

# CS150

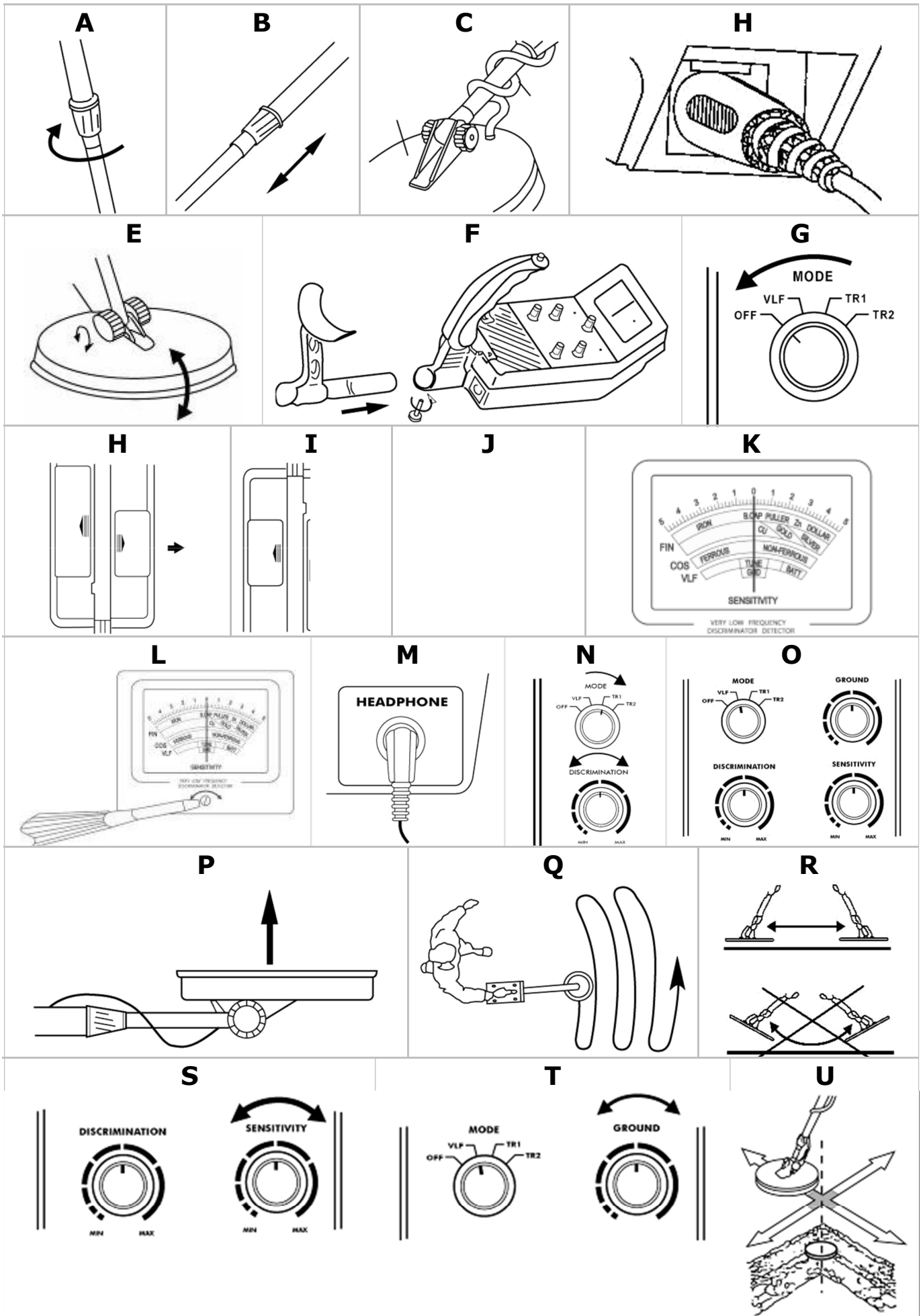
---

Fémkereső



HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ





# HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

## 1. Bevezetés

**Az Európai Unió összes lakosa számára:  
környezetvédelmi információk erről a termékről**



A készüléken vagy a csomagoláson látható szimbólum azt jelzi, hogy az elhasznált készüléknek az eltávolításával kárt okozhat környezetének. A készüléket (vagy a használt elemeket) ne távolítsa el a nem szelektált háztartási hulladék közé; a készüléket vagy a használt elemeket egy erre szakosodott cégnek kell eltávolítania újrahasznosítás céljából. A készüléket adja vissza a kereskedőnek, vagy vigye el egy helyi hulladékhasznosító vállalathoz. Vegye figyelembe a helyi környezetvédelmi előírásokat.

