe foglalt felkiáltójel az útmutató olyan fontos tudnivalóra hívja fel a figyelmet, amelyeket okvetlenül be kell tartani.

A nyíl szimbólum mellett különleges tanácsokat és kezelési tudnivalókat olvashat.

3. Rendeltetésszerű használat

Ez a készülék a talajban rejtőzködő fémtárgyak felkutatására szolgál. Ez a készülék olyan fémkereső, amely megkülönbözteti a vas- és a különböző nemvasfémeket egymástól. A különböző fémfajtákat hangjelzések, LED-fényjelzések és egy analóg kijelző mutatja. Nemvasfémek, pl. az arany, ezüst, réz, platina, alumínium, ólom és cink. Ezeknek az anyagoknak az ötvözetei is megtalálhatók a készülékkel. A fémkeresés szárazföldön, valamint sekély vízben is lehetséges. A készülék használatához három 9 V-os elemre van szükség. A készülék jellemzőinek és funkcióinak felsorolása az 5., „Jellemzők és funkciók” című fejezetben található.



Vegye figyelembe a jelen használati útmutató minden biztonsági előírását. Ezek fontos információkat tartalmaznak a készülék kezelésével kapcsolatban. A fémkereső készülék veszélytelen használatáért egyedül a felhasználó tartozik felelősséggel!

Biztonsági és engedélyezési okokból tilos a készüléket átalakítani és/vagy módosítani. Amennyiben a készüléket a fentiekől eltérő célra használja, a készülék károsodhat. Ezen kívül a szakszerűtlen használat rövidzárlatot, tüzet, áramütést stb. is okozhat. Olvassa át figyelmesen, és őrizze meg a használati útmutatót. Csak a használati útmutatóval együtt adja tovább a készüléket harmadik személy részére.

Az összes említett cégnév és készüléknév a mindenkorai tulajdonos védjegye. Minden jog fenntartva.

4. A szállítás tartalma

- Fémkereső készülék
- Használati útmutató

Aktuális használati útmutatók

Töltse le az aktuális használati útmutatót a www.conrad.com/downloads web-oldalról, vagy szkennelje be a QR-kód ábráját. Kövesse a web-oldalon megjelenő útmutatásokat.



5. Jellemzők és funkciók

- Három működési mód áll rendelkezésre: VLF (alapbeállítás), TR1 (fémek megkülönböztetése), TR2 (nemesfémek megkülönböztetése)
- Fémdarabok hatékony felkutatása
- Fémek megkülönböztetése három hangmagassággal
- Fejhallgatócsatlakozó a megbízható információ és az energiatakarékosság érdekében
- Beállítás erősen mineralizált talajokhoz
- Beállítható érzékenység
- Analóg kijelző akusztikus, valamint LED-kijelzésekkel
- Max. 5 cm keresési mélység
- Hangerőszabályzó
- Kétszeres elemtöltöttség-kijelzés
- Vízálló keresőtekerccs, sekély vízben való kereséshez alkalmas
- Beállítható hosszúságú nyél
- Ergonomikus nyél, fogantyú és kartámasz

6. Biztonsági tudnivalók



Figyelmesen olvassa el, és tartsa be a használati útmutatót, különös tekintettel a biztonsági előírásokra! Az ebben a használati útmutatóban szereplő, biztonságra és szakszerű használatra vonatkozó előírások figyelmen kívül hagyásából eredő személyi sérülésekért vagy anyagi károkért nem vállalunk felelősséget. A fentiekben túlmenően érvényét veszíti a készülékszavatosság/garancia is.

a) Általános tudnivalók

- Ez a készülék nem játék. Tartsa távol a gyermekektől és háziállatoktól.
- Ne hagyja a csomagolóanyagot szabadon hozzáférhető helyen, mert kisgyerekek számára veszélyes játékká válhat.
- Óvja a készüléket a szélsőséges hőmérséklettől, közvetlen napfénytől, erős rázkódásoktól, magas páratartalomtól, nedvességtől, éghető gázoktól, gőzöktől és oldószerektől.
- Ne tegye ki a készüléket mechanikai igénybevételnek.
- Ha a biztonságos használat már nem lehetséges, akkor vonja ki a készüléket a használatból, és akadályozza meg a véletlenszerű használatot. A biztonságos használat már nem biztosítható, ha a termék:
 - láthatóan sérült,
 - már nem szabályszerűen működik,
 - hosszabb ideig volt kedvezőtlen viszonyok között tárolva, vagy súlyos szállítási igénybevételnek volt kitéve.
- Mindig óvatosan bánjon a készülékkel. A termék lökés, ütés, vagy már kis magasságból való leesés következtében is megsérülhet.
- Vegye figyelembe azoknak a készülékeknek a használati útmutatóját és biztonsági előírásait is, amelyekhez ezt a készüléket csatlakoztatja.
- Forduljon szakemberhez, ha kétsége van a készülék működésével, biztonságával, vagy csatlakoztatásával kapcsolatban.
- A karbantartási, beállítási és javítási munkákat kizárólag szakemberrel vagy szakműhellyel végeztesse.
- Amennyiben további kérdései vannak, amelyekre az útmutató nem adott választ, forduljon műszaki vevőszolgálatunkhoz vagy más szakemberhez.

b) Elektromos biztonság

- Ne kezdje el azonnal használni a terméket, miután hideg helyről meleg környezetbe vitte. Ugyanis a felmelegedés közben keletkező kondenzvíz esetleg kárt tehet a készülékben. Csatlakoztatás és használat előtt hagyja, hogy a készülék felvegye a környezet hőmérsékletét. A körülményektől függően ez több óráig tarthat.
- A készüléket - a keresőszonda kivételével - nem érheti víz vagy nedvesség.

c) Elemek/akkuk

- Az elemek/akkuk berakásakor ügyeljen a helyes polarításra.



