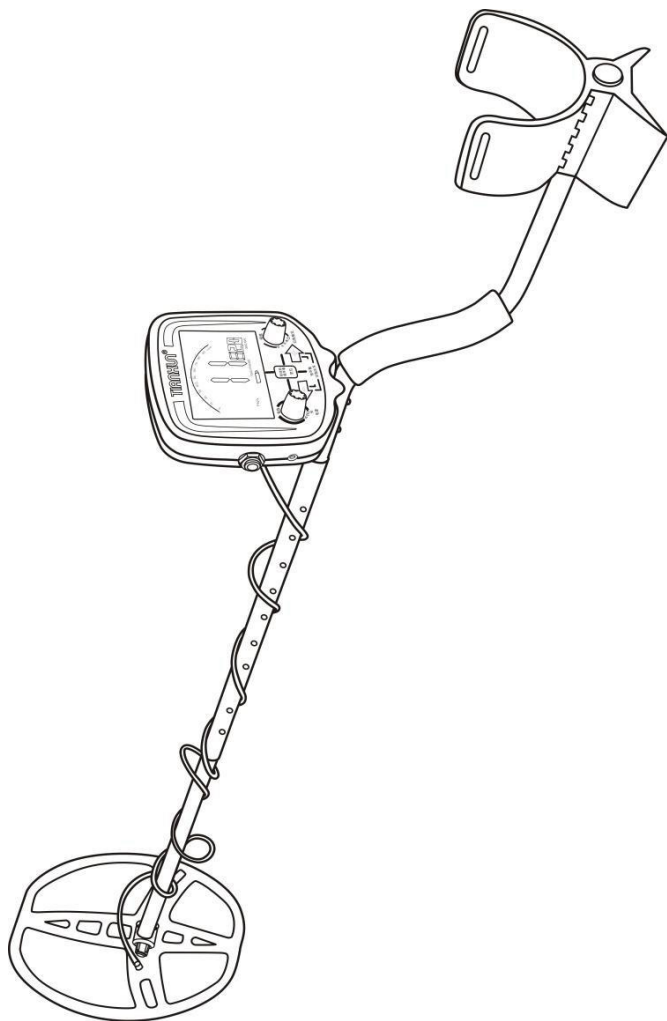


aTX-850 / Št. izdelka: 2632375

# PODZEMNI DETEKTOR KOVIN



CE

# *Čestitamo!*

Čestitamo vam za nakup novega detektorja kovin TIANXUN® TX-850. Novo zasnovan TX-850 je bil zasnovan po meri

- namenjen iskanju najmanjših zlatih kepic, za razliko od drugih detektorjev za iskanje zlata pa se lahko uporablja tudi za lov na relikvije in kovance.

Ne glede na to, ali detektor uporabljate na dvorišču, ob obali, v gorah ali na oddaljenih poljih, vam bo vaša naložba omogočila, da doživite vznemirjenje ob iskanju še neodkritih zakladov in vam omogočila ure in leta uživanja na prostem. Na prostem sami ali s skupino so mesta za uporabo vašega TX-850 neomejena, saj so zakopani zakladi

-zavarovanja so lahko tako blizu vašega praga kot tudi tako daleč, kot si želite.

Ta priročnik je bil napisan, da bi vam pomagal pri optimalni uporabi detektorja, zato upamo, da ga boste pred prvim izletom temeljito prebrali in se občasno vračali k temu priročniku, da bi okrepili funkcije in metode, ko boste postali bolj spretni na terenu.

# KAZALO VSEBINE

---

Uvod.....	1
Terminologija.....	3
Montaža.....	4
Baterije.....	6
Demo za hitri začetek.....	8
Uporaba s sluškami.....	9
Osnove iskanja kovin.....	10
Zemeljski minerali.....	10
Odpadki.....	11
Prepoznavanje zakopanih predmetov.....	11
Velikost in globina zakopanih predmetov.....	11
Elektromagnetne motnje.....	11
Delovanje in krmiljenje.....	12
Nadzorna plošča.....	13
<u>Nadzorni gumbi</u>	
Izklopljeno / Vključeno / Povečanje moči.....	13
Disk / Vse kovine / Threshold.....	13
<u>Upravljanje s ploščico na dotik</u>	
GG / Točka.....	14
+ in.....	14
Delovanje v načinu All Metal	
Ground <sup>Grab®</sup> (GG) Računalniško uravnoteženje tal.....	15
Nastavitev krmilnikov.....	15
Neželeni hrup.....	15
Premikanje iskalne tuljave.....	15
Odčitavanje zaslona.....	16
Ciljna lestvica.....	16
Delovanje v načinu razlikovanja	
Ground <sup>Grab®</sup> (GG) Računalniško uravnoteženje tal.....	17
Nastavitev krmilnikov.....	17
Pridobivanje.....	17
Način.....	17
Raven diska.....	17
Neželeni hrup.....	17
Premikanje iskalne tuljave.....	17
Uporaba storitve Pinpoint.....	18
Odčitavanje zaslona.....	18
Tehnične informacije o izravnavi tal.....	21
Ciljni zaslon in zvok.....	25
Iskanje zlata.....	26
Vročje skale.....	28
Električne motnje (EMI).....	29
Tehnike iskanja.....	31
Natančno določanje cilja.....	32
Specifikacije naprave.....	33
Etični kodeks lovca na zaklade.....	33

# Navodila za uporabo

Če nimate izkušenj z detektorjem kovin, vam toplo priporočamo:

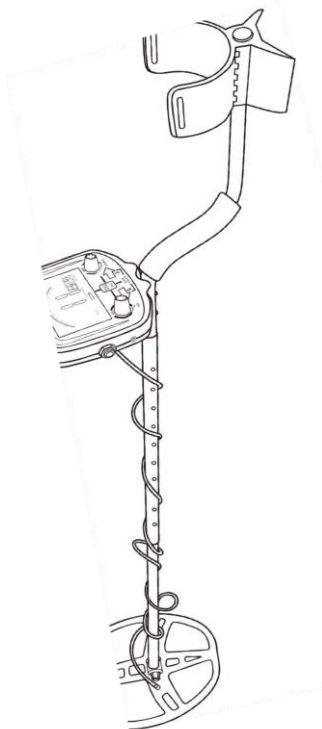
- 1) V primeru lažnih signalov nastavite Gain na nizko vrednost. Vedno začnite uporabljati z zmanjšano stopnjo ojačitve; ojačitev povečajte šele, ko se seznanite z detektorjem.

## 2) Ne uporabljajte v zaprtih prostorih.

Ta detektor je namenjen samo za zunanjo uporabo. Številne gospodinjske naprave oddajajo elektromagnetno energijo, ki lahko moti detektor. Če izvajate demonstracijo v zaprtih prostorih, zmanjšajte glasnost in ohranite iskalno tuljavo odmaknito od naprav, kot so računalniki, televizorji in mikrovalovne pečice. Če detektor neredno piska, ugasnite naprave in luči.

Iskalno tuljavo držite stran od kovinskih predmetov, kot so tla in stene.

- 3) Uporabljajte samo 9-voltno baterijo **ALKALINE**. Ne uporabljajte težkih baterij.

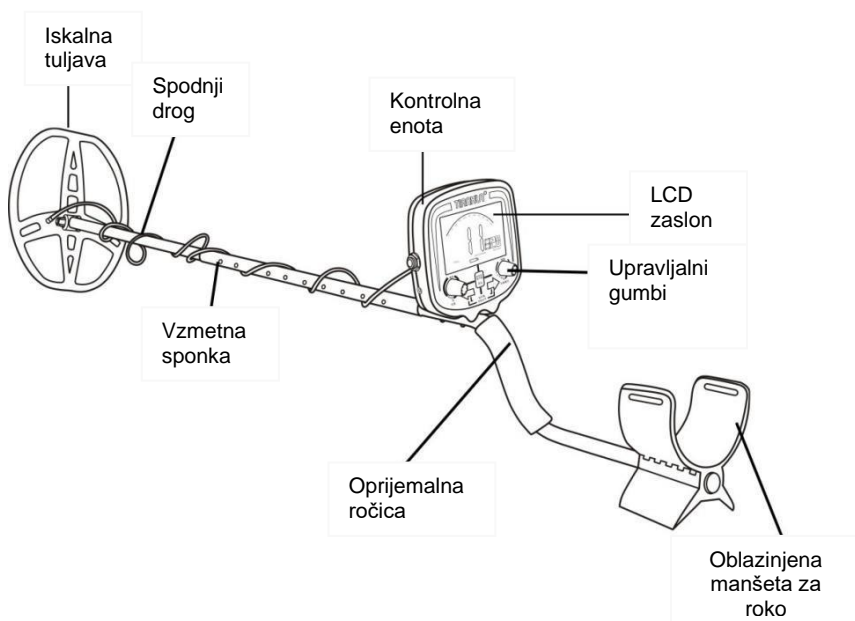


# Uvod v TX-850

## GLOBOKO PRODIRAJOČI LOVEC NA SAMORODNE KOSE ZLATA

Novi TX-850 je edinstven med detektorji kovin za iskanje zlata, saj združuje visoko občutljivost za majhne zlate samorođe in vsestransko funkcijo vsestranskega detektorja zakladov.

