

COBRA XT

HASZNÁLATI
ÚTMUTATÓ

A COBRA fémkereső igen hatékony VLF+ rendszerű műszer, amely a gyakorlatban igen jól bevált. A műszer hatékonyságát kiemelkedően nagy érzékenységének, igen jó fémválasztó-képességének és az alkalmazott keresőfej kedvező tulajdonságainak köszönheti.

Tudásához képest kezelése igen egyszerű. Legeredményesebben akkor használhatjuk, ha a használati útmutatóban leírtaknak megfelelően kezeljük. A használati útmutató nem csak a készülék használatához szükséges alapvető információkat tartalmazza részletesen, hanem gyakorlati tapasztalatok alapján olyan megoldásokat is amelyekkel a műszer jobban kihasználható.

Kezelőszervek:

SENSITIVITY forgatógomb:	érzékenység, ki-be kapcsolás
DISCRIMINATION forgatógomb:	szemétkiszűrés (fémválasztás)
GROUND forgatógomb:	földhatás kiegyenlítése
VOLUME forgatógomb:	hangerő
PINPOINT/RESET-GND pillanatkapcsoló:	tűpont üzemmód, nullázás non-motion üzemmódban
MODE forgatógomb:	üzemmód kiválasztása
Tone kapcsoló:	hangszín
FE kapcsoló:	vashang

A fémkereső működése

A hatékony fémkereséshez nem feltétlenül szükséges ismerni a fémkereső működését is, de nagyban segítheti a használatát, ha pontosabban tudjuk, mi miért történik.

A fémkeresés alapelve: A műszer váltakozó mágneses teret hoz létre a keresőfej környezetében az adótekeres által, amelyre a fémek reagálnak és válaszjelet sugároznak. A válaszjel a fémtárgyban elsősorban a mágneses tér hatására folyó áram következménye, vasnál a ferromágnesesség is komoly szerepet játszik. Ezt a válaszjelet a keresőfej vevőtekerese fogja fel.

Fontos tudni, hogy a létrehozott mágneses tér a távolsággal erősen gyengül, ezért minél távolabbi a fémtárgy, annál kisebb válaszjel keletkezik benne, valamint ennek a kisebb válaszjelnek is kisebb része éri el a keresőtekerest. Ezért a fémkereső által érzékelhető objektumokról visszaérkező válaszjel hatványozottan függ a távolságtól: egyazon tárgynál kétszeres távolság több tízszeres, négyszeres távolság már több ezerszeres különbséget is okozhat a válaszjelben.

Hatványozottan függ a válaszjel erőssége a fémtárgy nagyságától, és alakjától is, de nem ekkora mértékben. Minél nagyobb körben tud folyni áram, annál nagyobb a válaszjel. Ezért sokkal nagyobb válaszjelet adnak a nagyobb egybefüggő felületű fémek, mint több kisebb, de azonos összfelülettel bíró tárgy. A fém vezetőképessége is számít, jobb vezetőképességűek az említett nagyobb felületűek, a vastagabbak, és kisebb fajlagos ellenállású anyagból lévők. A vastagságnak főleg néhány tized milliméter alatt van jelentősége. A tárgyak tömege nem számít.

A vas tárgyak többnyire nagyobb válaszjelet adnak ferromágnesességük miatt, mint az ugyanakkora színesfémek és nem mindig akkor a legerősebb a válaszjel, ha a legnagyobb felületüket mutatják a keresőfej felé. A nagyobb felületű vasakat nehezebb megkülönböztetni a színesfémektől.

Példák:

-A fémkeresők sokkal jobban érzékelnek pl. egy igen kis tömegű, de nagy felületű alufóliát, mint egy ugyanolyan tömegű tömörebb alumínium darabot.

-A gyűrűket valamivel kevésbé lehet jól érzékelni, mint ugyanolyan átmérőjű érméket, ha a gyűrű nem zárt, akkor lényegesen kevésbé.

-Egy vékony nyakláncot (sok kicsi felület) is lényegesen nehezebb érzékelni, mint a medálját (egy nagyobb felület). Ugyanígy gyakran több kis érmét nehezebb lehet érzékelni, mint egy nagyot.

-Szemetes terepen nagyon nehéz lehet pl. vízvezeték felderítése, mert a közeli kis tárgyak sokkal nagyobb válaszjelet adhatnak, mint a sokkal nagyobb, de mélyen fekvő cső.

-Hosszú fém tárgyakat színesfém esetén a legnagyobb felület irányából, vagyis vízszintesen érzékel legjobban a műszer, ugyanilyen vasakat viszont inkább a fejre merőlegesen.

A válaszjel feldolgozása:

A válaszjelet az elektronikus egység két részre bontva, két csatornán dolgozza fel: egyik csatorna a fémek érzékelésére szolgál, másik a fémválasztásra a tárgyak mágneses és elektromos tulajdonságai alapján. A műszer vagy csak a fémérzékelő csatornát veszi figyelembe (ALL METALS), vagy a két feldolgozott jelet összehasonlítva dönti el, hogy milyen kijelzést adjon (szemétkiszűrés).

Kereső üzemmódban (MOTION) csak a viszonylag gyors változások kerülnek feldolgozásra, a NON MOTION és a tűpont (PINPOINT) üzemmódban a kifejezetten lassúak is.

Nemkívánatos objektumok és hatásuk a fémkeresőre: A nemkívánatos fémtárgyakban és magában a talajban is keletkezik válaszjel. A talajban így alapvetően kétféle zavaró tényező jelentkezik, amely megnehezíti, hogy a keresett fémeket megtaláljuk:

- Földhatás (ground effect): A talaj maga is tartalmaz fémeket ásványi formában, ezen kívül többnyire nedves is. Ezek miatt fémhez hasonló tulajdonságokat mutat. Magyarországon jellemzően igen magas a föld vasoxid

tartalma, amely erősen ferromágneses. A nedvességtartalom hatása a vasoxidéhoz képest általában elhanyagolható hatású, sós víz esetén van nagyobb jelentősége.

Ezért a műszer a talajt is érzékeli, és arra is jelez, ha nem tesszünk ellene semmit. A talaj általában nagyobb válaszjelet ad, mint pl. egy 15-20 cm mélyen fekvő kisebb pénzérme !

A földhatást kétféleképpen csökkenthetjük:

A földhatás kiegyenlítésével, vagy a diszkriminátorral.

Kiegyenlítéskor a fémérzékelő csatornát állítjuk be úgy, hogy a talajra ne, vagy csak nagyon kis mértékben reagáljon (GROUND forgatógomb). Kikapcsolt diszkriminátornál (ALL METALS) csak ez a csatorna működik.

Ha a diszkriminátort bekapcsoljuk, akkor a műszer a talaj válaszjelét kiszűrendő fémszeméttől származóknak kezeli, ezért nem jelez rá, de ettől még érzékeli. A két módszer külön-külön és együtt is alkalmazható.

A diszkriminátor mindig reagál a talajra (mivel az „vas”), ezért diszkriminátor használatával a talajban elérhető mélység mindig kisebb, mint a levegőben mérhető érzékelési távolság.