- Vegye ki az elemeket/akkukat, ha a készüléket hosszabb ideig nem fogja használni, hogy megelőzze a kifolyásukból származó károkat. A kifolyt vagy sérült elemek/akkuk a bőrrel érintkezve marási sérüléseket okozhatnak. Ha károsodott elemeket/akkukat kell megfogni, viseljen védőkesztyűt.
- Az elemeket/akkukat úgy tárolja, hogy gyerekek ne férhessenek hozzájuk. Az elemeket/akkukat ne hagyja szabadon hozzáférhető helyen, mert gyerekek vagy háziállatok lenyelhetik őket.
- Az összes elemet/akkut egyszerre kell cserélni. A régi és új elemek/akkuk vegyes használata az elemek/akkuk kifolyásához és a készülék károsodásához vezethet.
- Ne szedje szét az elemeket/akkukat, ne zárja rövidre, és ne dobja tűzbe őket. Soha ne próbáljon meg feltölteni nem tölthető elemeket! Ilyen esetben robbanásveszély áll fenn!

d) Alapvető tudnivalók a készülék használatáról

- A fémkereső készülék használata folyamán anyagi károk és személyi sérülések következhetnek be. Feltétlenül figyeljen arra, hogy a készülék használatára és annak lehetséges következményeire megfelelő biztosítással, pl. felelősségbiztosítással rendelkezzen.
- Vegye figyelembe, hogy bizonyos országokban a "kincskeresők" számára bejelentési kötelezettség áll fenn, vagy a tevékenység tilalom alatt áll!
- Ha még nem rendelkezik kielégítő ismeretekkel a fémkereső készülék használatával kapcsolatban, akkor forduljon egy tapasztalt "kincskeresőhöz", vagy tanulmányozza a vonatkozó szakirodalmat.
- A rejtett fémtárgyak keresése olyan kedvelt időöltés, amely nagyon sok örömmel és izgalmas élménnyel jár. Kérjük vegye figyelembe, hogy minden országban előírások szabályozzák a fémkeresést! Önnek is érdeke, hogy tisztában legyen ezekkel!
- Soha ne végezzen fémkeresést magánterületen engedély nélkül! Alapvetően a helyi rendeleteket és törvényeket be kell tartani. Ha ezek ismeretében bizonytalan, érdeklődjön a megfelelő hatóságnál vagy a terület tulajdonosánál.
- Ha nincs megfelelő engedélye/meghatalmazása, ne menjen régészeti szempontból értékes lelőhelyekre, ill. az ilyen szempontból ismert helyekre! Ha olyan tárgyakat talál, amelyek régészeti szempontból értékesek lehetnek, vegye fel a kapcsolatot a helyi hatóságokkal vagy egy múzeummal!
- Figyeljen arra, hogy a keresési területet ugyanolyan rendezett állapotban hagyja, ahogyan találta. A talált szemetet gyűjtse össze és távolítsa el a törvényeknek megfelelően.
- Az ásás után a kiásott gödröket ismét fel kell tölteni úgy, hogy a terület rendezett legyen, és ne keletkezzen veszély. Olyan állapotban hagyja el a területet, ahogyan találta.
- Az értékes tárgyakat juttassa vissza azok jogos tulajdonosához, amennyiben a jogos tulajdonos megtalálható.

e) Használat közben

- A talált tárgy kiásása és mentése teljes mértékben az Ön saját felelőssége.
- Ha a készülék talált tárgyat jelez, gondoljon arra, hogy értékes tárgy helyett löszerről vagy egyéb robbanóanyagról is lehet szó. Életveszély áll fenn! Ezekben az esetekben azonnal hagyja abba az ásást, megfelelő távolságban biztosítsa a lelőhelyet, és haladéktalanul tájékoztassa helyi hatóságokat (pl. a rendőrséget).
- A készülék nem játékszer, nem alkalmas 14 év alatti gyerekek számára. A fémkereső készülékeket gyerekek csak felnőtt felügyelete mellett használhatják.

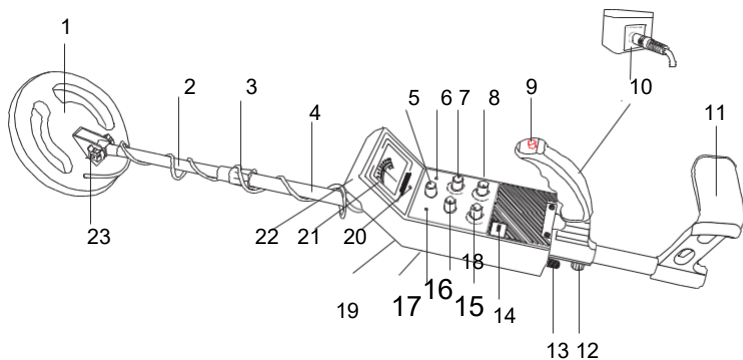


- A talált tárgyak kiásását minden esetben csak felnőtt felügyelete mellett szabad végezni!
- Keresés közben mindig nézzen abba az irányba, amerre megy. Ne csak maga elé nézzen, mert Ön előtt is előfordulhat akadály és veszélyes hely, például meredek lejtő, út stb.

f) Személyek és a készülék biztonsága

- Állítsa be a lehető legkisebbre a fejhallgató hangerejét úgy, hogy még éppen jól hallja a hangjelzéseket. Ha hosszabb időn át túl nagy hangerővel hallgatja a fejhallgatót, halláskárosodást szenvedhet.
- Ne használja a fejhallgatót forgalmas út vagy tér közelében végzett keresés közben. Ez eltereli a figyelmét a környezetéről, ill. így nem ismeri fel a hallása segítségével a veszélyeket.
- Ne tárolja a készüléket nagyon nagy melegben, pl. a napon álló bezárt gépkocsiban.

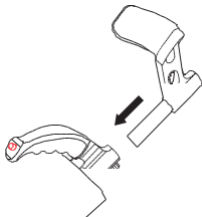
7. Kezelőelemek



- | | |
|---|--|
| 1 Keresőszonda | 2 Alsó teleszkópcső |
| 3 Összekötő karmantyú | 4 Felső teleszkópcső |
| 5 TUNE forgókapcsoló | 6 „NON-FERROUS“ (nincs vastartalom) LED-kijelző (zöld) |
| 7 GROUND forgókapcsoló | 8 SENSITIVITY forgókapcsoló |
| 9 Tartófogantyú nyomógombbal (alaphelyzetbe állításhoz) | 10 Fejhallgató-csatlakozóhüvely (nem látható) |
| 11 Kartámasz | 12 Rögzítőcsavar (a kartámaszhoz) |
| 13 VOLUME forgókapcsoló | 14 Töltöttségellenőrző kapocs |
| 15 DISCRIMINATION forgókapcsoló | 16 MODE forgókapcsoló |
| 17 „FERROUS“ (vastartalom) LED-kijelző (piros) | 18 2 db elemtartó (a hátoldalon/az ábrán nem látható) |
| 19 Csatlakozóhüvely | 20 Beállítócsavar |
| 21 Analóg kijelző | 22 Kezelőegység |
| 23 Forgócsap (recézett rögzítőanyákkal) | |