Nadzor in funkcije so prilagojene iskanju zlata, vključno s prefinjenim sistemom za uravnoteženje tal, ločenim nadzorom ojačanja in praga signala ter edinstvenim sistemom za nadzor diskriminacije. Zaradi teh funkcij je tudi odličен detektor za lov na relikvije. Čeprav je TX-850 zelo usposobljen detektor za iskanje kovancev, njegov uporabniški vmesnik in funkcije niso posebej namenjeni temu namenu. Kot iskalec kovancev boste opazili, da ima TX-850 nekoliko manjšo občutljivost na kovance z visoko prevodnostjo, kot je ameriška četrtina; to je posledica njegove posebne zasnove za poudarjanje občutljivost na majhne kovine z nizko prevodnostjo, kot so samorodni kosi zlata.



# TERMINOLOGIJA

---

V priročniku so uporabljeni naslednji izrazi, ki so standardna terminologija med lovci na zaklade.

## ELIMINACIJA

Sklicevanje na "izločitev" kovine pomeni, da detektor ne bo oddajal tonskega signala ali prižgal indikatorja, ko bo določen predmet prešel skozi polje zaznavanja iskalne tuljave.

## DISKRIMINACIJA

Kadar detektor oddaja različne tone za različne vrste kovin in kadar detektor "izloči" določene kovine, to imenujemo "razlikovanje" detektorja med različnimi vrstami kovin.

Diskriminacija je bistvena značilnost profesionalnih detektorjev kovin. Diskriminacija uporabniku omogoča, da prezre smeti in druge nezaželene predmete.

## RELIKVIJE

Arelic je predmet, ki je zanimiv zaradi svoje starosti ali povezanosti s preteklostjo. Veliko relikvij je narejenih iz železa, lahko pa tudi iz bronu ali plemenitih kovin.

## ŽELEZO

Železo je običajna, nizkokakovostna kovina, ki je nezaželena tarča pri nekaterih načinih odkrivanja kovin. Primeri nezaželenih železnih predmetov so stare pločevinke, cevi, vijaki in žblji.

Včasih je zelena tarča izdelana iz železa. Označevalci nepremičnin na primer vsebujejo železo. Iz železa so lahko sestavljene tudi dragocene relikvije; iz železa so lahko tudi topovske krogle, stara oborožitev ter deli starih zgradb in vozil .

## ŽELEZO

Kovine, ki so narejene iz železa ali ga vsebujejo.

## TOČKOVANJE

Točkovanje je postopek iskanja natančne lokacije zakopanega predmeta. Dolgo zakopane kovine so lahko na prvi pogled videti popolnoma enake okoliški zemlji in jih je zato zelo težko ločiti od zemlje.

## V.C.O.

Metoda V.C.O.audio pomeni "napetostno krmiljeni oscilator" in povzroča, da se z naraščajočo močjo signala povečujeta tako *višina zvoka* kot *glasnost*. V.C.O. izboljša uporabnikovo sposobnost interpretacije velikosti in globine cilja. Zelo šibki signali (za majhne ali zelo globoko zakopane predmete) imajo najšibkejšo glasnost in najnižjo jakost zvoka. Večji predmeti in predmeti, ki so bližje iskalni tuljavi, povzročijo večjo glasnost in višjo jakost zvoka.

## URAVNOTEŽENJE ZEMLJE

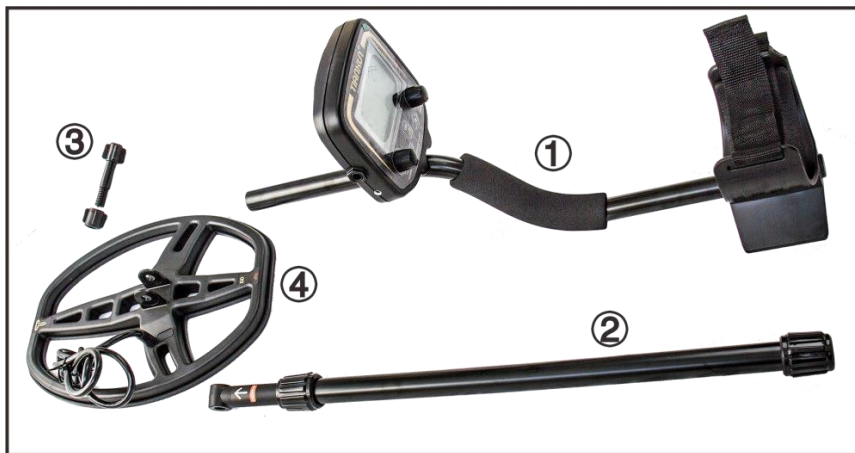
Izravnava tal je zmožnost detektorja, da prezre ali "preseva" naravne minerale v zemlji in se oglasi le, ko zazna kovinski predmet. Detektor TX-850 vključuje patentirano vezje in programiranje za odpravo lažnih signalov zaradi težkih zemeljskih razmer.

## SEZNAM DELOV

Za sestavljanje detektorja TX-850 ni potrebno nobeno orodje. Škatla za vaš detektor vsebuje naslednje dele:

- ① Ena (1) krmilno ohišje z Iskalna tuljava v obliki črke S
- ② en (1) zgornji drog in en (1) spodnji povezan drog
- ③ Ena (1) krilna matica, en (1) navojni vijak
- ④ en (1) 8,5"x11"
- ⑤ Priročnik za uporabo

Če kateri koli del manjka, se obrnite na lokalnega prodajalca.



## SKLOP DETEKTORJA



- . Iskalno tuljavo potisnite na steblo.
- . Skozi luknji spodnjega stebela in iskalne tuljave vstavite navojni vijak. Ročno zategnite sklop iskalne tuljave s krilno matico.



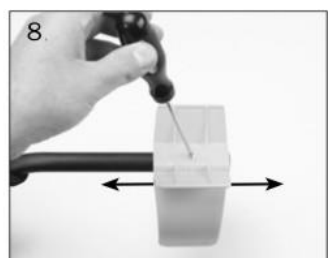
- . Stisnite vzmetno sponko v S-stebelu in vstavite krmilno ohišje v zgornji del stebela.
- . Pritisnite vzmetno sponko v spodnjem delu stebela in nastavite najbolj udobno dolžino.



## MONTAŽA



- . Kabel tesno ovijte okoli stebra s prvim zavojem kabla nad stebлом.
- . Kabelski priključek vstavite v priključek ohišja krmilnika in ga ročno zategnite.



- . Manšeto za roko prilagodite tako, da odstranite vijak na dnu in ga premaknete v drugo luknjo.

## BATERIJE

Detektor potrebuje eno 9-voltno **ALKALNO** baterijo.



**Ne uporabljajte navadnih cinkovih ogljikovih baterij. Ne uporabljajte baterij "Heavy Duty".**

Uporabite lahko tudi baterije za ponovno polnjenje.

Če želite uporabljati baterije za ponovno polnjenje, priporočamo uporabo nikelj-metalhidridnih baterij za ponovno polnjenje.

Predal za baterije se nahaja na zadnji strani ohišja. Vrata za baterije potisnite na stran in jih odstranite, da se odpre prostor za baterije.

## **ŽIVLJENJE BATERIJE**

Z 9-voltno alkalno baterijo lahko pričakujete približno 15 do 20 ur delovanja. Polnilne baterije lahko z enim polnjenjem zagotavljajo do 8 ur uporabe.

## **GLASNOST ZVOČNIKA IN NAPOLNJENOST BATERIJE**

Ko je osvetljen samo en segment baterije, se glasnost zvočnika morda zmanjša.

Če utripa en segment, je nizka glasnost zvočnika zelo očitna.

## **INDIKATOR BATERIJE**

3-segmentni indikator baterije ima 4 stopnje prikaza. Te indikacije so natančne za 9-voltno alkalno baterijo.

### **Osvetljeni segmenti**

3 - segmenti

2 - segmenta

1 - segment

1- segmentno utripanje

### **Napetost baterije**

več kot 8,4 volta

več kot 7,5 volta

več kot 6,8 volta

manj kot 6,8 volta

Ko začne utripati prvi segment, pričakujte, da se bo detektor izklopil v 10 minutah.