**Ha kétsége van, érdeklődjön a helyi hatóságoktól az eltávolítás irányelveiről.**

Köszönjük, hogy a **CS150** beszerzése mellett döntött! Kérjük, hogy a készülék üzembe helyezése előtt figyelmesen olvassa el ezt a használati útmutatót. Ellenőrizze, hogy nincsenek-e szállítási sérülései. A kezelési utasítás figyelmen kívül hagyásából adódó hibák esetében elvesz a garancia. Az ebből eredő következményes károkért a gyártó nem vállal felelősséget.

A **CS150** fémkeresővel majdnem mindenhol kutathat érmék, relikviák, ékszerek, arany és ezüst után.

A diszkriminátoros fémdetektor sokoldalú és egyszerűen használható:

**Fejhallgató-csatlakozó:** egy fejhallgató (nem része a szállításnak) csatlakoztatására.

**Mutatós műszer:** annak a kijelzésére, hogy valószínűleg milyen fémfajtát talált. **3 hangú audio diszkriminátor:** különböző hangmagasságok, pl. a vashoz és nemesfémekhez, ami egyszerűbb beazonosítást tesz lehetővé.

**Állítható nyél:** az állítható hosszúságnak köszönhetően könnyű használni a **CS150** fémkeresőt.

**Vízálló keresőtekerccs:** a víz alatti fémtárgy-kereséshez.

**Megjegyzés:** Csak a keresőtekerccs vízálló, a ház többi része nem.

**Megjegyzés:** A fémkereső 3 db 9V-os alkáli elemmel működik (nem szállítjuk vele).

## 2. Biztonsági tudnivalók



Tartsa távol a gyerekeket és az illetékteleneket a készüléktől.



**FIGYELEM:** Veszélyes lehet egy fejhallgató használata nyilvános helyen. Vegye figyelembe, hogy az összes figyelmeztető jelet, és a forgalmat is hallani tudja.



**SOHA NE ÉRINTSEN MEG HADIANYAGOT VAGY MÁS ÉLETVESZÉLYES TÁRGYAT. Határolja körül a helyet - őriztesse azt okvetlenül valakivel - és azonnal értesítse a helyi hatóságot.**

### 3. Általános irányelvek

Lásd a **Velleman®** szerviz- és minőségi garanciára vonatkozó részt a használati útmutató végén.

- Kerülje a rázkódásokat. Kerülje a nyers erőszakot a készülék üzembeállításakor és használatakor.
- Védje a készüléket extrém hőmérsékletektől, portól és nedvességtől.
- Csak akkor vegye használatba a készüléket, ha már megismerkedett a funkcióival.
- Biztonsági okokból tilos a készülék önkényes átalakítása.
- A készüléket csak a jelen használati utasításban leírt módon használja, mert különben károsodhat a készülék, és a garancia elvész.
- A kezelési utasítás figyelmen kívül hagyásából adódó hibák esetében elvész a garancia. Az ebből eredő következményes károkért a gyártó nem vállal felelősséget.
- A készülék önkényes átalakításával okozott kár esetén elvész a garancia.
- Olyan károknál, amelyeket sós környezet okoz, elvész a garancia.
- Vegye figyelembe, hogy **mindig** be kell tartania a helyi környezetvédelmi előírásokat.
- Ha hosszabb ideig nem használja a készüléket, távolítsa el belőle az elemet!



Óvja a nedvességtől. Ha víz kerül rá, azonnal szárítsa le. A folyadékok ásványi anyagokat tartalmazhatnak, amelyek korrodálják az elektronikus kapcsolásokat.



Kezelje óvatosan a készüléket. Az elejtéstől a vezetékek és a ház megsérülhet, és emiatt a fémkereső már nem működik helyesen.