- Előfordulnak "hot rock"-nak nevezett tárgyak. Ezek lehetnek ferromágneses kövek, ilyen anyagot tartalmazó beton-, téglá-, vagy cserépdarabok. Ezeket is jelezheti a műszer, ha a talajtól különbözőek a mágneses tulajdonságaik, pl. másféle ásványokat tartalmaznak, vagy a kiégetés miatt változtak meg.

- Fémszemét:

Az, hogy mi a fémszemét, szubjektív megítélés dolga. A vastárgyakat általában ide szokás sorolni, de pl. régi patkó, szeg, meteorit nem feltétlenül az, a háborúból visszamaradt fémtárgyak is főleg vasból vannak.

Mivel gyakran nincs idő mindent kiásni, szükség lehet előzetes szelektálásra (szemétkiszűrés). A

műszer a fémtárgyak mágneses tulajdonságai és vezetőképessége alapján képes elkülöníteni a valószínű szemetet az érdekes tárgyaktól. Ennek erősségét a DISCRIMINATION gombbal állíthatjuk be.

Előkészítés

Akkutöltés

Az akkutöltőt a CHARGER aljzatba csatlakoztatjuk a műszer kikapcsolt állapotában. Kizárólag a hozzá való töltőt használjuk erre a célra, ami 12,6 Voltos, 1 A-es Li-ion töltő 5,5/2,1 mm-es csatlakozóval. Ha esetleg elveszne a töltő, ilyenre pótolható, illetve a három akku kivéve külön is feltölthető Li-ion töltőben. A korábbi, Ni-MH akkumulátoros Cobrák töltője nem alkalmas.

A töltést a töltőn lévő lámpa jelzi, ami pirosról zöldre vált a teljes feltöltöttség elérésekor, ami maximum 4-5 óráig tart. A töltést lehetőleg szobahőmérsékleten kelle végezni. Ha a műszer 5 Celsius foknál hidegebb, hagyjuk előbb felmelegedni, ha túl meleg, várjuk meg míg lehül. Töltés közben ne érje a műszert közvetlen hőhatás, a nap ne süssön rá.

Ha a műszerdoboz alja jól érezhetően langyos, az akkumulátorok teljesen feltöltöttek tekinthetők.

Az akkumulátorok lemerülését a LOW BATTERY lámpa jelzi, ha ez elkezd világítani, az akkuk a lemerülés határán vannak. A műszer hátulján lévő Battery Check gombbal hozzávetőleges tájékoztatást kaphatunk a töltöttségi szintről.

Ha az akkuk már túlságosan lemerültek, a műszer elveszíti stabilitását és hajlamossá válik többszörös hangjelzésre.

A műszert töltött állapotban kell tárolni, hogy az akkumulátorok ne merüljenek ki túlságosan az önkisülés következtében, mert az csökkenti az élettartamukat!

Akkucseré: A műszer 3 db. 18650 méretű, 3500 mAh névleges kapacitású Li-ion akkumulátorral működik. Csere esetén legalább 2500 mAh kapacitásúakat kell használni, amelyek azonos típusúak és töltöttségi állapotúak. Ne használjunk többfélét!

A műszerdoboz alja akkucseréhez levehető. Csere közben óvatosan járjunk el, hogy a vékony vezetékeket ne szakítsuk el. Az akkutartóra egy védőáramkör is van szerelve, ami rövidzárlat esetén tartósan is letilthatja az akkukat. Az újraindításához ki kell venni, majd vissza kell helyezni őket.

Fej és nyél beállítása

A keresőfej dőlésszögét és a nyél hosszát be kell állítani a legkényelmesebb, keresés közben legjobban használható méretre. Ez fontos, mert rossz beállítás esetén egy idő után igen fárasztó lehet a műszerrel való munka.

Fontos! A teleszkópos karbonszálas nyélnél a vékonyabb csőelemek legalább 5-6 cm hosszban legyenek a vastagabb részben!

A keresőfej szorítócsavarját úgy célszerű megszorítani, hogy a dőlésszögét földre nyomással tudjuk állítani, de magától ne tudjon a fej elmozdulni. A csavar műanyag, túl erősen ne húzzuk meg, nehogy megszakítsuk a menetet ! A szár és a keresőfej füle közötti gumit elkopás esetén megfelelő vastagságú 3/4-es



tömítőgyűrűvel pótolhatjuk.

Fontos! A keresőfejen a kábel csatlakozása nem oldható!

A kábelt rátekerjük a nyélre, úgy, hogy ne tudjon ide-oda mozogni, majd csatlakoztatjuk a készülék dobozán lévő aljzatba. A csatlakozót a rajta lévő hollanderral is rögzítsük, ha mozogni tud az hamis jelzéshez vezethet. Tépőzárat vagy gumit, szigetelőszalagot is használhatunk a kábel rögzítésére. Ezek nélkül is beállíthatjuk úgy a kábel hosszát, hogy ne tudjon mozogni: a kábel az alsó, vékonyabb szárról a vastagabb részre áttekerve megszorul, fordítva pedig lazul.

Ügyeljünk arra, hogy ne húzódjon túlságosan a kábel és sehol ne törjön éles szögben!

A kábel keresés közben lehetőleg ne akadjon bele semmibe és ne érjen hozzá semmihez, ami hegyes, vagy éles. A kábel alsó része külön megerősített, emiatt merevebb, mint a felső.

A műszerdobozt két pozícióban is rögzíthetjük, vagy külön is vihetjük. Utóbbi esetben vigyázzunk arra, hogy a kábelt és a csatlakozót ne rángassuk !

A nyél esztergált részét célszerű enyhén zsírozni, hogy ne rágódhasson be.



Tipp:

Ha fárasztónak találjuk a keresőzést a nyélre a fogantyú közelében egy gumikötelet, vagy gumiszalagot erősíthetünk, amelynek másik végét a ruházatunkhoz rögzítjük úgy, hogy a műszer súlyát nagyrészt az hordozza.

Fejhallgató

A készülékhez a 6,3 mm-es aljzatba gyakorlatilag bármilyen fejhallgató, vagy fülhallgató csatlakoztatható aminek ilyen a csatlakozója. Ajánlott a 2x32 Ohmos (ez a leggyakoribb). Ilyenkor a beépített hangszóró kikapcsolódik.

3,5 mm-es csatlakozóhoz használjunk toldót. Fejhallgatóval a fogyasztás kevésbé emelkedik hangjelzéskor és kevésbé keltünk feltűnést.



Tipp:

Lehetőleg olyan, jobb minőségű fejhallgatót válasszunk, aminek nem törik el egyhamar a kábele, kényelmes és a hangja kívülről kevésbé hallatszik.

Magunkkal vitt fémtárgyak

A műszer igen érzékeny, így a szöveget, fémet tartalmazó lábbelit mellőzzük, csuklónál lehetőleg ne legyenek fém gombok, a gyűrűket, karórákat inkább vegyük le. Az ástó lehetőleg háton vigyük, vagy társunk hozza.