Akumulatorska baterija običajno osvetljuje dva do tri segmente skozi večino svojega uporabnega polnjenja. Ko pa se izprazni do ravni enega segmenta, se zelo hitro izprazni.

# PREDSTAVITEV HITREGA ZAGONA

## I. Potrebna oprema

- žebelj - ameriški cinkov peni (datiran po letu 1982)
- ameriški nikelj - ameriška četrtina

## II. Postavitev detektorja

a. Detektor postavite na mizo, tako da iskalna tuljava visi čez rob.

Še bolje pa je, da detektor drži prijatelj, pri čemer je iskalna tuljava nad tlemi.

b. Iskalno tuljavo držite stran od sten, tal in kovinskih predmetov.

c. Odstranite ure, prstane in nakit.

d. Ugasnite luči ali naprave, katerih elektromagnetne emisije lahko povzročajo motnje.

e. Obrnite povratno tuljavo iskanja.



III. Z levim gumbom kliknite na detektor. Za to predstavitev nastavite Gain na položaj 12:00.

IV. Kliknite desni gumb v levo do nastavitve DISC.

V. a. Z nohtom mahajte nad iskalno tuljavo.

b. Večkrat pritisnite tipko +, pri tem pa še naprej mahajte z nohtom.

- Opazite spremembo zvoka.

- Zvok se spremeni iz visokega tona v ton V.C.O. (glejte stran 21).

VI. Z vsakim predmetom pomahajte nad iskalno tuljavo.

Kovanec potegnite ravno in vzporedno z iskalno tuljavo. Tako jih običajno najdete zakopane.

a. Opazujte tone in dvomestne ciljne identifikatorje za vsak predmet.

b. Potreben je predlog.

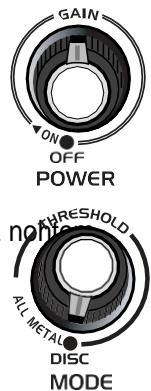
Predmeti se morajo gibati nad iskalno tuljavo, da jih je mogoče zaznati v tem načinu.

VII. Večkrat pritisnite gumb +, dokler se na zaslonu ne prikaže vrednost Disc = 60.


VIII. Z žebeljem mahajte nad iskalno tuljavo.

a. Noht ne bo zaznan

b. Žebelj je bil "diskriminiran".



***Predstavitev hitrega začetka nadaljevanje  
na naslednji strani***

**IX. Pritisni in drži**  in držite nikelj nad iskalno tuljavo

- a. Upoštevajte, da gibanje ni potrebno. Nepremični predmet povzroči šumenje.
- b. Opazite spremenljivo višino in glasnost šumenja.
- c. Nikelj približujte iskalni tuljavi in oddaljajte od nje. Opazujte spreminjajoče se vrednosti "globine".

**X. Kliknite gumb MODE na desni strani.**

Detektor je zdaj v načinu ALL METAL.

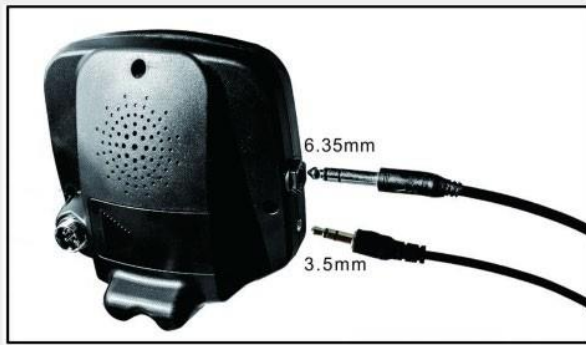
- a. GAIN naj bo nastavljen na 12:00.
- b. Počasi zavrtite gumb THRESHOLD iz skrajnega položaja v nasprotni smeri urinega kazalca v skrajni položaj v smeri urinega kazalca.

Opazite te lastnosti krmilnika THRESHOLD brez kovine nad iskalno tuljavo.

- i. pri nizkih nastavitvah ne boste slišali nobenega zvoka.
- ii. na sredini obsega se pojavi točka prehoda od brez zvoka do komaj slišnega, raztrganega zvoka.
- iii. pri polnem obsegu boste slišali glasen, konstanten ton. Zaradi elektromagnetnih motenj, ki jih oddajajo druge električne naprave, ima lahko tudi neenakomeren ali sekan zvok.

## Uporaba s sluškami

TX-850 je opremljen s 6,35 mm in 3,5 mm priključkom za slušalke. Vse slušalke s stereo vtičem bodo delovale; slušalke z mono vtičem ne bodo delovale. Uporaba slušalk podaljša življenjsko dobo baterije, poleg tega pa preprečuje, da bi zvoki motili mimoidoče. Omogoča tudi, da jasneje slišite subtilne spremembe zvoka, zlasti če iščete na hrupnem mestu. Zlati samorogi so pogosto zelo majhni, zato boste s pozornim spremljanjem sprememb zvoka s sluškami izboljšali rezultate iskanja zlata. Iz varnostnih razlogov slušalk ne uporabljajte v bližini prometa ali tam, kjer so prisotne druge nevarnosti, kot so na primer grčaste kače. To napravo je treba uporabljati s povezovalnimi kabli/kabli za slušalke, krajšimi od treh metrov.



## OSNOVE ISKANJA KOVIN

---

Hobi detektor kovin je namenjen iskanju zakopanih kovinskih predmetov. Pri iskanju kovin pod zemljo ali na površini se soočate z naslednjimi izzivi in cilji:

1. Ignoriranje signalov, ki jih povzročajo zemeljski minerali.
2. ignoriranje signalov, ki jih povzročajo kovinski predmeti, ki jih ne želite najti, na primer zavihki.
3. Prepoznavanje zakopanega kovinskega predmeta, preden ga izkopljete.
4. ocenjevanje velikosti in globine predmetov, da bi jih lažje izkopali.
5. Odpravljanje učinkov elektromagnetnih motenj drugih elektronskih naprav.

Vaš detektor kovin TX-850 je zasnovan z upoštevanjem teh stvari.

### 1. Zemeljski minerali

Vsa tla vsebujejo minerale. Signali mineralov iz zemlje lahko motijo signale kovinskih predmetov, ki jih želite najti. Vsa tla se razlikujejo, in to lahko zelo različno, po vrsti in količini prisotnih zemeljskih mineralov. Zato morate detektor *umeriti* glede na posebne razmere v tleh, kjer lovite. Detektor ima samodejne in ročne funkcije za uravnoteženje tal, ki bodo odpravile lažne signale iz večine vrst tal. Če želite povečati natančnost prepoznavanja ciljev in globino zaznavanja detektorja, uporabite funkcijo GROUND GRAB<sup>®</sup> (GG), da detektor umerite na tla, kjer iščete. Za podrobnosti glejte poglavje o URAVNOTEŽEVANJU TLA.

***Osnove nadaljevanje na naslednji strani***

## 2. Odpadki

Če iščete kovance, ne upoštevajte predmetov, kot so aluminijasta folija, žebli in zavihki. Ti nezaželeni predmeti so na splošno opredeljeni na spodnjem koncu lestvice od 0 do 100. Poslušate lahko zvoke vseh zaznanih predmetov in se odločite, kaj želite izkopati. Lahko pa neželene kovine izločite iz zaznavanja z uporabo funkcije DISKRIMINACIJA.

## 3. Prepoznavanje zakopanih predmetov

Različne vrste kovin so razvrščene vzdolž loka na vrhu zaslona na lestvici od 0 do 100 od leve proti desni. Na sredini zaslona je na voljo tudi dvomestno številčno odčitavanje za natančnejšo identifikacijo cilja v načinu razlikovanja.

## 4. Velikost in globina zakopanih predmetov

Ko detektor uporabljate v načinu gibanja DISC, se relativna globina predmeta prikaže na levi strani zaslona nad indikatorjem moči SIGNALA. Natančnejši odčitek globine je na voljo z uporabo funkcije PINPOINT. Funkcija Pinpoint prikazuje ciljno globino v palcih. Za zaznavanje kovin v načinu Pinpoint ni potrebno, da je iskalna tuljava v gibanju. Možnost, da se iskalna tuljava ne premika nad ciljem, pomaga tudi pri sledenju obrisa zakopanega predmeta ali pri določanju natančne lokacije predmeta s tehnikami, opisanimi v poglavju o določanju točke v tem priročniku.