8. Összeszerelés

a) Kartámasz felszerelése



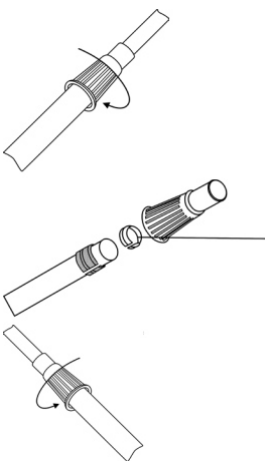
- Forgassa a rögzítőcsavart (12) az óramutató járásával ellentétes irányban a meglazításhoz.
- Tegye a kartámasz (11) csövét a megfelelő irányban a nyél nyílásába.
- Célszerű a csövet teljes hosszon betolni. A hosszúság csak egészen csekély mértékben állítható a karhosszúsághoz a kartámasz kismértékű kihúzásával. Minden esetben figyeljen arra, hogy a kartámasz (11) csövének elegendő hosszúságú része maradjon a nyélben.
- Forgassa a rögzítőcsavart (12) az óramutató járásával megegyező irányban a kartámasz biztonságos rögzítéséhez.

b) Beállítás a testmagassághoz



- A felhasználó a testmagasságának megfelelően beállíthatja a teleszkóp hosszúságát.
- Állítsa be úgy a testmagassághoz a teleszkóp hosszúságát, hogy alacsony (kb. 3 - 5 cm) magasságban kényelmesen tudja húzni a keresőszondát a talaj fölé anélkül, hogy meg kellene gömnyednie vagy más módon le kellene hajolnia. Fémkeresés közben mindig figyeljen az egyenes, jól kiegyensúlyozott testtartására. A baloldali ábra szematikus.

A hossz beigazítását végezze a következő módon:



- A meglazításhoz forgassa az összekötő karmantyút (3) az óramutató járásával megegyező irányba.
- Húzza ki a szükséges hosszúsáig az alsó teleszkópcsővet (2). A hosszúnak olyannak kell lennie, hogy fémkereséskor a helyes magasságban a talajjal párhuzamosan tudja mozgatni a keresőszondát.
- Az összekötő karmantyú (3) megszorításához és a beállított hosszúság rögzítéséhez forgassa az összekötő karmantyút (3) az óramutató járásával ellenkező irányba.

- Tesztelje le a beállítást, és adott esetben addig ismételje a beállítási műveletet, amíg meg nem találja a fémkereső készülék Önnek kényelmes tartási és irányítási helyzetét.

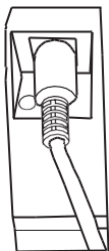
- Ha ismét meg szeretné rövidíteni a teleszkóphosszabbítást, akkor törölje szárazra az alsó teleszkópcsövet, mielőtt visszatolja a felső teleszkópcsőbe. Tartsa az összekötő karmantyút (3) homoktól és egyéb szennyeződéstől mentesen.



Ha lehet, ne csavarja teljesen szét a menetet, és ne húzza le a hasított menetes gyűrűt. Ilyenkor a gyűrű akár ki is eshet, és elveszhet. Ne csavarja meg, és ne húzza meg a belső kábelt.

- Lazítsa meg ezután a forgócsap recés anyáit (23).
- Állítsa be úgy a keresőszonda (1) vízszintes helyzetét, hogy a keresőszondát mindig a talajjal párhuzamosan tudja vezetni. Kézzel szorítsa meg kismértékben a recés anyákat, úgy hogy a keresőszonda (1) többszöri próbálkozás után is még könnyedén beállítható legyen, de ne csússzon el azonnal.
- Húzza meg végül a forgócsap (23) recés anyáit elég szorosra ahhoz, hogy fémkeresés közben a keresőszonda (1) helyzete ne változzon meg magától.

c) Adatátviteli kábel csatlakoztatása

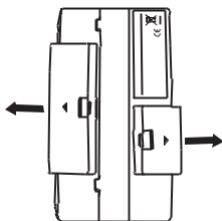


- Tekerje az adatátviteli kábelt lazán, de ne túl lazán a teleszkópcső köré. Csatlakoztassa a csatlakozódugót a csatlakozóhüvelyhez (19). Figyeljen a csatlakozódugó helyes irányára. A csatlakozón lévő bordának pontosan illeszkednie kell a csatlakozóhüvely hornyába.

9. Üzembe helyezés

a) Az elemek/akkuk berakása, ill. cseréje

Mielőtt használni kezdi a fémkereső készüléket, először be kell raknia az elemeket. Tegye a következőket:



A képen látható, egydarabos jobboldali elemtartóba egy elemet lehet betenni. A baloldali, kétdarabos elemtartóban két elem helyezhető el.

- Az első elem berakásához vegye le a kezelőegység (22) hátoldalán az egydarabos elemtartó fedelét. Ehhez nyomja be egy kicsit az elemtartó fedél reteszét, és tolja a nyitási irányú jelző ("OPEN") nyíl irányába. Közben hajtsa kifelé az elemtartó fedelét.
 - Vegye le az elemtartóról a fedelet.
 - Az elemek berakásához vegye le a kezelőegység (22) hátoldalán lévő kétdarabos elemtartó fedelét is.
 - Tegyen be egy 9 V-os elemet (nem szállítjuk vele) pólushelyesen az egydarabos elemtartóba (18). Feltétlenül figyeljen a helyes polarításra (plusz/+ és mínusz/-).
 - Tegyen be két 9 V-os elemet (nem szállítjuk vele) pólushelyesen a kétdarabos elemtartóba (18). Feltétlenül figyeljen a helyes polarításra (plusz/+ és mínusz/-).
 - Tegye vissza ezután az elemtartó fedeleket, és hagyja a benyomásnál a reteszeléseket megfelelően bepattanni.
- Ha később elemet kell cserélnie, akkor ugyanígy járjon el, azzal a különbséggel, hogy az új elemek berakása előtt ki kell venni a régieket.
- Az üzemidő teljes töltöttségű, jó minőségű alkáli elemekkel kb. 24 óra.

b) Az elemek töltöttségi állapotának ellenőrzése

Az elemek töltöttségi szintjét külön ellenőrizheti a két elemtartóra. Javasoljuk, hogy minden használat előtt ellenőrizze az elemek töltöttségi szintjét az egydarabos és a kétdarabos elemtartóra is. A töltöttségi szint ellenőrzése:

- Forgassa a **MODE** forgókapcsolót (16) „VLF” üzemmódba. Az elemek töltöttségi szintje csak ennek az üzemmódnak a segítségével ellenőrizhető.
- Tolja az elemtesztelő kapcsolót (14) „B1” állásba a kétdarabos elemtartóban lévő elemek ellenőrzéséhez.
- Tolja az elemtesztelő kapcsolót (14) „B2” állásba az egydarabos elemtartóban lévő elem ellenőrzéséhez.
- Az analóg kijelző (21) mutatója jelzi az elemek aktuális töltöttségi szintjét. Ha a mutató jobboldalon, a zöld „BATT” sávban van, akkor az elemek töltöttségi szintje megfelelő. Ha a mutató a zöld sávon kívül áll meg, az elemek töltöttségi szintje már nem megfelelő. Ebben az esetben ki kell cserélni az elemet/elemeket.
- Tolja vissza az elemtesztelő kapcsolót (14) „OPERATE” állásba a keresési územre állítás céljából. Ebben az állásban elkezdheti a fémkeresést.