Keresés

Fémek keresése közben célunk az, hogy a műszer a talajban (vagy más közegben) lévő, számunkra érdekes fémtárgyakat kijelje, de mást lehetőleg ne.

Földhatás kiegyenlítése, kiszűrése

Miért van erre szükség ?

A földhatás miatt a műszerrel célszerű közölni, hogy milyen talajban keresünk, különösen ha ALL METALS állásban akarunk keresőzni. A kiegyenlítés könnyen elvégezhető és megéri a fáradságot akkor is ha diszkriminátorral keresünk, mert növeli az elérhető keresési mélységet. A tűpont is kiegyenlítve működik igazán jól.

A COBRA keresőfeje eleve csökkentett mértékben érzékeny a talajra. A műszer ezen kívül még nagyon precíz földhatás kiegyenlítő (GEB) áramkört is tartalmaz, amit a talajhoz kell hozzáállítani. A műszer megfelelő beállítással képes kiemelkedően nagy érzékenységet a talajban is megtartani.

A kiegyenlítés lényege, hogy megvizsgáljuk, hogyan reagál a műszer a talajra és beállítjuk a GROUND gombot úgy, hogy ne érzékelje.

Kiegyenlítés kereső üzemmódokban:

Ez a legjobb és leggyorsabb módszer felhasználóknak. A DISCRIMINATION gombot ALL METALS állásba forgatjuk, a SENSITIVITY gombbal állandóan hallható zümmögő jelzést állítunk be. A műszer a mélyebb üzemmódokban erősebben reagál a talajra, mint FAST-ban, úgyhogy jobb ezek egyikében elvégezni a beállítást akkor is, ha FAST-ban akarunk keresni.

A kereső fejet közelítjük-távolítjuk a talajhoz képest, „pumpálunk”. Közben a GROUND gombbal beállítjuk a műszert, hogy ne, vagy a lehető legkisebb mértékben érzékelje a talajt. Azt, hogy a gombot merre kell forgatni, onnan tudhatjuk, hogy ha a talajhoz közelítéskor jelez a műszer a talajra, akkor balra, ha távolításkor, akkor jobbra kell fordítani. A gomb forgatása hatására is általában hangosan megszólal, de ezt nem vesszük figyelembe. Jól hallható, hogy a műszer másképp reagál a talajra attól függően, hogy a GROUND gomb milyen állású.

Kiegyenlítés tūpont űzemmódban:

1. Keresünk egy helyet, ahol nincs fém a talajban. Fontos, hogy tényleg ne legyen fém a közelben, különben rosszul fogjuk beállítani a műszert. Ez gyakran elég nehezen teljesíthető feltétel, mert sok helyen, különösen lakott területeken igen sok fémtárgy van szétszórva, és nincs is olyan hely, ahol be tudnánk állítani műszerünket. Ilyenkor gyakran felesleges is ez a beállítás mert megfelel az automatikus kiszűrés is, ld. „Automata” beállítás”. Ha nincs fémentes hely, akkor a műveletet egy nagyobb rögre is elvégezhetjük, amit a keresőfej előtt elhúzatunk.
2. A SENSITIVITY gombot úgy állítjuk be, hogy halk, de jól hallható hangot halljunk PINPOINT űzemmódban.
3. A keresőfejet a talajtól legalább 20 cm-re eltartva a PINPOINT pillanatkapcsolót átbillentjük.
4. Miközben a kapcsolót így tartjuk, a fejet talaj felé közelítjük. Ennek hatására a hallható alaphang erősödik, vagy elhalkul. Ha a műszer már gyengén reagál a talajra, akkor a fejet akár rá is tehetjük, de ne nyomjuk erővel hozzá. A GROUND gomb kisebb értékű állásában erősödik, nagyobb állásában halkul a hang a talajhoz való közelítéskor.
5. Kiengedjük a pillanatkapcsolót.
6. Helyesbítjük a beállítást: ha a hang közelítéskor erősödött, a GROUND gombot jobbra, ha gyengült, balra forgatjuk a változásnak megfelelő mértékben.
7. Ellenőrizzük az eredményt (3. pont). Van egy olyan állás, amikor nem változik a hang a talaj hatására, ez a pont jól behatárolható. Itt van a földhatás kiegyenlítve. Ezt az állapotot néhány próbálkozás után tudjuk beállítani a fenti eljárással.

Ha kevesebb vasat tartalmaz a talaj, akkor lehet, hogy nem találunk éles átmenetet, hanem egy tartományon belül mindenütt jó a beállítás. Ilyenkor nem is kell olyan nagyon precízen beállítani.



Tipp:

Az hang talajra való elhalkulását bizonyos esetekben jobban érzékelhetjük fordított módon, vagyis mint erősödést a talajtól való távolodásra, ha a PINPOINT-ot akkor aktiváljuk, amikor a fej talajközelen van.

Gyorsított beállítás: a PINPOINT helyett a GND állásba húzzuk a billenőkapcsolót, ami egy viszonylag gyors utánhúzást is tartalmaz, így a finomabb beállításoknál magától is hamar visszaáll az alaphang és ezért nem kell mindig elengedni a billenőkapcsolót. Ez a FAST űzem módhoz ajánlott elsősorban.

Kiegyenlítés utánállítása:

Ha a talaj mágneses jellemzői megváltoznak, a kiegyenlítést újra be kell állítani. A kiegyenlítést célszerű időnként ellenőrizni, és ha kell, helyesbíteni, mert a talaj tulajdonságai változhatnak ha arrébb megyünk.

Menet közben ezt ALL METALS űzemmódban könnyen észre lehet venni is.

Diszkriminátorral keresve nehezebb észrevenni a változást. Ha a talaj úgy változott meg, hogy a GROUND gombot balra kell majd forgatni a pontos kiegyenlítéshez, akkor a talaj okozta jelzések részben átjutnak a diszkriminátoron és jellegzetes „fordított” jelzést okoznak.

Ellenkező irányú változás esetén a diszkriminátor kiszűri a talaj által keltett jelzéseket, de gyakorlottabb fűl számára feltűnhet, hogy kissé „kopogósabb” a műszer hangja.

Ha kissé változott csak meg a talaj, vagy eleve nem állítjuk rá nagyon pontosan a talajra a GEB áramkört, az nem feltétlenül okoz problémát, ui. ilyenkor a talaj is okozhat ugyan kisebb jelzéseket, de amíg ezek jóval az alatt a szint alatt maradnak, aminél ázni kezdenénk, addig nem jelentenek problémát.

GND-1, GND-2:

A GEB áramkör beállítási tartománya a MODE kapcsoló GND-1 jelű állásaiban általában elegendő. Ha a kiegyenlítéskor a talajra a GROUND 10-es állásában is erősödő jelzést kapunk, akkor a GND-2 jelű űzem módokat használjuk, de előbb nézzük meg, biztosan nem fémre próbáljuk-e ráállítani a műszert. Ebben az állásban általában extrém talajokra is kiegyenlíthetjük a műszert, de nehezebb a beállítás és a műszer működése nagyobb értékek beállításával erősen megváltozhat.