Tartsa távol a portól és piszoktól. A por és a piszok idő előtti kopást okozhat.



A fémdetektort csak normál környezeti hőmérsékleten használja. A szélsőséges hőmérséklet lerövidítheti az elektronikus készülékek élettartamát, árthat az elemeknek, és deformálhatja vagy megolvashatja a műanyagrészeket.



**FIGYELEM:** Ha bekapcsolt fémdetektor mellett cseréli az elemeket, hibát okozhat vele. Ne töltsön alkáli elemeket. **FIGYELEM:** Az elemeket ne fúrja át és ne dobja tűzbe.

**Tartsa távol a gyerekeket az elemektől.**

### 4. Etikai kódex az összes kincskereső számára

Gondoljon arra, hogy viselkedése példaként szolgálhat más kincskeresőik számára. A következő alapszabályokhoz tartsa magát a fémkereső használata közben.

- Kérjen mindig engedélyt, mielőtt kutatni kezdene.
- Számoljon mindig mások jogaival és tulajdonával.
- Mindig vegye számításba a kincsvadászatra vonatkozó lehetséges nemzeti, regionális és helyi törvényeket.
- Ne semmisítsen meg történelmi vagy régészeti értékű tárgyakat. Ha nincs tisztában egy tárgy mibenlétével, lépjen kapcsolatba egy közeli múzeummal vagy történelmi társasággal.
- Hagyja hátra a kutatott területet és növényzetét eredeti állapotában. Temesse vissza a gödröket.
- Csak biztonságos helyeken használja a fémdetektort.
- A talált fémhulladékot csak az erre a célra létesített hulladékgyűjtő helyeken adja le. Ne hagyja hátra más kincskeresőiknek.

### 5. Előkészületek

#### a. A fémkereső összeszerelése

A fémkereső egyszerűen és speciális szerszám nélkül összeszerelhető: kövesse a következő útmutatót:

1. Lazítsa meg a nyél reteszelőkarmantyúját (az óramutató járásával megegyező irányba) **[A]**.
2. Állítsa be úgy a nyelet, hogy mintegy 1 - 5 cm-re nyúljon a talaj fölé, ha egyenesen áll, és a karjait lazán lógatja **[B]**.

3. Szorítsa meg a reteszelőkarmantyút (az óramutató járásával ellenkező irányba), mihelyt sikerült beállítania a kívánt hosszúságot.
4. Csavarja le a gombot a kereső tekercsről majd távolítsa el ezután a gombokat és az összekötőt. Szerelje fel a nyelet a keresőtekercsre úgy, hogy a nyélben és a keresőtekercs támasztó pántjában lévő lyukak egymással szemben legyenek. Dugja át az összekötőt a nyílásokon és rögzítse azt a gombok segítségével **[C]**.
5. Tekerje a keresőtekercs kábelét lazán a nyélre. Hagyjon viszont elegendő játékeret a nyél és a kábel között, hogy a keresőtekercs az egyenetlen talajon könnyen tudjon mozogni. **[C]**.
6. Csatlakoztassa a keresőtekercs dugóját a fémkereső házán lévő keresőtekercs csatlakozóaljhoz. Ügyeljen arra, hogy a dugó illeszkedjen a hüvely lyukaiba **[D]**.

**Fontos tudnivalók:**

- A dugó pontosan a hüvelybe illeszkedik. Ezét soha nem próbálja meg erőszakkal bedugni, mert tönkretelheti.
  - Ne a hálózati vezetéknél fogva húzza, hanem fogja meg a hálózati dugót mindig a fogófelületnél, ha a kábelt le szeretné választani a hálózatról.
7. Lazítsa meg a keresőtekercs végén lévő gombot, és állítsa be a keresőtekercsset a kívánt szögbe. (Legyen a keresőtekercs párhuzamos a talajjal). Tekerje vissza a gombot, de ne túl feszesen, hogy a keresőtekercs forgó- és rezgő mozgásai ne korlátozódjanak **[E]**.

**Fontos megjegyzés:** Ne rögzítse túl erősen a keresőtekercsset, és ne alkalmazzon ehhez szerszámot, pl. fogót.

8. Tekeréssel lazítsa meg a markolat alján lévő gombot, dugja a kartámaszt a nyílásba és tekerje ismét vissza a gombot.

**b) Az elemek berakása**

A fémkereső 3 db alkáli 9 V-os elemmel működik.