## 5. Elektromagnetne motnje (EMI)

Električne motnje (EMI) lahko povzročijo, da detektor kovin spontano brbota, brez očitnega razloga izgubi občutljivost ali občasno povzroča nihajoč zvok. Pogosti viri električnih motenj so električni vodi, elektronska komunikacijska oprema, kot so mobilni telefoni, fluorescenčne sijalke, vojaška elektronika, kot je radar, drugi detektorji kovin in računalniška oprema.

Prva obrambna linija pred elektromagnetnimi motnjami je zmanjšanje ojačitve in/ali praga. Na območjih z močno elektromagnetno motnjo bo delovanje z zmanjšano občutljivostjo povzročilo izgubo globine, vendar bo detektor kovin vsaj uporaben.

Za podrobnejšo razlago EMI in kako jo obvladati glejte poglavje na 2 straneh o ELEKTRIČNI INTERFERENCI.

# DELOVANJE IN NADZOR

## VKLJUČEVANJE ENERGIJE

S klikom na levi gumb vklopite detektor.

Ko gumb vklopite, z nadaljnjim vrtenjem v smeri urinega kazalca povečate "občutljivost" v načinu DISC ali "GAIN" v načinu ALL METAL.

Predlagamo, da GAIN nastavite pod 70, dokler se ne seznanite z delovanjem detektorja.

## KAKO UPORABLJATI UPRAVLJALNE ELEMENTE

izbira načina in nadzor praga



### ON/OFF/GAIN

-Pritisni ON/OFF  
-v DISC načinu obračajte gumb za spreminjanje GAIN občutljivosti med 1 do 100

-v ALL METAL načinu obračajte gumb za spreminjanje GAIN od 5 do 100 v korakih po 5

-v DISC načinu pritisni in drži za vklop načina PINPOINT brez gibanja

### izbira načina in nadzor praga

- Pritisni levo za upravljanje v DISCRIMINATION načinu

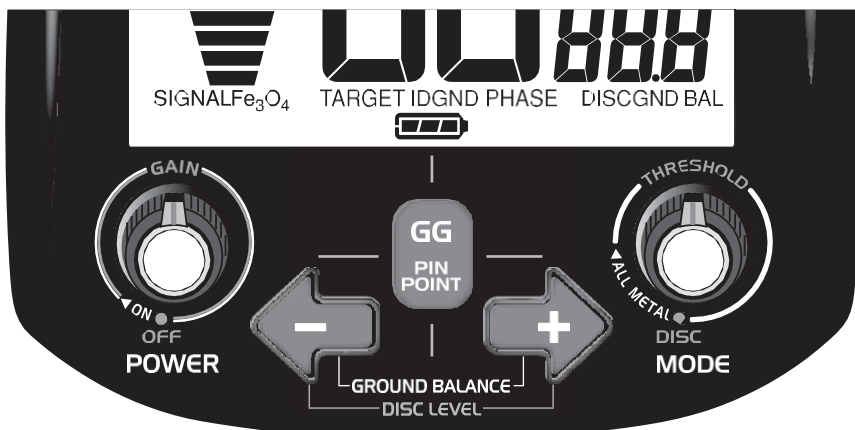
-Pritisni desno za upravljanje v ALL METAL načinu (kovine)

- obračajte gumb v ALL METAL načinu obračajte gumb za spreminjanje TRESHOLD (praga) od -40 do 40

### V DISC načinu

Sprememba stopnje diskriminacije od 0 naprej

V ALL METAL načinu: spreminjanje ravnotežja tal od 0 do 99,9



## KONTROLNA PLOŠČICA

### UPRAVLJALNI GUMBI:

#### 1. OFF/ON/GAIN

- Kliknite desno, da vklopite. Kliknite levo, da se izklopite.
- Z vrtenjem gumba v smeri urinega kazalca povečate občutljivost detektorja; večja kot je občutljivost, globlje cilje bo detektor zaznal in večja je verjetnost, da bo zaznal zelo majhne cilje.
- Ko vrtite gumb, opazite, da je vrednost GAIN na spodnjem desnem robu zaslona prikazana trenutna nastavev občutljivosti.

#### **Občutljivost v načinu DISC**

Levi gumb je označen kot "GAIN" in v načinu DISKRIMINACIJA samo on uravnava občutljivost detektorja.

#### **GAIN v načinu ALL METAL.**

V načinu All Metal Mode se GAIN povečuje z vrtenjem gumba v smeri urinega kazalca. THRESHOLD se upravlja neodvisno z desnim gumbom.

#### 2. DISK / VSE KOVINE / PRAG

- Kliknite gumb v skrajni levi položaj "DISC" in detektor preide v način DISCRIMINATION.
- Če želite delovati v načinu ALL METAL, kliknite v smeri urinega kazalca.
- V načinu ALL METAL Mode z vrtenjem gumba povečajte prag. Vrednosti praga so od -40 do +40.  
V načinu ALL METAL lahko krmilnik Threshold uporabljate na dva načina.

***Nadzorni gumbi nadaljevanje na naslednji strani***



## GAIN v primerjavi s THRESHOLD

"Povečanje" poveča ali pomnoži moč signalov iz prežganih kovinskih predmetov. Za največje zaznavanje najmanjših ali najgloblje zakopanih predmetov povečajte Gain. Če želite zmanjšati šibke signale, zmanjšajte ojačanje.

"Prag" uravnava raven zvoka detektorja. Pozitivne vrednosti praga okrepijo zvočni odziv šibkih ciljnih signalov. Negativne vrednosti praga zavirajo občutljivost.

Če želite iskati pri največji občutljivosti, najprej nastavite nizko stopnjo ojačitve. Nato nastavite prag na pozitivno območje z udobno ravno glasnosti ozadja in hrupa. Nato povečajte ojačanje na udobno raven brez šumenja.

Za tiho iskanje nastavite prag na negativno število in po potrebi zmanjšajte tudi vrednost Gain. Zaradi tihega iskanja boste izgubili nekaj občutljivosti.

## UPRAVLJANJE S PLOŠČICO NA DOTIK

### 1. GG / PINPOINT

Ta gumb ima dvojno funkcijo, odvisno od načina zaznavanja.

- V načinu DISC pritisnite in pridržite gumb, da aktivirate funkcijo PINPOINT.

Pinpoint začasno preklopi v način zaznavanja brez gibanja. Gibanje iskalne tuljave ni potrebno za zaznavanje kovine. Vsaka kovina v polju zaznavanja iskalne tuljave bo sprožila zvok. Pinpoint se običajno uporablja za preverjanje cilja, ki je bil predhodno zaznan v načinu razločevanja.

- V načinu ALLMETAL pritisnite in pridržite gumb, da aktivirate funkcijo GROUND GRAB®.

Ground Grab® vam omogoča, da nastavite notranjo nastavev ozemljitve detektorja enako fazi zemlje, ki jo iščete. Za podrobnejšo razlago te funkcije in razloge za njeno uporabo glejte poglavje o izravnavi tal.

### 2. + in -

- V načinu diskriminacije z gumboma + in - spreminjate stopnjo diskriminacije (zavrnitev cilja).
- V načinu All Metal Mode lahko s funkcijama + in - ročno preključete nastavev Ground Balance.

# DELOVANJE V NAČINU ZA VSE KOVINE

---

Način All Metal je občutljivejši od načina Discrimination in se uporablja za iskanje vseh vrst kovinskih predmetov v tleh. Iskalna tuljava mora biti v gibanju, da se predmeti zaznajo.

## Ground<sup>Grab®</sup> (GG) Računalniško uravnoteženje tal

Minerali, ki se naravno pojavljajo v zemlji, so za detektor kovin videti kot kovina, zato želite *izničiti* ta mineralni signal iz zemlje in zaznati le signal kovinskih predmetov v zemlji.

Pred uporabo detektorja ga nastavite v način All Metal Mode in izvedite postopek samodejnega uravnoteženja tal. Pritisnite in držite gumb **GG**, medtem ko potiskate iskalno tuljavo gor in dol po tleh. Ko se zvok *izravnava*, gumb spustite. Številka GND BAL na spodnjem desnem robu zaslona je notranja nastavitve detektorja, ki izniči minerale v zemlji. Različna tla na različnih območjih zahtevajo različne nastavitve GND BAL, zato pred iskanjem uravnotežite z zemljo. Za podroben opis tega postopka glejte poglavje o uravnoteženju tal.

*Podrobnejši opis najdete v poglavju Izravnava tal v tem priročniku.*

## Nastavitev krmilnikov

Ko prilagajate katerikoli kontrolni element, upoštevajte, da vrednosti na spodnji desni strani zaslona prikazujejo nastavitve vrednosti, ki jo spreminjate.