"Automata" beállítás: A földhatás okozta jelzéseket a diszkriminátorral is megszüntethetjük úgy, hogy nem ALL METALS állásban keresünk, hanem ebből az állásból elforgatjuk a DISCRIMINATION gombot és a vashangot (FE) is kikapcsoljuk.

Ez akkor szükséges, ha nem találunk fémentes helyet a pontos beállításhoz, esetleg a talaj össze-vissza változik. Egyszerűbb beállítani, mint a kiegyenlítést. Ekkor a talajt, mint „szemetet” automatikusan kiszűri, nem jelzi a műszer.

Ilyenkor alapesetben a GROUND gombot FIX állásba forgatjuk. Nagyon sok „automata” fémkereső gyárilag így van beállítva, úgy, hogy nem is lehet rajta változtatni.

Jobban bevált az átmeneti beállítás, ami azt jelenti, hogy a gombot nem FIX, hanem a FIX és a kiegyenlítés közötti állásba forgatjuk. Természetesen a kiegyenlítéshez minél közelebbi a beállítás annál jobb.

A pontos kiegyenlítésnél nagyobb értéket viszont semmiképpen ne használjunk. Ezt keresés közben észre lehet venni a „fordított” hangjelzésből, de ellenőrizhetjük a pinpointtal is: ha a talajhoz több helyen közelítve valahol halkuló jelzést kapunk, akkor túlságosan jobbra forgattuk a gombot.



Néhány hibalehetőség:

- Komoly hiba a GROUND gombot úgy beállítani, hogy ha fémtárgyakat elhúzogattunk a keresőfej előtt, ezeket levegőben a legjobban érzékelje.
- Hiba úgy beállítani GROUND gombot, hogy közben nem engedjük el a PINPOINT kapcsolót.
- A GROUND forgatása is járhat hangjelzéssel. Hiba ebből bármire következtetni.
- Ha egyszerre forgatjuk a GROUND gombot FIX, vagy más nem kiegyenlített állásba, és a DISCRIMINATION gombot ALL METALS állásba, akkor a talaj vastartalmára is jelezhet a műszer.

A keresőfej mozgatása

A műszer általában akkor működik legjobban, ha folyamatosan, kényelmes ütemben mozgatjuk a keresőfejet a talaj felett. Amikor a fej a lengetés két szélső pontján lelassul, vagy megáll, nagyobb az esély hamis jelzésre, amit vegyünk figyelembe, ha nem ALL METALS beállításban keresünk.

Nem mindegy, milyen útvonalon mozgatjuk a fejet, ettől erősen függhet az eredményesség. A helyes mozgatás a következő:

A fejet úgy kell mozgatni, hogy amint magunk előtt lengetjük, lehetőleg hézagmentesen lefedjük az átkutatni kívánt területet, úgy, hogy a sávok, amelyeken végighúzzuk a fejet, kissé átfedjék egymást. Törekedjünk arra, hogy a fej lehetőleg inkább akkor haladjon előre, amikor szélső állásában van, mert így optimális a lefedettség, és nem lassul le annyira. Ha a keresőfej megáll, vagy nagyon lelassul, pl. a szélső helyzetekben, akkor a műszer nem működik jól.

A fej függőleges irányú mozgása is fontos. Minél kisebb a távolság változása a talajhoz képest lengetés közben, annál kevésbé zavaró a talaj hatása. Tehát minél pontosabban tartjuk a távolságot, a talaj esetleges domborulatait is követve !

A keresőfejet alapvetően finoman kell mozgatni, kerülve a rángatást és a talajjal, tereptárgyakkal való ütközést. A fej deformációja ui. nemkívánatos jelzést válthat ki.

ALL METALS állásban a lehető legközelebb húzzuk a fejet a talajhoz, így érhető el a legnagyobb mélység. Diszkriminátor használatával a talajtól érdemes egy kis távolságot tartani. A távolság kompromisszum kérdése: Ha túl magasan tartjuk a keresőfejet, akkor tárgyakat veszíthetünk el azért, mert kikerülnek a műszer látóköréből. Ha túl közel húzzuk a talajhoz, akkor a diszkriminátort erősebben zavarja a talaj ásványossága, ezért hajlamosabb téveszteni.

Pl. ha egy földben lévő, már nehezebben kimutatható érméről van szó, akkor a talajhoz nagyon közel tartva a fejet a műszer hajlamos vasra jellemző hangot adni rá, feljebb emelve van egy tartomány, ahol jól érzékelhető, hogy nem vas, még feljebb már nem érzékeli.

Az optimális magasság nagyobb egyenetlen és. erősen ásványos talajon.

FAST üzemmódban általában 3-5 cm az ajánlott távolság, nagyobbra érdemes venni SLOW és LARGE, DEEP1, DEEP2 üzemmódban.

A talaj válaszjele erősebben csökken a távolság növelésével, mint a fémeké, mivel a talaj van mindig a legközelebb, ezt ki is használhatjuk diszkriminációnál. Gyakran a gaz, vagy az avar miatt nem lehet a fenti távolságokat tartani.

Úgy mozgathatjuk legkönnyebben a fejet a talajjal párhuzamosan, hogy a fej dőlésszögét olyan szögben állítjuk be, hogy amikor keresünk, akkor kissé előre nyúljon hozzánk képest. Ha lengetés közben enyhén elforgatjuk a műszert, akkor a fej mindig párhuzamos lesz a talajjal és nem változik a távolsága sem. A fej felülről nézve ilyenkor ívet ír le, aminek középpontja a vállunk, vagy a könyökünk.

A műszer automatikusan korrigálja a rossz mozgatásból adódó hibákat, de csak részlegesen.

A tapasztalatok szerint a műszerrel igen gyorsan lehet keresni, főleg FAST üzemmódban, tehát a szokásosnál sokkal gyorsabban is lengethetjük.



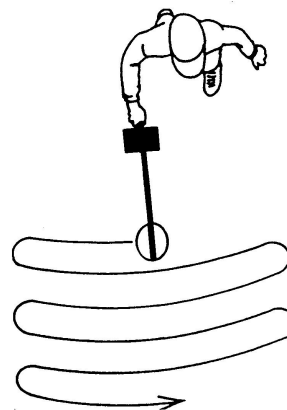
Tipikus hiba az, ha a fejet függőlegesen is ívben lengetjük, ami miatt a fej két szélső állásában elemelkedik a talajtól.

Üzemmódok

A műszer négy + egy üzemmódban használható. A négy üzemmódtól függetlenül is lehet még ALL METALS, vagy diszkriminációs üzemmódot választani.

A négy üzemmódot a MODE kapcsolóval állítjuk be.

Motion üzemmódok



Az első három ún. motion (vagy slow motion) kereső üzemmód, a műszer ezekben akkor jelez, ha a fej mozog a fémtárgyhoz képest.