**Fontos tudnivalók:**

- Csak ajánlott típusú és méretű új elemeket alkalmazzon.
  - Ne használjon együtt használt és új elemeket vagy különböző típusú elemeket (standard-, alkáli elemeket vagy különböző kapacitású elemeket).
1. Állítsa a MODE kapcsolót OFF állásba, ha a fémkereső még be van kapcsolva **[G]**.
  2. Nyomja meg a jobb oldali elemtartó fedelét és nyissa ki azt a nyíl irányában **[H]**.
  3. Helyezze be a 9V-os elemet. Ügyeljen ekkor a helyes polaritásra (+ és -).
  4. Zárja vissza a jobb oldali elemtartó fedelét.
  5. Nyomja meg a bal oldali elemtartó fedelét és nyissa ki azt a nyíl irányában **[I]**.
  6. Helyezze be a maradék 9V-os elemeket. Ügyeljen ekkor a helyes polaritásra (+ és -).
  7. Zárja vissza a bal oldali elemtartó fedelét.

**Fontos tudnivalók:**

- Azonnal cserélje ki az elhasznált vagy lemerült elemeket; az elemek ugyanis olyan vegyszereket tartalmaznak, amik tönkretelhetik a fémkereső alkatrészeit.
- Üritse ki a fémkeresőt, ha hosszabb ideig nem használja.
- Azonnal távolítsa el a használt elemeket.

Meghosszabbíthatja az elemeket élettartamát azzal, hogy fejhallgatót használ, ami kevesebb áramot fogyaszt, mint a beépített hangszóró. Ld. még a "Fejhallgató csatlakoztatása" fejezetben is.

**c. Az elemek ellenőrzése**

A fémdetektor nem működik, a hangerő túl kicsi, a készülék nem működik jól vagy pontatlan: ellenőrizze az elemeket.

- Állítsa a MODE kapcsolót VLF (very low frequency) állásba. A bal oldali rekeszben lévő elemek ellenőrzéséhez állítsa a BATT TEST-et B1-re. A jobb oldali rekeszben lévő elemek ellenőrzéséhez állítsa a BATT TEST-et B2-re **[J]**. Amíg a VU mérő a BATT mérő zöld számok környezetében van, az elemek töltöttségi szintje még elegendő. Ha már a mutató nincs a zöld számok környezetében, cserélje ki az elemeket.

**d. A mérő beállítása**

Fémdetektor kikapcsolása: Állítsa a MODE kapcsolót OFF állásba. Egy csavarhúzóval a mérőt úgy állítsa bw, hogy a mutató a 0-ra mutasson a skálán **[K, L]**.

**e. A fejhallgató csatlakoztatása**

A fémdetektoron van egy csatlakozó sztereó fejhallgató (nem része a szállításnak) számára, amelyet mások zavarása nélkül hallgathat. A fejhallgató használatával nemcsak az elemmel takarékoskodik, hanem általa a különféle zajokat is azonosítani tudja, ami által jobb eredményekhez juthat.

- Csatlakoztatás: Csatlakoztassa a fejhallgató 3,5 mm-es dugóját a hozzáfaló HEADPHONE csatlakozóba.

**Megjegyzés:** a fejhallgató csatlakoztatásakor a belső hangszóró automatikusan lekapcsolódik.

#### f. Hallásbiztonság

Hallószerve kímélése érdekében tartsa be a következőket:

- Állítsa minimálisra a hangerőt, mielőtt elkezdené a kutatást. Csak a fejhallgató felrakása után állítsa be a hangerőt.
- Kerülje a nagyon magas hangszintet, mivel maradandó halláskárosodást szenvedhet.
- Ne növelje tovább a hangerőt, ha már elérte a kívánt hangosságot. A hallás egy bizonyos idő elteltével a kiválasztott hangszinthez igazodik, így a fül számára kellemes hangerő utólagosan káros lehet.

#### g. Közlekedésbiztonság

Ne viseljen fejhallgatót, ha élénk forgalmú út közelében használja a fémdetektort. Bár vannak olyan fejhallgatók, amelyek normális hangerő mellett egy kissé beengedik a zajokat, mégis ezek is veszélyt jelentenek a közlekedés szempontjából.