Če ste začetnik pri iskanju kovin, za začetek nastavite regulatorja GAIN in THRESHOLD na dovolj nizko raven, da ne boste slišali preveč neželenih zvokov, na primer šumenja ali glasnega brenčanja. Nastavite GAIN na 12:00 ali manj. Nato nastavite THRESHOLD v položaj, v katerem slišite zelo šibko šumenje v ozadju, ali, če želite, nastavite krmilnik levo od tega položaja v položaj, v katerem je detektor neslišen.

## Neželeni hrup

Preberite poglavje o električnih motnjah. TX-850 je zelo občutljiva naprava.

Namenjen je za uporabo na prostem. Pri uporabi v zaprtih prostorih bo izpostavljen električnim motnjam različnih naprav v domu ali pisarni.

## Premikanje iskalne tuljave

Ko z iskalno tuljavo potegnete po tleh, jo poskušajte držati vzporedno s tlemi. Iskalne tuljave ne dvigujte ob koncu pregledovanja.

*Delovanje v načinu za vse kovine nadaljevanje na naslednji strani*

## Odčitavanje zaslona

Večino iskanja zlata in iskanja relikvij opravimo po posluhu. Prisluhnite glasnejšim zvokom, ki se pojavljajo poleg stalnega šumenja v ozadju.

Med premikanjem iskalne tuljave opazujte lestvico  $\text{Fe}_3 \text{O}_4$  (železov oksid) na levi strani zaslona.

To kaže na stopnjo mineralizacije tal. Večino črnega peska sestavlja magnetit. Zlatnike pogosto najdemo v koncentriranih nahajališčih črnega peska.

Za najboljše globinsko zaznavanje v zelo mineraliziranih tleh uporabite način All Metal. Za najnatančnejši odčitek  $\text{Fe O}_{34}$  potisnite iskalno tuljavo nad zemljo.

Med premikanjem iskalne tuljave opazujte tudi vrednost **GND PHASE** na sredini zaslona.

GND PHASE je zemeljska faza; označuje vrsto mineralov v tleh. Na določenem območju se lahko zemeljska faza spreminja.

Po izravnavi ozemljitve redno primerjajte GND PHASE z GND BAL. Če se ti dve številki močno razlikujeta, boste morda želeli detektor ponovno uravnotežiti z zemljo.

Če gumbov ne prilagajate, je nastavitev **GND BAL** vedno prikazana na spodnji desni strani zaslona.

GND BAL je nastavitev notranjega ravnovesja tal detektorja. Privzeta nastavitev ravnotežja tal detektorja je 82,9, kar je najboljše izhodišče za doseganje pravilne nastavitve.

Po izvedbi postopka Ground <sup>Grab®</sup> se bo številka GND BAL spremenila tako, da bo ustrezala vašim tlom.

Trenutno nastavitev GND BAL lahko spremenite s pritiskom gumba **+** ali **-**.

Za podrobnejšo razlago glejte poglavje o izravnavi tal. Izkušeni uporabniki pogosto raje prilagodijo uravnoteženje tal, da dobijo šibek zvočni odziv pri spuščanju iskalne tuljave na tla. To se imenuje *nastavitev za pozitivni odziv* in se doseže s povečanjem GND BAL številko s tipko **+**.

## Ciljna lestvica

Oblok na vrhu razvršča kovinske predmete.

Ob vsakem zaznavanju cilja se nad lokom prižgejo trije segmenti.

Segmenti ostanejo osvetljeni tri sekunde.

Ta oznaka prikazuje približno razvrstitev zakopanega kovinskega predmeta.

Za podrobnejšo razlago glejte poglavje o prikazu cilja. Železo je na levi strani. Ameriški desetaki in četrтинke so skrajno desno.

Pri zračnem testu zlato označuje desno od sredine - večji košček zlata je bolj desno.

V tleh lahko ID zlata ob vsakem prehodu iskalne tuljave poskoči. Če iščete v načinu All Metal Mode, boste morda želeli po najdbi tarče preklopiti nazaj v način razlikovanja, da bi videli natančnejšo identifikacijo tarče, pri čemer si lahko ogledate dvomestno številko Target-ID

# DELOVANJE V NAČINU DISKRIMINACIJE

Diskriminacija se uporablja za izločanje kovinskih predmetov (npr. Zebijev, folije, ploščic) iz zaznavanja. Iskalna tuljava mora biti v gibanju, da zazna kovino. Način razločevanja je manj občutljiv na majhne in globoke predmete kot način All Metal.

## Ground <sup>Grab®</sup> (GG)

Ta funkcija ni na voljo v načinu razlikovanja. Najboljše rezultate boste dosegli, če boste postopek GG najprej izvedli v načinu All Metal Mode. Nastavitev ravnotežja tal, dosežena s postopkom GG, se prenese v ta način.

## Nastavitev krmilnikov

Ko prilagajate katerikoli kontrolni element, upoštevajte, da vrednosti na spodnjem desnem robu zaslona prikazujejo nastavitve vrednosti, ki jo spreminjate.

## GAIN

Če ste začetnik pri iskanju kovin, najprej nastavite GAIN na dovolj nizko vrednost, da ne slišite nobenih zvokov, ko iskalna tuljava brska po tleh brez prisotne kovine. Začnite z nastavitvijo GAIN na 12:00 ali manj. V tem načinu se Gain nanaša na občutljivost detektorja. Višja kot je nastavitev, globlje predmete je mogoče najti, detektor pa je bolj občutljiv na zelo majhne kovinske predmete.

## REŽIM

Desni gumb se v načinu razlikovanja ne uporablja. Kliknite desni gumb za 100 % v nasprotni smeri urinega kazalca. Če gumb obrnete v nasprotno smer, boste zapustili način razlikovanja in prešli v način All Metal Mode.

## RAVEN DISKA

Pritisnite tipko **+**, da izločite neželene kovine iz zaznavanja.

Vsakič, ko pritisnete **+**, se vrednost diska v spodnjem desnem kotu zaslona poveča za ena. Pritisnite in pridržite **+**, da hitro povečate stopnjo razlikovanja.

Za podroben opis te funkcije glejte poglavje Identifikacija cilja v priročniku.

V delih obloka brez indikacij so kovine popolnoma izključene iz zaznavanja. Odseki loka z rahlo osenčenimi oznakami predstavljajo kovine, zaznane z nizkim tonom.

Pritisnite **-** za odkrivanje kovin, ki so bile prej izključene iz odkrivanja

## Nezaželeni hrup

Preberite poglavje o električnih motnjah.

To je zelo občutljiva naprava.

Namenjen je za uporabo na prostem. Pri uporabi v zaprtih prostorih bo izpostavljen električnim motnjam različnih naprav v domu ali pisarni.

V načinu razlikovanja bo pri premikanju tuljave po tleh običajno tišji kot na spletni strani, ko detektorji stojijo na mestu.

## Premikanje iskalne tuljave

Ko z iskalno tuljavo potegnete po tleh, jo poskušajte držati vzporedno s tlemi. Iskalne tuljave na koncu premetavanja ne dvigujte.

***Delovanje v načinu razlikovanja nadaljevanje na naslednji strani***

### Uporaba točke PINPOINT

Pritisnite in pridržite gumb Pinpoint, da zožite lokacijo zakopanega kovinskega predmeta. Pinpoint je način zaznavanja, pri katerem iskalna tuljava ni v gibanju.

Nepremična iskalna tuljava, ki jo držite nad kovinskim predmetom, bo povzročila šum; glasnost in jakost šuma se povečujeta z močjo tarče.

Približna ciljna globina v palcih je prikazana na sredini zaslona. Globinska lestvica je umerjena na predmete velikosti kovanca. Relativna globina je označena za večje ali manjše predmete. Po sprostitvi gumba se vmete v način zaznavanja razlikovanja gibanja. Če dolgo časa držite pritisnjeno tipko Pinpoint, se lahko zvočni ton začne odmikati. Če nameravate tako iskati, občasno sprostite in ponovno pritisnite gumb, da se izognete premikanju. Posledica zdrsa je lahko glasnejši zvok ali zmanjšana občutljivost brez zvoka. Kako *omejiti* lokacijo cilja, si oglejte v priročniku v razdelku TargetPinpointing. Ta tehnika je nepogrešljiva, saj so lahko dolgo zakopane kovine s prostim očesom videti povsem enake okoliški zemlji. Če niste večji določanja natančnih točk, vas lahko izkopavanje majhnega kovinskega predmeta spravi ob pamet. Zato se naučite, kako *ga zožiti*.

## BRANJE ZASLONA

### TARGET-ID

Vsakič, ko z iskalno tuljavo prevozite kovinski predmet, se na sredini zaslona prikaže dvomestna vrednost. Za boljše razumevanje teh vrednosti glejte poglavje priročnika o prepoznavanju cilja.