-FAST: Ez a műszer alap kereső üzemmódja. Ilyenkor legerősebben a gyors változásokra reagál a műszer, és a legjobban képes a fémtárgyakat egymástól megkülönböztetni, valamint a talaj is a legkevésbé zavaró. Viszont a távolabbi tárgyra kisebb az érzékenység.

-SLOW: Ebben az üzemmódban az érzékenység nagyobb mélyebben lévő tárgyra, mint az előbbiben. A lassúbb változásokra erősebben reagál.

-LARGE: Mélykereső üzemmód, de a felszíni, kisebb dolgokra csökken az érzékenység. Ez a csökkenés inkább a nagyobb keresőfejeknél érzékelhető, kisebb fejeknél csak az egészen kis tárgyra. A háttérzaj okozta vibrálás itt sokkal kisebb, így még nagyobb az érzékenység.

A közeli fémtárgyak szétválasztását a keresőfej mellett az elektronika is befolyásolja. Ez a képesség FAST állásban a legjobb, LARGE állásban a leggyengébb. Ennek megfelelően szemetes terepen (vagyis a legtöbb esetben) inkább a FAST üzemmódot részesítsük előnyben.

-DEEP1, DEEP2: Ezek az új mélykereső üzemmódok a mélyebben lévő nagyobb tárgyak még jobb érzékelésére

All metals üzemmód (Keresés szemétkiszűrés nélkül)

Ha lehetőleg minden fémet meg akarunk találni, kapcsoljuk ALL METALS-ra a diszkriminátort (ezzel kikapcsoljuk) és állítsuk be a GEB áramkört a fentieknek megfelelően. Ilyenkor lehet a műszer nagy érzékenységét legjobban kihasználni, ld. „Érzékenység beállítása”.

Diszkriminációs (szemétkiszűrés) üzemmód

A diszkriminátort amely a szemétkiszűrést végzi a DISCRIMINATION forgatógombbal lehet beállítani, ALL METALS állásban ki van kapcsolva. Feladata a fémek megkülönböztetése mágnesezhetőségük és vezetőképességük alapján. A forgatógombot úgy állítsuk be, hogy az általunk keresett tárgyakat még jól jelezze a műszer. Van átfedés a fémtárgyak között, pl. a gyűrűk hasonló jeleket adnak, mint a húzófülek, ezért mindig próbáljuk ki több tárggyal is a beállítást.

Kiszűrés a beállítás erősségétől függően:

-talaj, egész kis vastárgyak (*legkisebb állás*)

-kisebb és tömörebb vastárgyak (vas csavaranya, kis szegek)

-kevésbé tömör vastárgyak-vékonyabb, lemezszerű és nagyobb vasak (pl. söröskupak)

-gyengébb vezetőképességű színesfémek (pl. alufólia, üdítősdoboz húzófüle, gyűrűk)

-érmék (beállítástól függően)(*legnagyobb állás*)

A vas tárgyak közül a nagyobbakat és a vaslemezeket gyakran nem lehet megkülönböztetni a színesfémektől.

A diszkriminátor kereső üzemmódban nagyon meggyorsítja a kutatást, különösen akkor hasznos, ha nagyon sok fém van a talajban, pl. lakott területeken, vagy középkori lelőhelyen. Ha használjuk, eleve kiszűrhetjük a fémszemét túlnyomó többségét.

A diszkriminátor használatával a talajban a műszer érzékelési mélysége csökken a talaj vastartalmától és a diszkrimináció erősségétől függő mértékben.

A fémeket mélyebben lehet megtalálni (ALL METALS üzemmódban), mint eldönteni, hogy szemét kategóriába tartoznak-e. Az érzékenységcsökkenést részben kompenzálhatjuk azzal, hogy magasabban lengetjük a keresőfejet, így a talaj nem zavar be annyira és többet találunk, mintha közelebb tartanánk. Így a Cobra végülis mélyebben találja meg ugyanazt a fémet diszkriminátorral is, mint a kisebb érzékenységű, kevesebb tartalékkal rendelkező fémkeresők.

Az, hogy milyen erősségű szemétkiszűrést alkalmazunk, kompromisszum kérdése. Ha túl erős a szemétkiszűrés, akkor túl sok érdekes tárgyat hagyunk ott, ha túl gyenge, akkor sok szemetet kell kiásni.

Levegőben nagyon határozott a fémtárgyak elkülönítése, a talajban azonban az esetek nagyobb részében nem ennyire egyértelmű a helyzet, mert a talaj vastartalma zavarja a diszkriminátort.

Ha kiszűrendő fémtárgyat találunk, akkor a műszer vagy meg sem szólal, esetleg rövid, kopogó-recsegő hangot ad. Vannak esetek amikor a keresőfej mozgásának irányától függ a jelzés. Némi gyakorlat is szükséges ahhoz, hogy a szemétre adott jelet a jó fémet jelző hangtól biztonságosan megkülönböztessük.

A diszkriminátor automatikusan szűri a talaj válaszelét, tehát ha a műszert nem egyenlítettük ki a talajra, akkor is használhatjuk bekapcsolt diszkriminátorral. Természetesen jobban működik a műszer diszkriminátorral is, ha kiegyenlítjük.

A diszkriminátor beállítása kissé függ a GROUND gomb állásától is, ha a GND-2 tartományba állítjuk az üzemmódkapcsolót, akkor nagyobb mértékben.

Más-más beállítás lehet optimális a különböző üzemmódokban.

A NON-MOTION üzemmód nagyobb mértékben tér el a többitől ebből a szempontból is.

A diszkriminátort a keresendő és kiszűrendő fémtárgyakhoz hasonlók segítségével lehet jól beállítani. A tapasztalatok szerint eredményesebb a műszer használata, ha inkább a kisebb diszkriminációt részesítjük előnyben és FAST üzemmódban keresünk.

A diszkriminátor optimális beállításának megkeresése:

A keresőfej előtt elhúzzunk néhány keresendő fémtárgyat és a diszkriminátort beállítjuk úgy, hogy mindet biztosan jelezze. Ha pl. érmét (is) keresünk, akkor a kisebb, vékonyabb példányokra kell beállítani, de jó egy új 1 vagy 2 Ft-os is. Amikor a diszkriminátor gombon állítunk, várjunk egy kicsit, amíg beállnak a műszer áramkörei, tehát ne folyamatosan forgassuk. A vas- és színesfémszűrés határa annál a beállításnál van, ahol a műszer egy kisebb alufóliát éppen kezd kiszűrni. Ennél erősebb beállítást csak indokolt esetben alkalmazzunk! Ugyanezt a terepen gyakrabban előforduló vastárgyakkal is megismételjük, pl. vasszöggel, úgy hogy azokat ne jelezze a műszer. Ezzel megkaptuk a használható beállítás két szélső értékét. A gombot a kisebb állásba, vagy ahhoz közeli értékre érdemes forgatni a tapasztalatok szerint, így nagyobb eséllyel szedünk ki vasat, de érmét is, különösen a kis, vékony fajtából.

A tapasztalatok alapján a 2,5-től 4,5-ig terjedő tartomány vált be a legjobban. Ha viszonylag kevés a vasszemét, akkor gyengébb, ha sok szemetet szedünk, akkor erősebb beállítás az optimális.