## 6. Kezelés

A Velleman fémdetektor megkülönbözteti a vastartalmú és nem vastartalmú fémeket, például arany, ezüst, réz, platina, alumínium, ólom és cink. Amint a detektor egy fém objektumot talál, változik a mérő kijelző. A NON-FERROUS- (nem-vasas) vagy FERROUS- (vasas) jelzés be- vagy kikapcsol és a három hang egyike megszólal. Minél magasabb a hang, annál egyszerűbb a felismerés.

#### a. A detektor üzembe helyezése

1. Állítsa a BATT TEST kapcsolót OPERATE állásba.
2. Vegyen fel egy kényelmes testtartást; ezután szabályozza a MODE funkciót. Állítsa a MODE kapcsolót VLF-re az elem tápellátás ellenőrzéséhez. Végül szabályozza a TUNE és GROUND opciókat. (ld. a "Detektor beállítása" és "GROUND kapcsoló" fejezeteket is). Állítsa ezután a kapcsolót TR1-re, hogy az extrém különbségeket (pl. vas és arany között) felfedezhesse. A vas és az arany közti különbség egyértelműen megjelenik (a mutató "ferrous"-t mutat a vasnál és "non-ferrous"-t az aranyánál). Állítsa a kapcsolót TR2-re egy finomabb analízis elvégzéséhez. Ekkor jelentős különbséget kap pl. az alumínium és az arany között. (ld. még a "DISCRIMINATION kapcsoló" fejezetet) **[N]**.

Kövesse a következő lépéseket a TUNE szabályozáshoz **[O]**:

1. Állítsa a VOLUME kapcsolót "10 órára".
2. Állítsa a MODE kapcsolót VLF állásba.
3. Állítsa a GROUND, DISCRIMINATION és SENSITIVITY kapcsolókat középállásba.
4. Tartsa a keresőtekerccset min. 30 cm távolságra a talajtól és a fémtárgytól. Tartsa nyomva a markolaton lévő piros kapcsolót és forgassa el lassan a TUNE kapcsolót, amíg a VU mutató (körülbelül) eléri a nulla pozíciót.

A keresés közben a detektort más kapcsolókkal is beállíthatja (ld. "A detektor finombeállítása" fejezetet).

**Megjegyzés:** Ha a markolaton lévő piros kapcsolót megnyomja, a mutató automatikusan visszatér 0-ra.

#### b. Vizsgálat a házban

Próbálja ki a detektort üzembe helyezés előtt különböző fémtípusokon először, hogy megtapasztalja, hogyan reagál rájuk a detektor. Kipróbálhatja a detektort a házban és a házon kívül is. A detektort minden használat előtt finomhangolnia kell, (ld. a "**Detektor finombeállítása**" fejezetet).

1. Távolítson el minden lehetséges ékszert (pl. órát, gyűrűt stb.) és állítsa a detektort egy fa- vagy műanyag asztalra.
2. A keresőtekerccset úgy állítsa be, hogy annak a lapos oldala a mennyezettel párhuzamos legyen **[P]**. **Megjegyzés:** A lakásban a detektort soha ne a padlón vizsgálja, mert a parkett lefektetések általában használnak fémeket. Ez okozhat interferenciát a vizsgált tárgyakkal, sőt, esetleg teljesen lefedi a jelet.
3. Állítsa a MODE kapcsolót TR1 állásba.
4. Mozgasson egy mintát (pl. egy arany gyűrűt vagy egy érmét) kb. 5 cm magasságban a keresőtekerccs felett.

#### Megjegyzések:

- Mozgatás nélkül a keresőtekerccs semmit nem fog találni. A tárgyat mindenképpen mozgatnia kell, mivel a fémdetektor ilyen esetekben egy helyben marad.
- Ha a kipróbálást egy érmevel végzi, a fémdetektor könnyebben észleli, ha az érme lapját párhuzamosan tartja a keresőtekerccsel.
- Amint az érzékelő megtalálta az objektumot, a NON-FERROUS és a FERROUS jelzőfények felgyulladnak, és a mutató a fém típusától függően FERROUS vagy NON FERROUS irányba mozog. Nem vastartalmú fémeknél is hallható zaj.