→ Ellenőrizze az elemek töltöttségi szintjét minden esetben, ha a fémkereső készülék hibásan működik vagy nem reagál, pl. ha nem kapcsolódik be, ha nem állítható be, túl alacsony a kiadott hangerő vagy rendszertelenek a reakciók.

10. A működés leírása

a) Működési elv

Ez a készülék a VLF (nagyon alacsony frekvenciás) technológiával működik. Az ilyen típusú fémkereső egy adótekerescsből, egy vevőtekerescsből és a jelfeldolgozó mikroprocesszoros áramkörökből áll. A keresőszondában lévő külső tekercs az adó. Ebben a tekercsben 20 kHz frekvenciájú váltakozó áram folyik. Ez mágneses teret hoz létre, amely a függőleges tengely mentén a talaj felé irányul. Ez a mágneses tér áramot indukál a talajban rejtőzködő fémtárgyakban. Ez viszont az indukáló mágneses térrel ellentétes mágneses teret hoz létre a vevőtekerescsben. A vevőtekerescs az adótekerescs belsejében helyezkedik el. Az induktívítás miatt az indukált áram időben késik az indukáló áramhoz képest. Az áramoknak ez az adó- és a vevőtekerescs közötti fáziseltolódása szolgál alapul a talajban rejtőzködő tárgy fémfajtájának a meghatározására.

b) A fémek megkülönböztetése (diszkrimináció)

Az egyes fémfajtákra jellemző a fáziseltolódás értéke, így az egyik fémfajta megkülönböztethető a másiktól. A fémeknek a fáziskülönbség alapján való megkülönböztetését nevezzük diszkriminációnak. A főként induktív ellenállással rendelkező fémtárgyak, nevezetesen a jó vezetőkből (arany, ezüst, réz) álló nagy tárgyak nagy fáziseltolódást mutatnak. Az inkább ohmos ellenállással rendelkező fémtárgyak, azaz a rosszabb vezetőkből álló kis tárgyak kisebb fáziseltolódásokat mutatnak. A különböző vezetők (fémek és elektrolitok) vezetőképességének a hozzávetőleges értékei az alábbi listában láthatók.

Anyag	Elektromos vezetőképesség (S/m)	Anyag	Elektromos vezetőképesség (S/m)	Anyag	Elektromos vezetőképesség (S/m)
Ezüst	$63,01 \times 10^6$	Arany	$45,2 \times 10^6$	Kalcium	$29,8 \times 10^6$
Nikkel	$14,3 \times 10^6$	Platina	$9,66 \times 10^6$	Cink	$16,6 \times 10^6$
Vörösréz	$59,6 \times 10^6$	Alumínium	$37,8 \times 10^6$	Kobalt	$16,7 \times 10^6$
Vas	$9,93 \times 10^6$	Ón	$9,17 \times 10^6$	Sós víz	4,788
				Édesvíz	0,0005 ~ 0,05

11. Kezelés

a) A kijelző funkciói

Nyomógomb (alaphelyzetbe állítás) (9) Ez a nyomógomb a **TUNE** forgókapcsolóval (5) együtt a kijelző mutató nulla állásának beállítására/beszabályzására szolgál.

Forgókapcsoló

DISCRIMINATION (fémek megkülönböztetése)(15) megkülönböztetésének határértékét.

Ezzel a szabállyzóval állíthatja be a különböző fémek

- Forgókapcsoló **MODE (üzemmód)** (16) A fémkereső ezzel a kapcsolóval kapcsolható be. Kiválasztható az üzemmód. Három üzemmód áll rendelkezésre: VLF, TR1 és TR2.
A „VLF” üzemmód a fémkereső készülék alapbeállítására szolgál.
A „TR1” üzemmód elsősorban a kereséshez használható, és megkülönbözteti az erősen különböző vezetőképességű tárgyakat egymástól, pl. az aranyat (nemvasfém) az acéltól (vastartalmú ötvözet), és ezt a kijelzőn (21) jelzi.
A „TR2” üzemmód a „TR1” móddal talált tárgyat pontosabban elemzi, megkülönbözteti pl. az aranyat az alumíniumtól, és ezt az analóg kijelzőn (21) jelzi.
- Forgókapcsoló **GROUND (talajviszonyok kiegyenlítése)** (7) Ennek a kapcsolóknak a segítségével a fémkereső beállítása hozzáigazítható a különböző talajviszonyokhoz a keresési eredmények optimalizálása érdekében.
- Forgókapcsoló **TUNE (összehangolás)** (5) A **TUNE** forgókapcsoló (5) segítségével egymáshoz hangolható a keresőszonda (1) a **kezelőegység (22) elektronikájával. Korrigálja az analóg kijelző (21) nulla állását.**
- Forgókapcsoló **VOLUME (hangerő)** (13) Ez a szabályzó a hangjelzés hangerejének a beállítására szolgál. Ez egyaránt vonatkozik a hangszóra és a fejhallgatóra is.
- Analóg kijelző (21) Kijelzi az anyagfajta csoportját (jobbra = nemvasfém, balra = vastartalmú ötvözetek).
(töltöttségi szint kijelzéssel) Ha alacsony az elemek feszültsége (<7 V/DC), a kijelző mutatója a zöld sávon kívül van.
- Hangszóró Hangjelzések kiadása
- Fejhallgató csatlakozóhüvely (10) Ide csatlakoztatható az erre alkalmas 3,5 mm-es jack-dugós fejhallgató. Ekkor a hangszóró kikapcsolódik.
- Forgókapcsoló **SENSITIVITY (érzékenység)** (8) Ezzel a beállító szabályzóval a fémkereső készülék különböző keresési mélységre állítható be, és kiszűrhetők a hibás jelek és az elektromágneses zavarok (érzékenység).
- LED-kijelző „FERROUS” (vastartalom) (piros) (17) világít Ez a LED a talált anyagok fajtáját jelzi. Ha ez a LED akkor a talált anyag vasat tartalmaz.
- LED-kijelző „NON-FERROUS” (nincs vastartalom) (zöld) (6) világít Ez a LED a talált anyagok fajtáját jelzi. Ha ez a LED, akkor a talált anyag nem tartalmaz vasat.
- Elemtesztelő kapcsoló (14) A fémkereső vagy az elemtesztelő üzemmód beállítására szolgál.

e) Alapbeállítás - TUNE

Ez a beállítás szükséges ahhoz, hogy a fémkereső mutatókitérései konzisztensek, és a hangjelzések is következetesen reprodukálhatók legyenek interferencia vagy téves jelzések nélkül. Ismétlje meg ezt a beállítási műveletet a készülék minden egyes újbóli beindításakor.