5-ös feletti diszkriminációval már színesfémeket is kiejt a műszer. Új típusú kétforintost kb. 6-os, egyforintost kb. 7-es állástól kezd kiejteni a műszer.

Non-motion üzemmód

Ez különleges kiegészítő üzemmód, alapvetően különbözik a motion üzemmódoktól és arra szolgál, hogy olyan helyeken is kereshessünk, ahol a fejet nem lehet rendesen mozgatni, pl. vízben, szűk helyen. A műszer itt folyamatos jelzést ad, az alaphangot a SENSITIVITY gombbal állíthatjuk. Ha a szemétkiszűrés működik, a hallható hang vibrálni kezd a kiszűrendő dolgokra. A talaj és a többi tárgy ebben az üzemmódban befolyásolja legerősebben a szemétkiszűrést.

A műszert ebben az üzemmódban átkapcsolás után és azt követően néha nullázni kell, mert a munkapontja ilyenkor nem teljesen stabil, fémtárgyak hatására elvándorol, és a hőmérséklet-változás hatására magától is megváltozhat. A keresőfej hőmérséklete a bekapcsolást követően változik a leggyorsabban, különösen a nagyobb energiabevittel járó BOOST üzemmódban, így ilyenkor nagyon instabil, majd lassan kiegyenlítődik. Nullázásra a PINPOINT / RESET pillanatkapcsoló szolgál.



Tipp:

Ha találtunk valamit, a fejet kisé félrehúzva nullázzuk le a műszert, ha lehet, emeljük kicsit feljebb a fejet, majd húzzuk vissza a talajjal párhuzamosan mozgatva. Így a legjobb a fémválasztás a non-motion üzemmódban.

Tűpont üzemmód A plusz üzemmód a tűpont (pinpoint). Főleg a megtalált fémtárgy helyének behatárolására és a talajkiegyenlítés beállítására való.

Ez alapvetően a NON-MOTION üzemmódnak felel meg, de fémválasztás nélkül. Azonnal aktiválható a PINPOINT billenőkapcsolóval, nullázására ennek pillanatnyi elengedése szolgál, tehát ilyenkor a kapcsoló pont fordítva működik mint a NON-MOTION üzemmódban.

A keresőfej érzékenységi területe:

A fej fő érzékenységi területe hosszúka, és a fej középvonalában van, így igen éles és pontos jelzést ad. Ez a terület a távolság növekedésével szélesedik és pontosság is csökken. A nagyon közeli fémtárgyknál kétszeres jelzés is előfordul, mert közelre a tekercs széle is érzékeny.

Hangjelzések:

A műszer a motion üzemmódokban csak akkor jelez, ha a keresőfej mozog a fémtárgyhoz képest, mégpedig akkor, amikor már távolodik tőle. FAST üzemmódban rövidebb, SLOW, LARGE, DEEP1, DEEP2 üzemmódban egyre elnyúltabb a jelzés, NON-MOTION és Pinpoint üzemmódban folyamatos, de lassan visszaáll egy szintre. A hangjelzés távolabbi tárgyak esetén hosszabb, közeleknél igen rövid is lehet. A műszer nem egyszerűen a szokásos jelez-nem jelez módon működik, hanem a fémtárgy válaszeljének erősségétől függ a hangjelzés is. Kis válaszeljelnél a hangjelzés is halkabb, majd a jellel arányosan erősebb. Ezután már a hang magassága is nagyobb lesz a Tone gomb megfelelő állásában. Így nagyon jól érzékelhető a válaszelj erőssége. Ha a „sima” hangot választjuk a Tone kapcsolóval, akkor kevésbé jól lehet a jelzés erősségét érzékelni.

Túlvezérléshang: A Cobra XT egyik újdonsága, hogy ha fémtárból visszajövő jel nagyon erős, akkor egy viszonylag halk, de jól hallható magas sípoló hang is hallható addig amíg ez az állapot fennáll. Pl. ha fém nagy vagy nagyon közel van. Ez azt is jelzi, hogy a diszkriminátor ez esetben kevésbé megbízható, a keresőfej feljebb kell emelni. Ha a sípolás esetleg fém nélkül is fennáll, az hibajelzésnek tekintendő, ez esetben a keresőfej elhangolódott és utánállításra van szükség.

A műszer a gombok forgatása, ki-be kapcsolás, csatlakozók kihúzása, bedugása, ütődés, erős megrázás hatására is ad(ha)t hangot. Ezeknek nincs jelentősége.

Érzékenység beállítása

A SENSITIVITY gombbal a műszer érzékenysége állítható be. Gyakorlatilag azt a küszöböt állítja a gomb, amit el kell érnie egy jelzésnek ahhoz, hogy a hang megszólaljon. Az érzékenység két maximummal rendelkezik, az egyik a forgatógomb bal szélső állásánál, a másik kb. középpállásnál van. Maximumon a műszer eleve ad valamilyen hangot, jól hallható az elektromágneses háttérzajok okozta vibrálás is. Az érzékenység akkor a maximális, ha a gombot a maximumtól kissé jobbra forgatjuk úgy, hogy a műszer éppen elhallgasson. **Teljesítménynövelő:** A SENSITIVITY gomb skálája két részre van osztva, a BOOST jelzésű részen nagyobb teljesítménnyel dolgozik, nagyobb az érzékenysége, de a fogyasztás is nagyobb, kb. a duplája, mint a NORM tartományban.

A tűpont (pinpoint) és a NON-MOTION üzemmódban az alaphangot is a SENSITIVITY forgatógomb állítja.

A megtalált fémtárgy helyének meghatározása

A fémtárgy helyét a DD keresőfejjel gyorsan és pontosan lehet meghatározni, gyorsabban, mint a hagyományos felépítésűekkel.

Az egyik módszer szerint többször jobbra-balra mozgatva a keresőfejet figyeljük a jelzést, és a kitérés nagyságát minden mozgatásnál csökkentjük az előzőhöz képest, így közelítve a fej középvonalát a fémtárgyhoz, amíg elérjük a legkisebbet aminél még jelez a műszer. Jól hallható, hogy középen van-e a fémtárgy, mert akkor van jelzés mindkét irányban.

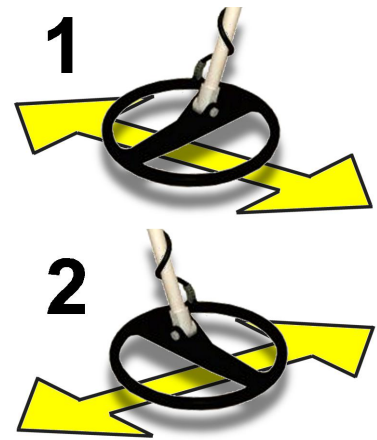
A fémtárgy a két irányba mozgatáskor kapott jelzések közötti sávban van, valószínűleg pontosan a középvonalban. Ezt merőlegesen, elfordulás után megismételve a két középvonal metszéspontjában találjuk a fémeket.