Nad lokom na vrhu zaslona se hkrati prikažejo trije segmenti.

To pomeni isto identifikacijo cilja.

### Ciljna lestvica

Ta prikaz deluje kot v načinu All Metal Mode.

Z lokom na vrhu so razvrščeni kovinski predmeti.

Ob vsakem zaznavanju cilja se nad lokom prižgejo trije segmenti.

Segmenti ostanejo osvetljeni tri sekunde.

Ta oznaka prikazuje približno razvrstitev zakopanega kovinskega predmeta.

Za podrobnejšo razlago glejte poglavje o prikazu cilja. Železo je na levi strani. Ameriški desetaki in četrtinke so skrajno desno.

Pri zračnem testu zlato označuje desno od sredine - večji košček zlata je bolj desno.

V zemlji lahko identifikacija zlata ob vsakem prehodu tuljave poskoči.

### SIGNAL

Ob vsakem zaznavanju cilja se prižgejo črte, ki prikazujejo moč signala cilja. Če se prižge vseh 7 črt, je ciljni signal močan.

To je lahko velik kovinski predmet.

Lahko pa gre za kovinski predmet v velikosti kovanca blizu površine.

Če se osvetli le nekaj črt, je ciljni signal šibek. To je lahko globoko zakopan predmet, tudi velik.

Lahko pa gre za zelo majhen kovinski predmet blizu površine.

Globino predmeta v velikosti kovanca lahko potrdite s funkcijo Pinpoint.

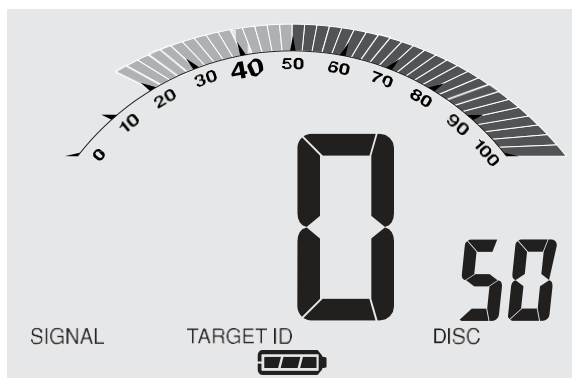
## DELOVANJE V NAČINU DISKRIMINACIJE

V načinu razlikovanja s pritiskom na **+** ali **-** spremenite dva parametra zaznavanja:

1. Identifikacija tona
2. Odprava cilja

S spreminjanjem stopnje diskriminacije se ciljni segmenti vzdolž loka na zaslonu prikažejo v enem od treh stanj:

1. Prazno (ni prikazanih segmentov)
2. Siva (segmenti so prikazani v senčni barvi)
3. Črna (segmenti so enobarvni)



Segmenti vzdolž loka ostanejo osvetljeni v tem stanju, ko pritisnete **+** ali **-**.

Prikaže izbrane parametre ciljne diskriminacije.

Kadar koli med delovanjem si lahko nastavitve diskriminacije ogledate na dva načina:

1. V spodnjem desnem kotu zaslona je vrednost DISC vedno osvetljena.
  - a. Ta vrednost je delitev med toni LOW in toni V.C.O.
  - b. Ta vrednost je najnižja ciljna vrednost, ki bo zaznana z V.C.O. ton.
2. Ko pritisnete **+** ali **-**, se osvetli lok in prikaže trenutne parametre zaznavanja.

S prvim pritiskom na **+** ali **-** se raven razlikovanja spremeni za eno vrednost.

Ko je cilj zaznan, se pravokotni segmenti, ki predstavljajo kategorijo cilja, osvetlijo.

**Nadzor diskriminacije nadaljevanje na naslednji strani**

## DELOVANJE V NAČINU DISKRIMINACIJE

Opazite, da se stanje segmentov vzdolž loka in parametri diskriminacije, ki jih predstavljajo, spreminjajo, ko prilagajate raven diskriminacije z **+** ali **-**.

Za vrednosti DISC (v spodnjem desnem kotu zaslona) do 40:

- Delovanje je samo **tonska diskriminacija**
  - nobena tarča ni izključena iz odkrivanja
- Ciljni identifikatorji, ki so manjši od vrednosti DISC, sprožijo nizki ton
  - Predstavljajo jih *osenčeni* odseki
- Ciljni identifikatorji, ki so večji od vrednosti DISC, povzročijo zvok V.C.O.
  - Predstavljeni s *trdnimi* segmenti

za vrednosti DISC med 41 in 79:

- Cilji v območju *praznega* segmenta niso zaznani.
- Ciljni identifikatorji, ki so manjši od vrednosti DISC, sprožijo nizki ton
  - Predstavljajo jih *osenčeni* odseki
- Ciljni identifikatorji, ki so večji ali enaki vrednosti DISC, povzročijo zvok V.C.O.
  - Predstavljeni s *trdnimi* segmenti

pri vrednosti DISC = 80:

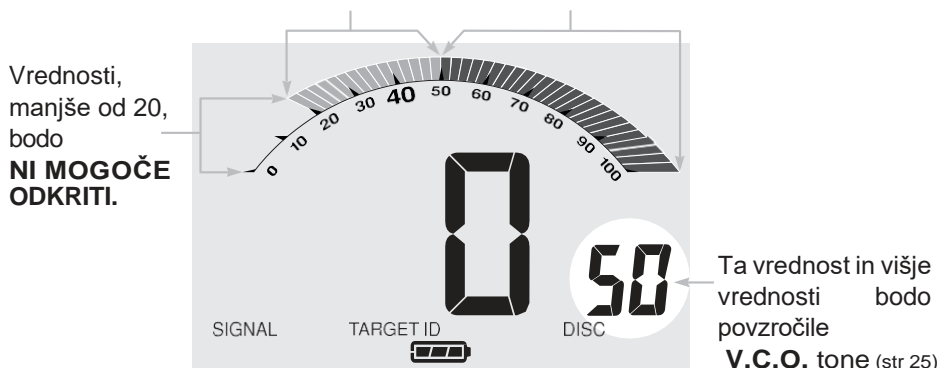
- Vse zaznane tarče sprožijo visoke tone.
    - Predstavljeni s *trdnimi* segmenti
  - Ni nizkih tonov
- Cilji pod 80 niso zaznani.

**Predlog:** Poskusite spremeniti nastavitve, opazujte zaslon in pri vsaki nastavitvi podajte predmete čez iskalno tuljavo. Hitro vam bo postalo jasno, kako delujejo ti upravljalni elementi.

*Tukaj je primer ene od možnih nastavitv:*

Vrednosti od 20 do  
49 povzročijo **nizki** ton.

Vrednosti od 50 do 100  
bo sprožil ton **V.C.O.** (glejte str. 25).



Ta vmesnik za diskriminacijo za TX-850 je bil zasnovan posebej za lov na relikvije. Lovci na relikvije želijo imeti nadzor nad tem, katere velikosti železa se zaznajo, in tudi nadzor nad tem, katere tarče se zaznajo z nizkim tonom. Vrednosti tarč 40 ali

manj so železne.



# IZRAVNAVA TAL

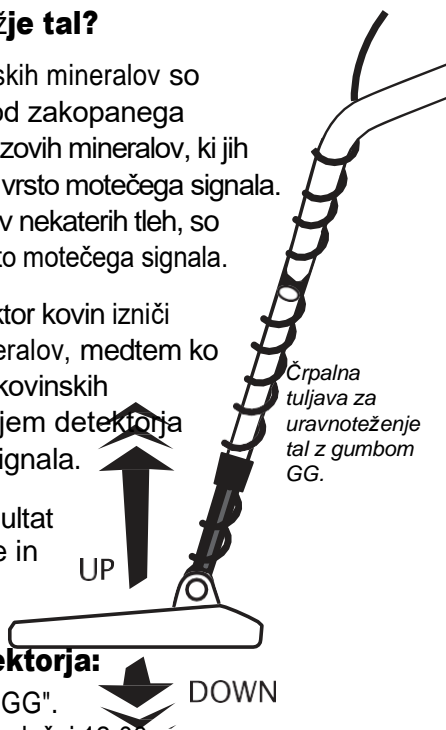
## Kaj je izravnava tal?

### Zakaj moram vzpostaviti ravnotežje tal?

Vsa tla vsebujejo minerale. Signali zemeljskih mineralov so pogosto desetkrat ali stokrat močnejši od zakopanega kovinskega predmeta. Magnetizem železovih mineralov, ki jih najdemo v skoraj vseh tleh, povzroča eno vrsto motečega signala. Raztopljene mineralne soli, ki jih najdemo v nekaterih tleh, so električno prevodne in povzročajo drugo vrsto motečega signala.