- Feltétlenül tartsa távol a keresőszondát (1) a földfelszín feletti fémtárgyaktól és a területen lévő más zavarforrásoktól (pl. fénycsövek). Emelje el a keresőszondát (1) legalább 30 cm magasra a talajtól, és tartsa meg ebben a magasságban.
- Forgassa a **MODE** forgókapcsolót (16) az óramutató járásával megegyező irányba a fémkereső bekapcsolásához.
- Tolja az elemtesztelő kapcsolót (14) „OPERATE” állásba.
- Forgassa a **VOLUME** (13) forgókapcsolót az óramutató járásával megegyező irányba (kb. egyharmadnyit).
- Fordítsa el a **MODE** (16) forgókapcsolót a „VLF” üzemmódba kapcsoláshoz.
- Fordítsa a **GROUND** (7), **DISCRIMINATION** (15) és **SENSITIVITY** (8) forgókapcsolót kb. középpállásba.
- Nyomja meg és tartsa lenyomva az egyik ujjával a tartófogantyún lévő nyomógombot (9), és ezzel egyidejűleg forgassa lassan és óvatosan a **TUNE** forgókapcsolót (5) az óramutató járásával megegyező irányban addig, amíg az analóg kijelző (21) mutatója rá nem áll a nullapontra. Végezze el esetleg több alkalommal a beállítást előre és vissza a helyes pont megtalálásáig.
- Ha beállításkor megszólalt egy jelzőhang, akkor a jelzőhang ebben az állásban kikapcsolódik. A készülék ekkor készen áll a „kincskeresésre”. A további beállításokat üzem közben kell elvégezni. A vonatkozó információkat a következő fejezetekben találja.
- Nyomja meg minden alkalommal újra a nyomógombot (9) a mutató nulla állásba történő visszaállításához, ha a folyamatban lévő használat során „TR1” vagy „TR2” üzemmódban ez szükségessé válik.

→ Ezt az alapbeállítást mindig el kell végezni az első használat előtt, valamint a keresési terület változtatásakor, vagy ha a keresés körülményei megváltoznak.

f) Talajviszonyok kiegyenlítése- GROUND

Általánosságban elmondható, hogy a talajviszonyok jellege különböző, a talajban található ásványi anyagoktól, a helyzettől és más tényezőktől, pl. a sósvíz-tartalomtól függően. A vastartalmú talaj a fémkeresőben a vastárgyból eredő jelnél erősebb jelet kelthet. Ilyen jelenséggel elsősorban sok sós vizet tartalmazó talaj esetében találkozhat. Az ilyen jellegű felületek azonban legtöbbször konstans fáziseltolódást mutatnak, így ez a hatás a talajviszonyok pontos beállításával blokkolható. A fém által adott jel megkülönböztethető a háttérjeltől. A talajviszonyok által okozott nemkívánatos jelek és interferenciák blokkolásához, a talajviszonyok beállítása a fémkereső készüléken módosítható. Tegye ehhez az alábbiakat:

- Forgassa a **MODE** forgókapcsolót (16) az óramutató járásával megegyező irányba a fémkereső bekapcsolásához. Kapcsolja tovább a kapcsolót egy állással a „VLF” üzemmódba kapcsoláshoz.
- Forgassa a **VOLUME** (13) forgókapcsolót az óramutató járásával megegyező irányba (kb. egyharmadnyit).
- Győződjön meg róla hogy az elemtesztelő kapcsoló (14) „OPERATE” állásba van kapcsolva.
- Tartsa a keresőszondát (1) detektálási magasságban (3 - 5 cm) egy jellemző helyen távol a földalatti és földfeletti zavarforrásoktól (fémektől, stb.) a talaj fölött, és figyelje meg az analóg kijelzőt (21).

- Ha az analóg mutató jobbra, a „NON FERROUS” (nem vastartalmú) tartományba mozdul el, akkor a talaj kevés vasat tartalmaz. Forgassa a **GROUND** forgókapcsolót (7) ennek kiegyenlítéséhez az óramutató járásával ellentétes irányba. Ha a mutató balra, a „Ferrous” (vastartalmú) tartományba lendül ki, akkor a talaj vasat tartalmaz. A forgókapcsolót ebben az esetben az óramutató járásával megegyező irányba kell forgatni a természetes vastartalom keresést zavaró hatásának kiegyenlítésére.
- A keresőszondát (1) emelje el ezután kb. 50 cm magasra a talajtól, és ezzel egyidejűleg tartsa távol a földfeletti, fémes és egyéb zavarforrásoktól (pl. elektromos eszközök, stb.).
- Nyomja meg ekkor a nyomógombot (9) a mutató nulla állásba történő visszaállításához.
- Ismétlje meg a fenti lépéseket annyiszor, amíg a mutató a gomb megnyomása nélkül is nulla állásban marad, amikor a keresőszondát (1) egy jellemző helyen detektálási magasságban (3 - 5 cm) a talajhoz közelíti vagy onnan távolítja. A mutatónak ekkor mindig a nulla állásban vagy a nulla állás körül kell maradnia.