Pinpoint üzemmódban még pontosabb a helymeghatározás:

A fejet mozgatva a jelzés akkor legerősebb, amikor a tárgy pont a fej középpontja alatt van. Ha nagyobb pontosságra van szükség, ne ezt figyeljük, hanem a határozott elhalkulást jobbra-balra való elmozdításakor, ami sokkal élesebb változás.

Legjobb a Pinpoint gombot elengedni egy pillanatra amikor a fémtárgy már majdnem pontosan a fej középvonala alatt van, amivel lenullázzuk az áramkört. Ettől a jelzés nagyon éles és pontos lesz.

A Pinpoint üzemmódban a nehezebben behatárolható tárgyakat is megtalálhatjuk, főleg ha előzőleg beállítottuk a kiegyenlítést.



Vannak becsapós fémtárgyak is:

Ha túl közeli a fémtárgy és ezért többszörös jelzést kapunk, akkor emeljük kissé feljebb a keresőfejet.

Előfordulhat, hogy nem ferromágneses, lapos fémtárgy, vagy hosszúkás, ferromágneses fémtárgy ferdén helyezkedik el a talajban, ami ronthatja a pontosságot. Ezek nem akkor adják a legerősebb választ, amikor a fej középvonala alatt vannak. Egy függőlegesen álló érme pl. kettős jelzést adhat.



Tipppek:

- Ha tudjuk, hogy már kiástuk a fémtárgyat, és mégsem találjuk, akkor a bekapcsolt műszer keresőfeje előtt részletekben húzzuk el a kiásott földet. Ha a műszer jelez, akkor felezzük meg a kézben lévő földet és amelyik félben van a fém, azt újra és újra felezzük meg amíg meg nem leljük végre a fémeket.

- Ha ástunk és a műszer egyszer csak nem jelez, akkor kapcsoljuk all metalsba.

-A hely ahová a kiásott földet fogjuk tenni, lehetőleg fémmentes legyen, amit a tűponttal gyorsan ellenőrizhetünk.

Mélység becslése

Némi gyakorlattal megbecsülhetjük a tárgy mélységét és méretét is. Ez lehetséges annak ellenére is, hogy egy közeli kisebb tárgy hasonló erejű jelzést válthat ki, mint egy távoli nagyobb.

Elsősorban abból következtethetünk a mélységre, hogy mennyire csökken a jelzés, ha a keresőfejet valamennyire elemeljük a földtől. Egy kisebb, közeli tárgynál sokkal nagyobb mértékű a csökkenés, mint egy távolinál. Tűpontban ez jobban érzékelhető.

A hangjelzés hosszúságából is következtethetünk, a közeli fémek rövidebb hangjelzést váltanak ki, a nagyon közeli akár többszörös is, de ez inkább csak ALL METALS-ban működik megbízhatóan, mer a diszkriminátor rövidíthet a hangjelzésen.

Tűpontban ez a módszer is jobban működik: A tárgytól kissé arrébb tartva a fejet kapcsoljuk be a tűpontot és felette áthúzva figyeljük a jelzést. Ha hirtelen emelkedik és csökken, akkor közeli a fémtárgy, hosszabban elnyúló változás mélyebb tárgyat jelent.

Kezelőszervek állítása

A kezelőszervek közül a MODE, valamint a GROUND és a DISCRIMINATION állítása után néhány tized másodpercig eltarthat, amíg a műszer áramkörei automatikusan stabilizálódnak. Ezért kicsit várjunk a hatásuk kipróbálásával. Ez elsősorban a szemétkiszűrés beállításánál fontos, mert könnyen becsapjuk magunkat, ha a gombot folyamatosan forgatva próbáljuk egy tárgyhoz beállítani.

NON-MOTION üzemmódban kézzel kell nullázni minden állítás után.

Fémkeresés a gyakorlatban

Ez a rész lépésről lépésre bemutatja a fémkereső egyik legeredményesebb használati módját gyakorlati tapasztalatok alapján, kipróbált módszerrel. Ez egy a több lehetséges jó variáció közül, de valószínűleg a legjobb. Kezdőknek célszerű a műszer használatát először így begyakorolni.

A műszer használata egyáltalán nem nehéz és emellett már kezdetben is lényegesen jobb eredményeket érhetünk el vele a legtöbb más műszerhez képest. A COBRA a jobb DD tekercses VLF műszereknél szokásos módon használható, de vannak egyedi sajátosságai is, ezért a már gyakorlott fémkeresők is találhatnak a leírásban újdonságot.

A példában érméket és általában nem vas tárgyakat keresünk szántóföldön, ami az egyik leggyakoribb és legeredményesebb fémkeresős tevékenység. Az elérhető mélység az ismertett módszerrel kisebb a maximálisnál, de ezzel együtt is ez a legjobb módszer, mert nemcsak az érzékenység, hanem a szemétkiszűrés is igen fontos.

Kezdetben lehetőleg olyan helyre menjünk, ahol már találtak érdekes dolgokat, az se nagy baj, ha már teljesen lejárt területről van szó - a COBRÁ-val ilyen helyeken is lehet még jó tárgyakat találni ezzel a módszerrel.

Olyan helyre ne menjünk ahova szemetet raktak le, az udvar, kert is tele van fémszeméttel, ezért gyakorlásra kevésbé alkalmas.

Annyit tudni kell a szántóföld tulajdonságairól, hogy minden szántás után érdemes átnézni, mert az addig meg nem talált dolgok a megtaláláshoz kedvező pozícióba kerülhetnek. Továbbá eredményesebben lehet keresőzni az eső után tömörebbé váló és simább talajon, mint a friss szántásban.

A műszert először a leírtaknak megfelelően előkészítjük, majd a kezelőszerveket így állítjuk be:

MODE forgatógomb:

FAST

SENSITIVITY forgatógomb:

Teljesen balra forgatjuk, majd kissé jobbra úgy, hogy a zizegés éppen megszűnjön.

GROUND forgatógomb:

Pontos kiegyenlítés a leírtak szerint beállítva.

DISCRIMINATION forgatógomb:

A fentiek alapján egy 1 Ft-os érmét még biztosan jelezzen, szöveget pedig ne (kb. 4-es állás).

Beállítás után kényelmes ütemben szerint lengetjük a keresőfejet a talajtól kb. 4 centire, ha nagyon göröngyös, valamivel magasabban. Érdemes a barázdákkal párhuzamosan mozgatni. Vigyázzunk arra, hogy ne emelkedjen fel a keresőfej a szélső állásokban sem.

Főleg a jelzések értelmezése az, amit gyakorolni kell. A diszkriminátor ui. levegőben nagyon határozottan és élesen különíti el a kiszűrendő tárgyakat, a jelenlegi beállításban egy vasszögre semmilyen jelzést nem ad a műszer, egy érmére ugyanúgy jelez mint diszkriminátor nélkül. A talajban azonban már más a helyzet, köszönhetően a magas vasoxid-koncentrációnak.

Menet közben a műszer vasakra többnyire nem jelez semmit, de adhat jelzést azokra is, ami a kezdőket megzavarhatja.