Izravnava tal je postopek, s katerim detektor kovin izniči neželene signale, ki prihajajo iz talnih mineralov, medtem ko še vedno zaznava signale iz zakopanih kovinskih predmetov. To dosežemo z usklajevanjem detektorja izravnava tal glede na fazo zemeljskega signala.

Ko je detektor umerjen glede na tla, je rezultat globlje zaznavanje ciljev, tišje delovanje in natančnejša identifikacija ciljev.



### Kako uravnotežiti ozemljitev detektorja:

Postopek izravnave tal z dotično ploščico "GG".

1. Vključite detektor in nastavite GAIN v položaj 12:00.
2. S klikom na desni gumb preklopite na način ALL METAL.
3. Gumb za upravljanje THRESHOLD zavrtite do točke, ko zaslišite rahlo šumenje v ozadju.
4. Premaknite iskalno tuljavo po tleh in poiščite pristo površino tal brez kovine.
5. Pritisnite in držite ploščico za dotik GG ter črpajte tuljavo nad čisto zemljo. *Oglejte si ilustracijo.*  
Črpalna tuljava je od 1" nad tlemi do 6-8" nad tlemi.
6. Ko se faza GND *ustali* na le 1 ali 2 spremenljivi številki, sprostite gumb GND <sup>GRAB®</sup>, medtem ko še vedno črpate tuljavo. Upoštevajte, da se je zvočni odziv na tla spremenil in "izenačil", ko ste sprostili gumb. Upoštevajte tudi, da se je spremenila vrednost GND BAL. Po uravnoteženju lahko lovite v načinu ALL METAL... ali se vrnete v način diska.

Najnatančnejša vrednost GND FAZE je vrednost, ki se prikaže pri "črpanju"

**Izravnava tal nadaljujte na naslednji strani**

iskalne tuljave nad tlemi na območju brez kovin.

***Izravnava tal nadaljujte na naslednji strani***

Poznavanje razmer na terenu pomaga uporabniku pri nastavitvi stroja, pri ugotavljanju, kdaj je treba prilagoditi ravnotežje tal, in pri razumevanju odzivov stroja med iskanjem.

Ta detektor prikazuje dve vrsti podatkov o tleh:

1. **Vrsta mineralizacije** (ki vpliva na to, kje je treba določiti fazo tal). To je **GND PHASE**
2. **Količina mineralizacije** (večja kot je mineralizacija, večja je izguba globine zaznavanja in natančnosti identifikacije; ta izguba je izrazitejša v načinu razločevanja). To je  $\text{Fe}_3\text{O}_4$ .

Cilj izravnave ozemljitve je izenačiti številko GND BAL s številko FAZE.

Faza je meritev tal.

GND BAL je notranja nastavev detektorja, ki kalibrira detektor glede na fazo zemlje.

Upoštevajte, da je številka GND BAL trimestna z decimalno vejico. Številka PHASE ima le dve številki.

GND BAL je številka višje ločljivosti, zato se lahko v popolnoma uravnoteženem scenariju nekoliko razlikuje od številke PHASE.

Po črpanju in sprostitvi GG se natančna meritev tal prenese v nastavev GND BAL.

Dvomestna številka FAZE, ki se prikaže na zaslonu, označuje vrsto mineralizacije tal.

Nekatere značilne vrste mineralizacije v tleh

so: 0 - 10 Mokra sol in alkalije

5 - 25 Kovinsko železo. Zelo malo tal v tem območju. Verjetno ste presegli količino kovin. 26-39 Zelo malo prsti v tem območju - občasno nekaj plaž s slano vodo 40-75 Rdeči, rumeni in rjavi glineni minerali, ki vsebujejo železo

75-95 Magnetit in drugi minerali črnega železa

Cilj postopka izravnave tal je odpraviti zvok, ki nastane, ko iskalna tuljava črpa nad tlemi. V nekaterih tleh zvok ni popolnoma odpravljen.

Po uravnoteženju s tlemi z GG bodo nekateri uporabniki morda želeli dodatno ročno prilagoditi točko uravnoteženja tal.

Ročno prilagajanje ravnovesja tal:

1. Delujte v načinu ALLMETAL.
2. Črpajte iskalno tuljavo nad tlemi navzgor in navzdol kot v postopku GG.
3. Med črpanjem pritisnite + ali -

Če je nastavitev ravnotežja tal nepravilna, se bo zvok razlikoval, ko se bo iskalna tuljava pomikala proti tlom ali stran od njih. Zveni, kot da **zvok vlečete iz tal** ali pa **ga potiskate v tla**.

-Če je zvok glasnejši, ko dvignete iskalno tuljavo, povečajte nastavitev izravnave tal.

-Če je zvok glasnejši, ko spustite iskalno tuljavo, zmanjšajte nastavitev izravnave tal.

OPOMBA: Izkušeni uporabniki pogosto raje nastavijo ravnotežje tal, da dobijo šibek, vendar slišen odziv pri spuščanju iskalne tuljave. Temu pravimo *nastavitev za pozitivni odziv*.

## **POZITIVEN IN NEGATIVEN ODZIV**

Namen uravnoteženja tal je nastaviti detektor kovin tako, da ne upošteva talnih mineralov. Če je nastavitev napačna, bodo zemeljski minerali povzročili *pozitiven* ali *negativen* odziv, odvisno od tega, v katero smer je nastavitev izklopljena.

### **Pozitiven odziv**

Če je nastavitev GND BAL previsoka, bo odziv mineralov *pozitiven*. To pomeni, da bo pri spuščanju iskalne tuljave proti tlom v načinu PinPoint ali All Metal zvok glasnejši, ko se bo iskalna tuljava približala tlom. Zvok bo vedno tišji, ko se bo iskalna tuljava dvignila. Kaj, če sploh kaj, boste slišali v načinu diskriminiranja, je odvisno od nastavitve diskriminiranja.

Če je pri iskanju v načinu All Metal (Vse kovine) ravnovesje tal pravilno nastavljeno na izničenje tal in premetavate *pozitivno vročo skalo*, bo skala izdala zvok "zip", podoben zvoku kovinskega predmeta.

### **Negativen odziv**

Če je nastavitev GND BAL prenizka, bo odziv mineralov *negativen*. Ko je iskalna tuljava spuščena na tla v načinu PinPoint ali All Metal Mode, bo naprava tiha. Ko se iskalna tuljava dvigne od tal, se bo stroj oglasil. Kaj, če sploh kaj, boste slišali v načinu razločevanja, je odvisno od nastavitve razločevanja.

Pri iskanju v načinu All MetalMode bo *negativna skala* po prehodu čez njo izdala zvok "boing", zaradi česar boste težko ugotovili, kje se nahaja. Ne bo imel zvoka in "občutka" kovinskega predmeta.

# **URAVNOTEŽENJE ZEMLJE - Tehnične informacije**

---

## **Fe<sub>3O4</sub> BARGRAF**

7-segmentni bargraf <sup>Fe<sub>3O4</sub></sup> prikazuje *količino* mineralizacije v tleh, neodvisno od tipa, izraženo kot ekvivalentno prostorninsko koncentracijo magnetita (Fe<sub>3O4</sub>). Posodablja se vsako sekundo. Občutljiv je na gibanje in bo dal najnatančnejše odčitke, če boste iskalno tuljavo nad tlemi večkrat potegnili gor in dol. Prisotnost kovine ali "vročih kamnov" povzroči, da so odčitki netočni. Če prenehate premikati iskalno tuljavo, bo črtni graf prazen.

<b>INDIKACIJA</b>	<b>RELATIVE MINERALIZACIJA</b>	<b>% Fe<sub>3O4</sub></b>	<b>DOVZETNOST</b>
7 črtic	Visoka	več kot 1	več kot 2500
2 do 6 črtic	Srednja	.026 - 1.0	61 - 2,500
1 črtica	Zelo nizko	0.006 - .025	15 - 60
nobena	--	manj kot .006	manj kot 15

Magnetna dovzetnost je izražena v enotah mikro-cgs. V okolju s slano vodo brez železovih mineralov črtni graf kaže relativno električno prevodnost.

V tleh z magnetno dovzetnostjo, večjo od 10.000 mikro-cgs enot, lahko signal iz tal zasiči ali preobremeni vezje. To ne bo poškodovalo detektorja, vendar naprava v takem stanju ne bo uporabna. Rešitev je, da iskalno tuljavo držite nekaj centimetrov nad površino tal, tako da "ne vidi toliko umazanije". S poslušanjem in opazovanjem boste vedeli, kako visoko morate držati iskalno tuljavo, da se izognete preobremenitvi.