Miután elvégezte beállítást a talajviszonyokhoz, addig ne módosítsa a **GROUND** forgókapcsolót (7), amíg be nem fejezi a keresést ezen a talajtípuson. Tartsa meg ezt a beállítást addig, amíg ugyanolyan típusú talajon végzi a keresést. Állítsa be a talajviszonyok beállítását a fent leírtakkal megegyező módon, ha más jellegű talajon végez keresést.

d) A fémek megkülönböztetésének beállítása - DISCRIMINATION

A fémkereső különböző fémek helyének megtalálására adott reakciója beállítható. A „TR1” keresési üzemmód az összes típusú fém helyének meghatározására szolgál. Mindig ezzel az üzemmóddal kezdje a keresést. Amikor nagyjából behatárolta a fémtárgy helyét, akkor kapcsolja a **MODE** forgókapcsolót (16) „TR2” üzemmódra a fémek finomabb megkülönböztetésének céljából. A diszkriminációt a következők szerint állítsa be:

- Állítsa a **DISCRIMINATION** forgókapcsolót (15) 12 - 15 óra állásba „TR1” keresési üzemmódban az összes fémtípus detektálásához.
- Bármilyen fém detektálásakor megszólal egy jelzőhang és az analóg kijelző (21) mutatója az óramutató járásával megegyező irányban lendül ki.
- A „TR2” üzemmód beállításával finomabb megkülönböztetést tehet a fémek között. A **DISCRIMINATION** forgókapcsolóval (15) állítható be a különböző fémek közötti megkülönböztetés határértéke. Forgassa ehhez a **DISCRIMINATION** forgókapcsolót (15) az óramutató járásával megegyező irányban a fémek finomabb megkülönböztetéséhez, pl. az alumínium és arany megkülönböztetéséhez.



A fémkereső készülék reakciója a két keresési üzemmódban a talált tárgy mélységétől, helyzetétől és méretétől függ. A fémek közötti különbségek detektálásához a megfelelő keresési paramétereknek, mint pl. a helyzetnek, mélységnek a következő keresési folyamatban („TR2” finombeállításal) azonosnak kell lennie. A finomkeresést szolgáló „TR2” keresési üzemmódra történő átkapcsolás után azonban az analóg kijelző (21) mutatója azonos feltételek mellett más kijelzést fog mutatni.

- A TR1 keresési üzemmódban alapértelmezés szerint a beállított szabályozó kb. közepén áll. Minél inkább jobbra forgatja „TR1” keresési üzemmódban a szabályozót az óramutató járásával megegyező irányban, annál jobban megkülönbözteti a keresőszonda (1) az egyes fémeket, ugyanakkor kisebb valószínűséggel ismeri fel az olyan kisebb tárgyakat, mint az alufóliát, alumíniumdarabokat, de az érméket vagy gyűűket is.
- A diszkriminációt a középállásból kiindulva minden új keresési terület esetén újra be kell állítani a **DISCRIMINATION** forgókapcsolóval (15).

- Arra az esetre, ha vasótvözeteket nem szeretne keresni, minden készüléken gyárilag előre be van állítva a vasótvözet találatokat jelző hangjelzés kikapcsolásának lehetősége. Ez a fémtípus akusztikusan kiszűrésre kerül, tehát akusztikus jelzés nélkül kerül kijelzésre. Akárhányszor a mutató az óramutató járásával ellentétesen, az analóg kijelző (21) bal felére, a „FERROUS” tartományba lendül ki, a készülék **nem** ad hangjelzést. A „FERROUS” LED-kijelzés (17) ezzel szemben továbbra is felkapcsolódik.

h) Érzékenység beállítása - SENSITIVITY

- A **SENSITIVITY** forgókapcsolóval (8) a fémkereső készülék különböző keresési mélységekre állítható be. Ezzel javítható a keresési eredmény. Minél inkább balra állítja ezt a beállító szabályozót, annál kisebb lesz a keresési mélység, de az esetleges zavaró hatások (pl. fémszilánkok, földkábel stb.) lehetősége is annál kisebb. Minél inkább az óramutató járásával megegyező irányban, jobbra állítja ezt a beállító szabályozót, annál nagyobb lesz a keresési mélység, viszont nagyobbak lesznek az esetleges zavaró hatások is (pl. fémszilánkok, földkábel stb.).
- Állítsa be a szabályozót az egyedi keresési igényeinek megfelelően. Ha „chatter”, azaz csattogó hang hallható, akkor szabályozza le a forgókapcsolót, amíg a csattogó hang el nem tűnik. Ebben az esetben elérte az érzékenység gyakorlatban ajánlható beállítását.

12. A fémkereső kezelése

a) A kijelzés reakciójának tesztelése különféle fémek esetében

Ha a "kincskeresés"-ben eredményes szeretne lenni, akkor tudnia kell, hogy a fémkereső készüléke hogyan reagál a különböző fémekre, azok detektálás idején fennálló helyzetére és távolságára. Tapasztalatszerzés céljából végezzen el otthon különféle tesztekkel különböző fémekkel és észlelési szögekkel. Az igazi keresés előtt tesztelje a fémkereső készülék kezelését különböző típusú fémeken (érmék, gyűrűk, ezüst étkészlet, stb.) annak érdekében, hogy megismerje a készüléket és tapasztalatot szerezzen. Próbálja ki a fémkereső készüléket először bent a házban. Ilyenkor a vizsgálati elrendezést ne az épület padlóján vagy földémén alakítsa ki, mivel a legtöbb esetben a padlóban fémtartók vagy betonvasalás van. Ajánlható vasrészek nélküli műanyag- vagy faasztal alkalmazása, amelyre felrakja a különféle tárgyakat.

- Tesztelés előtt távolítsa el a zavarforrásokat, pl. a (hordható) elektronikus készülékeket, ékszereket, órát, gyűrűt stb. a testéről.
- Fektesse a fémkeresőt a műanyag- vagy faasztalra, ne legyenek zavaró fémek a közelben. Állítsa be úgy a keresőszondát (1), hogy a sík oldala vízszintesen és fölfelé nézzen.
- Mozgasson egy fémdarabot kis magasságban a keresőtekercs fölött ide-oda.
- Detektálja az ismert anyagból való egyedi tárgyakat, például érméket, órákat, gyűrűket, ékszereket, fémhulladékok stb. Jegyezze meg a hozzájuk tartozó kijelzéseket és hangjelzéseket, továbbá távolságokat. Gyakorolja ezt addig, amíg az optikai és akusztikus jelzéseket egyértelműen és hibátlanul tudja értelmezni.
- Tartsa a vizsgált fémtárgyat különböző szögekben, és figyelje meg a különböző hangjelzéseket.
- Ismétlje meg ezt különböző ismert fémből álló testtárgyakkal.

b) A kijelzések és a hangjelzések értelmezése

Kapcsolja be a fémkereső készüléket. A hangjelzés három lehetséges magasságban szólal meg: mély, közepes és magas hangon (400, 700, 1500 Hz). A hang magassága jelzi a fogott jel erősségét. A talált fémtárgyat jelző kijelzés, ill. hangjelzés különböző tényezőktől és a fémkereső készülék beállításaitól függ.