A vastárgyakra, ha van, általában feltűnően rövid a jelzés, ezekkel nem foglalkozunk, továbbmegyünk.

Ha eléggé határozott, tiszta hangot kapunk, akkor a keresőfejet elhúzzuk a fémtárgy felett visszafelé is, esetleg még egyszer oda-vissza. Ha mindkét irányból tiszta a jelzés, akkor érdemes kiásni a tárgyat. Vigyázzunk, hogy a fejet ne mozgassuk túl lassan.

Tiszta hang alatt az értendő, amit a műszer levegőben is ad egy fémtárgyra. A viszonylag rövidebb jelzés is jó, amit nagyon közeli tárgyra ad.

Gyakori, hogy a jelzés csak egyik irányban tiszta, a másikban nagyon rövid, "recsegős". Ez esetben is valószínűleg vastárgyról van szó.

Vannak nem egyértelmű helyzetek, amikor csak majdnem tisztának mondható a hang, ill. egyik irányban tiszta, a másikban csak majdnem. Van amikor egy lapos tárgy a földben függőlegesen áll, ezért dupla, de rövidebb a jelzés. Nagyon közeli tárgyra is gyakori a kettős hangjelzés, de az mindig tartalmaz egy határozott, erős, bár kissé rövidebb hangot. Ezek gyors felismeréséhez már kell némi gyakorlat.

Nem tiszta esetben ott szokás hagyni a fémtárgyat, mert nagyobb annak az esélye, hogy vas, és egy gazdag lelőhelyen nem érdemes foglalkozni vele.

Mivel a talaj egyenletlenségei zavarják a diszkriminátort, a talajnak az adott helyen való kisimítása (letaposás, rögök félretolása) egyértelműbbé teszi a jelzést.

Idáig keresési módszerünk megegyezik a profi keresősök által egy jobb műszernél alkalmazottal.

De COBRA kiemelkedően nagy érzékenységu műszer, ezért az esetek többségében erős válaszjel érkezik – az erősség jól hallatszik-, így meg lehet vizsgálni még a fémeket a talajtól kissé emelt keresőfejjel is, amitől a hangjelzés egyértelműbb lesz.

Ezt úgy végezzük, hogy a keresőfejet feljebb emeljük olyan magasságba, amilyenből a fémeket még jól érzékeli a műszer. Ha igen, megismételjük a jobbra-balra való elhúzást. Ha ezzel a jelzés tisztult, akkor kiásandó fémtől, ha recsegősebb, vagy eltűnt, akkor vastól származik.

A fej felemelését szakaszosan végezni. Ha eltűnt a jel, a tūponttal ellenőrizhetjük, hogy ez nem azért van-e, mert túlságosan felemeltük a fejet.

A vasak közül a nagyon nagyokat (pl. egy vastag csövet) és a lemezdarabokat (pl. sarlótöredéket) természetesen a COBRA sem tudja megkülönböztetni a nem ferromágneses fémektől.

Kezdetben érdemes több kétes tárgyat kiásni, hogy ezzel is gyakoroljunk. Egyébként akkor használjuk jól a fémkeresőt, ha a kiásott tárgyak között kis arányban fordulnak elő az egyébként kiszűrendőnek számító tárgyak (amelyeket a műszer levegőben nem jelez az adott beállítással).

A tárgy pontos helyét gyorsan be lehet határolni a szokásos módszerrel az ismertetett módon a fent leírtak szerint.

A COBRA tūpont funkciója sokkal jobb a szokásosnál, kiegyenlített állásban a földre nem reagál, ezért bátran használhatjuk mindenféle olyan helymeghatározásra és ellenőrzésre ahol nincs feltétlenül szükség diszkriminációra.

A megtalált, bemért fémtárgyat úgy ássuk ki, hogy mellényomjuk az ásót és kifordítjuk (ha nincs mélyen). Így nem sérül meg. Kapa esetén mögé vágjuk a földbe és magunk felé húzzuk.

Nagyon szemetes helyen ajánlatos lehet még ezelőtt tūpontba kapcsolva megnézni, van-e még fém az ásandó gödör mellett (a tūpont az „elbűjt” vasakat is kimutatja). A kiásott földet oda tegyük ahol nincs még fém, különben nehezebben fogjuk benne a fémtárgyat megtalálni.

Általában nincs meg rögtön a lelet, ezért a kiásott földben a műszerrel tūpontban (vagy akár anélkül) megnézzük, kb. melyik részében van a fém (ha benne van), majd azt a részt kivéve elhúzzuk a keresőfejtől. Nehezebb esetben szétterítjük a kiásott földet.

Néha előfordul, hogy az ásástól a fémtárgy olyan szerencsétlenül fordul el, hogy normál kereső üzemmódban nem is találjuk. Ekkor különösen jól jön a tūpont áramkör.

ALL METALS keresés

Ennek a Cobra XT verziójánál kétféle módja van:

-Normál ALL METALS Ha nem kívánunk különbséget tenni a fémek között, akkor a diszkriminátort kikapcsoljuk (ALL METALS állás), az FE kapcsolót alapállásba tesszük, egyebekben a fentieknek megfelelően járunk el. Ekkor maximálisan kihasználhatjuk a műszer kiemelkedő érzékenységét.

Ez pl. akkor jó, ha vasakat is keresünk (pl. csataterkutálás), vagy egy olyan jó lelőhelyünk van, hogy érdemes a mélyebben fekvő értékes tárgyak miatt a vasdarabokat is kiszedni.

Ilyenkor még fontosabb a pontos kiegyenlítés. Nagyobb mélységek eléréséhez az üzemmódot SLOW-ra, vagy LARGE-ra kapcsoljuk.

-Vashangos ALL METALS: Az FE kapcsoló bekapcsolásával a diszkriminátor is működésben marad, de a jelzés letiltása helyett a jelzés hangmagasságát mély tónusúra változtatja.

Biztonsági szabályok:

- A műszerdobozt óvjuk a víztől, ha belefolyt, a műszert kapcsoljuk ki, a műszerdoboz alját vegyük le és húzzuk ki a az akkumulátorok csatlakozóját ! Ezután hajszárítóval óvatosan kiszáríthatjuk.

- A műszert ne tároljuk túl meleg helyen, pl. nyáron ne hagyjuk napon álló kocsiban ! Lehetőleg 0 °C alatt se tároljuk !

- Az akkutöltést hűvös helyen végezzük, közben semmiképpen se legyen a műszer pokrócon, paplanon, radiátor közelében, napsütésnek kitett helyen hogy az akkuk ne melegedhessenek túl! Csakis a hozzá való tápegységgel töltjük!

- A kábelt ne rángassuk, vigyázzunk, hogy ne akadjon semmibe!

- Ha a keresőfej nincs csatlakoztatva, ne kapcsoljuk be a műszert!

© Chrenkó Ferenc villamosmérnök

Honlap:

www.metaldetector.hu

Telefon, e-mail:

30 9810364 chrenko.ferenc@gmail.com info@metaldetector.hu