- Ha a fémdetektor nem talál fémet, nézze meg először, hogy az elemek még nem merültek-e ki, és hogy jól van-e csatlakoztatva a keresőtekerces.

### c. A fémdetektor vizsgálata és használata házon kívül

1. Keressen kint egy fémmentes talajfelületet.
2. Rakjon le egy mintát (például egy aranygyűrűt vagy egy érmét) a talajra. Ha értékes fémet, például aranyat alkalmazott, ne felejtse el, hova tette a tárgyat. Jelölje meg valamilyen módon, hogy később könnyen megtalálja. Kerülje a füves vagy gázos helyeket.
3. Állítsa a MODE kapcsolót TR1 állásba.
4. Tartsa vízszintesen a keresőtekerceset mintegy 2 - 5 cm távolságban a talajtól, és kutassa át lassan azt a helyet, ahova előbb a fémtárgyat tette. Eközben oldalazó, lengő mozdulatokat végezzen [Q].
5. Ugyanezen a helyen többféle fémtárgy után is kutasson.  
Ha fémet talált, a hangjel után néhány másodpercet várnia kell, mielőtt tovább kutathatna. A fémdetektornak erre az időre van szüksége ahhoz, hogy visszatérjen a nulla állásba. (Vagy pedig nyomja meg a nyélen lévő piros gombot, hogy a műszer mutatóját középállásba vigye).

### d Megjegyzések:

- A fémdetektort az ingával ellentétben a lengetés közben vagy közvetlenül utána nem szabad felemelni. Ez ugyanis téves értelmezéshez vezethetne [R].
- Lassan lengesse a detektort – ha siet, eltéveszti a célt.
- Ha megtalál egy tárgyat, megszólal egy hang, és a mutató jelzi, hogy milyen fémről van szó. Ha a detektor fémet talált, állítsa a MODE kapcsolót TR1-ről TR2-re, hogy a megtalált fém minőségét megállapíthassa.
- Ha a fémdetektor nem tudja azonosítani a mintát: valószínűleg nem tartja jó helyzetben a keresőtekerceset

### Megjegyzések:

- Ha értékes fémtárgyat talál, erős hangjelzés szólal meg. Ha nem ismétlődik meg a hangjelzés, amikor a tekerceset néhányszor ide-oda lengeti a lelet fölött, valószínűleg értéktelen a lelet.
- A szennyezett talaj, az elektromos interferenciák, vagy nagy, durva hulladékdarabok hibás hangjelzést kelthetnek. Ezeket a hangjelzéseket szaggatott vagy nem megismételhető hangjelzésként észlelheti.

### e. A detektor finombeállítása

Miután megismerte a detektor funkcióit, elvégezheti a detektor finombeállítását úgy, hogy az kevésbé legyen érzékeny az interferenciákra és szelektívebb legyen a talált fémekre.

#### 1) SENSITIVITY beállítás [S]

Ha a SENSITIVITY (érzékenység) szabályzót MIN-re vagy MAX-ra vagy középre állítja, akkor a keresési mélységet szabályozza. Állítsa a SENSITIVITY szabályozót a maximumra a nagy mélységű mérésekhez. Ha az érzékelő "csörögni" kezd, akkor azt megállíthatja az érzékenység (SENSITIVITY) csökkentésével.

#### 2) GROUND beállítás [T]

Lehet, hogy elsőre nem fog sikerülni Önnek a GROUND kapcsoló azonnali beállítása. De nagyon fontos ezt megtenni, mivel a GROUND kapcsoló blokkolja a hamis jeleket, amelyeket magas ásványi anyagtartalmú talajok okoznak.

1. Állítsa a kapcsolót MODE VLF állásba, és tartsa a keresőtekerceset körülbelül 1-4 cm-re a talajtól.
2. Ha a mutató jobbra fordul, akkor a GROUND kapcsolót balra kell fordítani. Ha a mutató balra fordul, akkor a GROUND kapcsolót jobbra kell fordítani.
3. Tartsa a keresőtekerceset 30 cm-re a talajtól és nyomja meg a fogantyú piros kapcsolóját. A mutató ismét középre megy.
4. Ismétlje meg az 1-3. lépést, amíg a mutató közepén meg nem áll, minden alkalommal, amikor közelebb hozza a keresőtekerceset a talajhoz.