- Ha a **DISCRIMINATION** forgókapcsoló (15) minimum álláson van, tehát ha a fémek megkülönböztetése nincs beállítva, akkor a mutató mindig az óramutató járásával megegyező irányban, az analóg kijelző (21) jobb oldalára mutat, és egyúttal hangjelzés is hallható, függetlenül attól hogy milyen típusú fémeket vagy vezetőképes anyagot észlelt a fémkereső. Ebben a beállításban a készülék nem különbözteti meg a fémeket a két nagy csoport szerint.
- Ha a fémek megkülönböztetését a **DISCRIMINATION** forgókapcsolón (15) magasra állítja, akkor a fémkereső készülék néhány fém típust figyelmen kívül hagy. Nemvasfém, illetve ötvözet észlelése esetén a mutató az óramutató járásával megegyező irányban, az analóg kijelző (21) jobb oldalára mutat. Eközben hangjelzés is hallható. Ilyen módon az általában véve értékesebb fémek célzott keresésére indulhat.

Vastartalmú/ kiiktatott fémek esetén **nincs** hangjelzés, de a kijelző tűje a „TR2” keresési üzemmódban az analóg kijelző (21) bal oldalára mutat.

Téves jelzések

- Téves jelzésről akkor beszélünk, ha a kijelzés talált tárgyat jelez annak ellenére, hogy a tárgy nem létezik. Mozgassa többször a keresőszondát (1) a jel helye fölött. Ha a jel erős és jól ismétélhető, valószínűleg tárgy található a talajban. Ha a jel rendszertelen és nem ismétélhető konzisztensen, akkor előfordulhat, hogy téves jelzésről van szó.
- Lüktető hangjelet többnyire külső zavarforrások, pl. fénycsővek, rádiókészülékek, elektromos kábelek és más fémkereső készülékek okoznak. Ez ellen semmit nem lehet tenni.
- A téves jelek felismeréséhez gyakorlatra és tapasztalatra van szükség.

c) Zavaró hatások keresés közben

Téves jelzések az alábbi okok miatt fordulhatnak elő:

- Túl nagyra állította az érzékenységet.
- Túl gyorsan vagy helytelen szögben mozgatja a fémkeresőt.

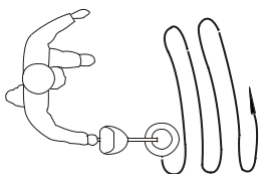
Az analóg kijelző (21) helytelen fémfajtát jelzett.

- Több, különböző fémtárgy van a területen.
- A tárgy olyan ötvözetből áll, amelyet a fémkereső nem ismer fel.
- A fémtárgy nagyon erősen oxidálódott.
- Túl nagyra állította az érzékenységet.
- Minél nagyobb a mutató kilengése az analóg kijelzőn (21), annál nagyobb a tárgy mérete, illetve kisméretű tárgyak esetén annál közelebb van a tárgy a földfelszínhez.
- Az analóg kijelző (21) mutatója jó vezető fémeknél leng ki a legjobban. Ha a tárgyak keresésénél a kereső jelzése nem jelenik meg többször egymás után nagy kitéréssel az analóg műszeren, amikor az adott helyet többször végigpásztázza, akkor valószínűleg csak fémhulladékokat talált.

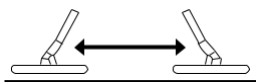
- A fémkeresés sikere, ill. pontossága sok tényezőtől függ. Ilyen pl. -- a szög, amelyben a tárgy a talajban fekszik (észlelési felület)
 - milyen mélyen van a tárgy a talajban
 - a tárgy oxidáltságának a mértéke
 - a tárgy mérete
 - elektromágneses és elektromos zavarok (pl. földkábel) a tárgy közelében
- A fent felsorolt körülmények miatt nagyon fontos, hogy alaposan megismerje a fémkeresőt és a lehetséges keresési eredményeket, mielőtt a "kincskeresést" elkezdji.

d) A mozgatás módja a fém helyének meghatározásakor

- A fémkereső profi mozgatósi módját is gyakorolni kell a különböző fémfajtáknál a sikeres kereséshez. A jó keresési eredmények érdekében tegye a következőket:



- Kutassa át a célterületet az előre kijelölt vonalak mentén a keresőt ívesen (szerpentinszerűen) jobbra-balra mozgatva. Lásd ehhez a baloldali ábrát.
- Mozgassa a keresőszondát (1) lehetőleg egyenletes magasságban kb. 3 - 5 cm magasságban a talaj fölött. Ideális esetben a keresőszondának (1) eközben a talajjal párhuzamosan kell mozognia. A keresési sávban legyen mindig némi átfedés (kb. 50 %).



- Ne mozgassa a szondát úgy, mintha inga volna. Az ingamozgás egy fix pont körüli körívet ír le. Eközben változik a körív mentén a talajhoz viszonyított távolság, és emiatt változnak a fémkereső észlelési feltételei. A keresőszondát (1) csak akkor lengesse, ha a talaj mélyedéseiben vagy gödörben végez keresést, és a lengetés szükséges ahhoz, hogy a talajjal párhuzamos maradjon a keresőszonda.



- Ha a keresőszondát egy lendülettel vagy a kutatás végén magasra emeli, akkor téves eredményeket kaphat (lásd ehhez a baloldali ábrát.).

- A mozdulatokat lassan végezze, hogy lehetőleg az összes kisebb tárgy is észlelhető legyen.

e) A talált tárgy helyének körülhatárolása



- Állítsa a **MODE** forgókapcsolót (16) „TR2” keresési üzemmódra.
- A tárgyat némi gyakorlás után a célhoz közeli pontossággal észlelheti. Ha a keresőtekerces egy rejtőzködő tárgyat jelez, akkor tartsa a keresőszondát (1) pontosan e fölé a hely fölé.
- Mozgassa a keresőszondát (1) többször előre- és hátrafelé egyre kisebb mozgással közben lassan oldalra húzva. Jelölje be a vonalat megfelelő módon. Jegyezze meg, hogy a kereső hol adott jelzést, és körözzön a talált tárgy helye fölétt módszeresen egyre kisebb mozdulatokkal. Ismételje meg az egészet az első keresési irányra merőlegesen. A két képzeletbeli vonal metszéspontja, mint egy célkeresztben, a legnagyobb jelerősséget mutatja. Ez a talált tárgyból származó jel kiindulási pontja.

f) Fejhallgató használata

A kezelőegység (22) beépített hangszórával és egy 3,5 mm-es fejhallgató-csatlakozóhüvellyel (10) is rendelkezik. Normál esetben a hangszóró adja ki a hangjelzéseket. Ha fejhallgatót csatlakoztat a készülékhez, akkor a beépített hangszóró kikapcsolódik.



Fejhallgató használatakor a készülék bekapcsolása előtt forgassa a **VOLUME** forgókapcsolót (13) az óramutató járásával ellenkező irányban, teljesen balra. Ha nem így jár el, akkor a túl nagy hangerő halláskárosodást okozhat!

- Csatlakoztassa a 3,5 mm-es fejhallgató jack-dugóját a kezelőegységen (22) lévő 3,5 mm-es fejhallgató-csatlakozóhüvelyhez (10).
- A külső hangszóró ki van kapcsolva. Lassan és óvatosan növelje a hangerőt egy biztonságos értékig. A tájolási hangjelzéseket ekkor csak a fejhallgaton keresztül hallja.



Megfelelő fejhallgató csatlakoztatásával energiát takarít meg, ezáltal megnöveli az elemek használati idejét.

Ezenkívül fémkeresés közben így könnyebben meg tudja különböztetni a hangjelzések változását.

13. Hibaelhárítás

Probléma	Lehetséges ok	Megoldási javaslat
A fémkereső téves vizuális vagy akusztikus jelzést ad.	Lehet, hogy a fémkeresőt túl gyorsan vagy helytelen szögben mozgatja.	Mozgassa lassabban a keresőszondát (1), és tartsa a fémkereső készüléket helyes szögben.
	Az érzékenység esetleg túl magasra van állítva.	Állítsa be az érzékenységet a SENSITIVITY forgókapcsolóval (8).

<p>Egy tárgy helyzetének meghatározásakor a fémkereső készülék más fémfajtát mutat, vagy különböző hangjelzéseket ad.</p>	<p>Lehetséges, hogy még egy fémtárgy van a keresési területen.</p> <p>Egy erősen oxidált fémlet hibás jelként ismer fel a készülék.</p>	<p>Ássa ki előbb az egyik tárgyat, és ellenőrizze át még egyszer ugyanazt a helyet.</p>
<p>A jelek nem pontosan ismételhetők meg egy adott helyen.</p>	<p>A holdudvarhatás miatt a fémtárgy közelében a fémtárgy környezetében fém található a talajban.</p>	<p>Állítsa be az érzékenységet a SENSITIVITY forgókapcsolóval (8).</p> <p>Próbálja meg beállítani az érzékenységet a SENSITIVITY forgókapcsolóval (8).</p>

14. Ápolás, tisztítás és karbantartás



Semmiképpen ne használjon agresszív tisztítószeret, alkoholt vagy más vegyi oldatot, mivel ezek a készülékházat károsíthatják, vagy akár a készülék működését is kedvezőtlenül befolyásolhatják.

- A fémkereső készüléknek nincs szüksége karbantartásra. Hibás működés esetén először cserélje ki az elemeket. Ha a hiba még mindig fennáll, forduljon az illetékes szakszervizhez. Karbantartást, javítást csak szakemberrel, ill. szakszervizzel végeztesen.
- Tisztítás előtt mindig válassza le a készüléket a feszültségforrásról. Vegye ki az elemeket.
- A készüléket csak enyhén megnedvesített törlőkendővel szabad tisztítani. Ha a fémkeresést vízben végezte, akkor a készüléket egy száraz törlőkendővel letörölve meg kell szárítani.
- Használjon száraz, szőszmentes törlőkendőt a készülék külső felületének tisztításához.
- Tisztítás közben ne nyomja erősen a kijelzőt, mert megkarcolódhat.

15. Megfelelőségi nyilatkozat (DOC)

A Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau, ezennel kijelenti, hogy a jelen készülék megfelel a 2014/53/EU irányelvnek.

→ Az EU megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege a következő internet címen áll rendelkezésre: www.conrad.com/downloads

A zászlószimbólumra kattintva válasszon ki egy nyelvet, és írja be a termék rendelési számát a keresőmezőbe; ezután PDF-formátumban letöltheti az EU megfelelőségi nyilatkozatot.

16. Hulladékkezelés

a) Készülék



Az elektromos készülékek értékes alapanyagok, így nem valók a háztartási hulladékba! A készülék élettartama végén gondoskodni kell az érvényes törvényi szabályozásnak megfelelő hulladékkezelésről. Vegye ki a készülékben esetleg benmaradt elemeket/akkukat, és ezeket a készüléktől elkülönítve adja le megfelelő gyűjtőhelyen.

b) Elemek/akkuk



Ön, mint végfelhasználó, törvényileg kötelezett minden használt elem/akku leadására; tilos ezeket a háztartási hulladékba tenni!

A károsanyag tartalmú elemeket/akkukat az itt látható szimbólum jelöli, amely a háztartási hulladékként történő kezelés tilalmára hívja fel a figyelmet. A legfontosabb nehézfémek jelölései a következők: Cd=kadmium, Hg=higany, Pb=ólom (a jelölés az elemeken/akkukon, pl. a baloldalon látható hulladéktartály ikon alatt található).

Az elhasznált elemek/akkuk ingyenesen leadhatók lakóhelye hulladékgyűjtő állomásain, fióküzeteinkben, valamint minden olyan helyen, ahol elemeket/akkukat forgalmaznak.

Ezzel Ön eleget tesz a törvényi kötelezettségeinek és hozzájárul a környezet védelméhez.

17. Műszaki adatok:

Áramellátás.....	3 db 9V-os elem, 6F22 típus (nem szállítjuk vele)
Üzemi feszültség/áram.....	18 V/DC, max: 50 mA (Standby 30 mA)
Elemek élettartama.....	24 üzemóra
Fejhallgató-kimenet.....	3,5 mm-es jack-dugó
Hosszúság.....	max. 1140 mm (a teleszkópos hosszabbítás teljes kihúzása esetén)
Szonda átmérője.....	20 cm
Keresési mélység.....	3 cm-től max. 5 cm-ig
Szín.....	fekete
Anyag.....	hőre lágyuló ABS, alumínium, nyomtatott áramköri lapok
Frekvencia.....	7,6 kHz
Üzemi feltételek.....	-10 ... +50 °C, 20 - 85 % relatív páratartalom (nem kondenzálódó)
Tárolási feltételek.....	-20 ... +60 °C, 20 - 85 % relatív páratartalom (nem kondenzálódó)
Méreték (H x Sz x Ma).....	900 x 200 x 200 mm (meghosszabbítható 1200 mm-ig)
Súly.....	1306 g (elemek nélkül)

→ A méreteken és súlyban csekély eltérések gyártástechnikai okokból adódóan előfordulhatnak.