A GROUND beállítás után az érzékelőt ennek a talajnak a jellemzőire állítja be. Általában ezt nem kell kijavítani, hacsak nem szeretne másik helyet megvizsgálni.

#### 3) DISCRIMINATION beállítás

A megkülönböztetés (discrimination) lehetővé teszi a különféle fémek azonosítását. A DISCRIMINATION kapcsolóval kiválaszthatja, hogy az érzékelőnek meg kell-e különböztetnie a különféle vas- és nem vastartalmú fémeket. Ha a MODE kapcsoló TR2 állásban van, fordítsa a DISCRIMINATION kapcsolót először



a középállás felé. Állítsa be a kapcsoló helyzetét. Minél magasabbra állítja a diszkriminálást, annál jobban megkülönbözteti a detektor pl. a nagyobb alumínium darabokat és az aranyat. Lehetséges azonban, hogy kisebb, értékes tárgyakat, például pl. érmék vagy apró gyűrűket, amiket elvesztettünk. Ha a DISCRIMINATION kapcsoló magas állapotban van, az érzékelő nem reagál (ebben a sorrendben) kis ezüst papírdarabokra, alumíniumfóliára és fémtárgyakra, például fém húzócsíkokra.

**Megjegyzés:** A megkülönböztetést minden esetben, amikor új helyet kutat, újra be kell állítani, mivel minden hely új kihívásokat nyújt.

#### f. Téves jelzések

Ha a fémdetektor túlérzékenyre van beállítva, néha interferenciák jelentkezhetnek hulladékokkal és más forrásokkal. A téves jelzések elkerülésének a legjobb módja az, ha csak olyan tárgyakat ás ki, amelyek erős, ismételt hangjelzést idéznek elő, amikor a keresőtekerccset a talaj fölött ide-oda lengeti. Lassacskán megtanulja, hogyan különböztesse meg a véletlen hangjelzéseket a masszív, megismételt hangjelzésektől.

Az ilyesfajta problémákat csökkentheti, ha egyszerre csak kis területet vizsgál át. Eközben lassú és rövid, egymást átlapoló lengőmozgást végezzen.

#### g. Alkalmazási tudnivalók

Egyetlen fémdetektor sem tekinthető 100 %-ban megbízhatónak. Számos tényező befolyásolhatja a detektor reakcióit, mint pl..

- A szög, amelyben a tárgy a talajban fekszik.
- A mélység, amelyben a tárgy található.
- A tárgy vastartalma.
- A tárgy mérete.

#### h. A tárgy lokalizálása

Ha egy tárgy helyét nagyon pontosan meg tudja határozni, ez lényegesen egyszerűsíti a kiásást. A pontos pont-meghatározás bizonyos tapasztalatot igényel. Ezt a praktikus tapasztalatot a legjobban úgy szerzi meg, ha a kertjében keres tárgyakat. Némelykor a lengető mozgás nehezíti a pontos lokalizálást. Változtassa a lengő mozgás irányát, hogy pontosabb helymeghatározás váljon lehetővé. Kövesse az alábbi lépéseket:

1. Ha a fémdetektor egy tárgyat felfedez, maradjon ott, és a keresőtekerccset egyre kisebb, oldalirányú lengő mozdulatokkal mozgassa a tárgy fölött.
2. Jelölje meg a pontos helyet a talajon.
3. Tartsa meg a keresőtekerccset azonnal e hely fölött. Mozgassa a keresőtekerccset ezután öntől előrefelé, majd térjen vissza. Ismétlje ezt meg néhányszor. Jelölje meg ismét a pontos helyet a talajon, ahol a fémdetektor egy hangjelet adott.
4. Ismétlje meg az 1. -3. lépéseket most 90°-os szögben (az eredeti keresési irányhoz viszonyítva), miáltal egy X formájú mintát ír le. A tárgyat az X alatt fogja találni, ott, ahol a jelzőhang a lehangosabban szól. **[U]**

#### Megjegyzések:

- Ha egy helyen olyan sok hulladék van, hogy ezáltal téves jelek keletkeznek, a lengő mozgásokat lassítani és rövidíteni kell.
- A nem régen elásott érmék másképpen reagálhatnak, mint a már régen elásott és erősebben oxidált érmék.
- Bizonyos tárolók, csavarok, csapok és más vas tárgyak (pl. régi üveglezárók) oxidálódnak és egy "körfény" effektust okoznak. A talaj természetes anyagainak és a különböző oxidált fémeknek a keveredése okozza ezt az effektust. E keveredés miatt előfordulhat, hogy a jelzések nem egy "fix" helyen hangzanak fel. Ez az effektus megnehezíti az ilyen tárgyak pontos lokalizálását. (Ld. "A detektor finombeállítása")

## 7. Ápolás és karbantartás



A detektort csak egy nedves ruhával tisztítsa. Így mindig újnak néz ki. Ne használjon vegyszert, oldószert vagy erős tisztítószert.

- Az önkényes módosítások és változtatások hibákat okozhatnak, és érvényteleníthetik a garanciát.
- A vele szállított keresőtekerccs vízálló, és bemezíthető sós- és édesvízbe is. A kezelőkonzolt azonban védje meg a víztől! Öblítse le a keresőtekerccset sósvízzel való érintkezés után tiszta vízzel. Így megakadályozza a fém részek korrózióját.

## 8. Hibakeresés

Kövesse az alábbi tanácsokat, ha a fémdetektor nem jól működik.

PROBLÉMA	MEGJEGYZÉS
A fémdetektor hamis értéket mutat, vagy helytelen hangjelzés hallható.	Az érzékenység esetleg túl nagyra van beállítva. Igazítsa be a SENSITIVITY-kapcsolóval.
	Esetleg túl gyorsan vagy nem a megfelelő helyzetben mozgatja a keresőtekercest. Lassabb lengőmozgásokat végezzen, és tartsa a keresőtekercest pontos helyzetben. Lásd "A fémdetektor vizsgálata és használata" és "A tárgy lokalizálása".
	Oxidálódott fémek esetében a fémdetektor hamis hangjelzéseket adhat le. Próbálja meg a tárgyat különböző irányokból betájolni (lásd "A tárgy lokalizálása"). Ha a fémdetektor nem mindig ugyanazt a mutatóállást és hangjelzést produkálja, akkor a tárgy valószínűleg erősen oxidált fémből van.
Egy tárgy lokalizálásakor a fémdetektor más fémtípust mutat vagy több hangot hang.	Több tárgy lehet a vizsgált helyen.
	A tárgy olyan fémből áll, amelyet a fémdetektor nem ismer fel.
	Ha a tárgy erősen oxidálódott, előfordulhat, hogy a fémdetektor nem a helyes fémfajtát mutatja. Ez nem jelenti a fémdetektor helytelen működését.
	Az érzékenység esetleg túl nagyra van beállítva. Igazítsa be a SENSITIVITY-kapcsolóval.

## 9. Műszaki adatok:

Tápáramellátás	3 db 9V-os elem (nem szállítjuk vele)	
Frekvencia	15KHz ±2KHz	
Érzékenység	16 cm egy 2 eurós érméhez (25 mm átmérő, 'All metal' üzemmódban)	
3 hangú audio diszkrimináció	alacsony	400Hz + 60Hz
	medium (közepes)	700Hz + 105Hz
	magas	1500Hz + 225Hz
Üzemi hőmérséklet	0°C ~ 40°C	
Méretek (h x sz x ma):	92~121 x 20 x 18.5cm	
Súly	±1.26kg	

**Ezt a készüléket csak eredeti tartozékokkal használja. A Velleman NV nem vállal felelősséget a készülék (helytelen) használatából fakadó károkért vagy sérülésekért. Erről a készülékről további információkat találhat, lásd: [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu). Fenntartjuk az előzetes értesítés nélküli változtatások jogát.**

### © SZERZŐI JOG

**A jelen használati útmutató szerzői jogával a Velleman NV rendelkezik.** A szerzői jog tulajdonosának előzetes írásbeli engedélye nélkül nem szabad az útmutatót, vagy annak egyes részeit másolni, reprodukálni, fordítani, feldolgozni vagy tárolni.