Največja magnetna dovzetnost je običajno v tleh, ki so nastala na magmatskih kamninah, v aluvialnih črnih peščenih progah na plažah in v rdečih glinenih tleh v vlažnem podnebjju.

Najnižjo magnetno dovzetnost imajo običajno beli plažni peski v tropskih in subtropskih regijah ter tla, ki so nastala na apnencu.

# CILJNI PRIKAZOVALNIK in ZVOK

## Indikator SIGNAL

Spodnji levi črtni graf označuje moč SIGNALA samo pri delovanju v načinu razlikovanja.

Indikator moči signala na spodnjem levem robu zaslona kaže, kako velika ali blizu je zakopana kovinska tarča.

Če so vse črte osvetljene, je cilj velik ali blizu iskalne tuljave.

Če je osvetljena ena ali dve črti, je tarča oddaljena ali majhna ali oboje.

## Indikator globine

Ko delujete v načinu razločevanja, lahko lokacijo in velikost cilja preverite z upravljanjem PINPOINT.

Pritisnite PinPoint, da začasno zaznate kovino brez gibanja iskalne tuljave in monotonega brenčanja.

Medtem ko držite gumb PinPoint, se prikaže indikator DEPTH. Številka pod oznako DEPTH predstavlja razdaljo predmeta v palcih od iskalne tuljave. Lestvica globine je umerjena na predmete velikosti kovanca. Za predmete, ki niso kovanci, je številčna vrednost relativno merilo globine cilja.

## AUDIO FEEDBACK

Ko zazna cilj, se naprava 850 odzove z dvema vrstama zvoka:

1. V.C.O. (Napetost Controlled Oscillator) je zvočni odziv s spremenljivo višino in glasnostjo.
2. Nizki tonski pisk.

V načinu razločevanja se cilji, ki spadajo v območje vzdolž loka, katerega segmenti so *osenčeni*, prepoznajo z nizkotonskim zvočnim signalom, *polni* segmenti pa s signalom V.C.O..

Ko uporabnik z gumboma + in - nastavlja stopnjo razlikovanja, določa, katere tarče se bodo odzvale z nizkim tonom in katere bodo izločene.

Zvočni odzivi vseh ciljev v načinu All Metal Mode bodo V.C.O.

**V.C.O.** (napetostno krmiljeni oscilator) je zvočni odziv, ki omogoča dober občutek za cilj.

Močnejši kot je ciljni signal, večja je glasnost in višja je jakost zvoka. Zelo šibki signali bodo imeli najšibkejšo glasnost in najnižjo višino zvoka. Zato je za zaznavanje manjših in globljih ciljev na spletnem mestu vedno priporočljiva uporaba slušalk.

## DVOMESTNI CILJNI KAZALNIK

V načinu razlikovanja dvomestni kazalnik cilja na sredini zaslona prikazuje določeno ciljno vrednost, ki pomaga natančneje prepoznati zakopane cilje. Z vadbo na terenu se boste naučili povezati ciljne vrednosti z verjetnim prepoznavanjem zakopanih predmetov. Ciljna vrednost se lahko spreminja vsakič, ko iskalna tuljava prečka cilj, odvisno od usmerjenosti predmeta in njegove oddaljenosti od iskalne tuljave. Kot izhodišče si oglejte spodnjo tabelo.

## TARGET Odčitavanje

V spodnji tabeli so navedene nekatere običajne približne ciljne vrednosti. Z izkušnjami na terenu boste po številčni vrednosti prepoznali številne vrste kovinskih predmetov.

Number Range	Possible Metal	Dollar Coin	Pound Coin
01–40	Iron		1P
41–55	Nickel	5 ¢	5P, 10P, 50P
55–65	Pull-tab		20P, (10P, 50P)
65–75	Zinc, soda bottle	1 ¢	1£
75–85	Copper, aluminum	10 ¢, 25 ¢	2£, 2P
85–99	Silver	50 ¢, 1\$	

**Opozorilo:** Ciljne oznake so vizualne reference. Z določenim ciljnim identifikatorjem se lahko označijo tudi številne druge vrste kovin.

## ISKANJE ZLATA



V Združenih državah Amerike najdemo zlato na številnih mestih v zahodnih zveznih državah, na Aljaski in v nekaj krajih v Apalačih. Stari pregovor "Zlato je tam, kjer "pomeni, da morate za iskanje zlata iskati na območjih, kjer je znano, da je rumena kovina prisotna.

Pobočja hribov so najboljša območja za iskanje zlata z uporabo detektor kovin, saj pobočij ni mogoče očistiti s črpanjem in poglabljanjem, kot je to mogoče v potokih. Poleg tega je zlato na pobočjih, ki niso daleč iz izvorne žile, je običajno večje in zato lažje odkriti kot aluvialno (placersko) zlato, ki se med kotaljenjem običajno zdrobi na koščke in obrablja. ob poplavih strugo zasipa z gramozom.

Zlato je dragoceno, ker je redko blago. Celo na območju, kjer se dobro pridobiva zlato, boste pogosto preživeli cel dan, ne da bi našli zlato. Medtem pa boste

izkopali koščke drugih kovin – ptičje strelivo, naboje in krogle iz lovskih in tarčnih praksa, koščki zarjavele bodeče žice, ostružki z lopat in drugega rudarskega orodja, zarjavele pločevinke itd. Vroče kamnine - kamnine, ki vsebujejo koncentracije železovih oksidov, ki se ob prehodu čez njih slišijo kot kovina - so prav tako moteče na številnih območjih z zlatom. Diskriminacija je običajno neučinkovita, saj je izguba občutljivosti, ki je posledica diskriminacije, dovolj, da ti majhni samorodki izginejo. Če ste preživeli več ur, ne da bi našli zlato, in se sprašujete, ali je kaj narobe z vašim detektorjem kovin ali s tem, kako ga uporabljate, je najpomembnejši namig naslednji: če kopljete *majhne* koščke odpadne kovine, potem bi v primeru prisotnosti zlata našli tudi majhne koščke zlata!

Ker je večina zlatih kepic majhnih in jih običajno najdemo v zemlji, ki vsebuje veliko mineralov železovih oksidov, je za resno iskanje zlata potreben detektor z visoko občutljivostjo in resnično uravnoteženo podlago. Delovanje All Metal. Napravo zaženite z dovolj visoko občutljivostjo, da boste slišali nekaj šumov iz talnih mineralov, in se *naučite* jezika zvokov, ki jih slišite. Slušalke so priporočljive, razen če jih izključuje varnostni vidik (na primer grčaste kače). Iskalno tuljavo premikajte počasi in premišljeno ter skrbno nadzorujte njeno višino nad tlemi, da zmanjšate hrup železovih mineralov v zemlji. Če slišite šum tal, je morda vaša nastavitev GND BAL nekoliko napačna, zato ponovno izvedite postopek izravnave tal. Med hojo, tudi na zelo kratki razdalji, se lahko razmere v tleh spremenijo. Geologija tal, ki je običajno povezana z zlatom, se na zelo kratkih razdaljah običajno spremeni.

Stolpčni graf  $Fe_3O_4$  prikazuje količino mineralizacije železa v tleh. V večini nahajališč zlata, zlasti v aluvialnih (placerskih) nahajališčih, je zlato običajno povezano z železovimi minerali, zlasti z magnetitom *črnega peska*. Če veste, da to velja za območje, ki ga obdelujete, lahko povečate pridobivanje zlata tako, da se osredotočite na območja, kjer stolpčni graf kaže večjo količino mineralizacije železa.

Iskalci zlata sovečinoma prijazni in pripravljeni porabiti nekaj časa, da začetniku pokažejo, kako povečati možnosti za iskanje rumenega zlata. Mnogi vas bodo povabili k iskanju na svojih zemljiščih (če jih imajo), ko vas bodo spoznali. Na nekaterih zlatih območjih je veliko ozemlja pod zahtevki, zato se morate naučiti, kako prepoznati objavljene zahtevke in se jim izogibati, razen če imate dovoljenje lastnika zahtevka. Iskalski klubi, kot je Združenje iskalcev zlata Amerike (Gold Prospector Association of America - GPAA), imajo pogosto v lasti zahtevke, ki so odprti za njihove člane, in sponzorirajo skupinske izlete na produktivna območja iskanja zlata.

Vznemirljivo je kopati v zemljo in iz nje potegniti dragocen kos rumene kovine, ki ga vidiš kot prvi človek na svetu. Če ste radi na prostem, imate potrpežljivost in vas motivira možnost, da najdete naslednji samородni kamen, je *iskanje zlata* morda pravi hobi za vas. Čeprav le redki obogatijo z iskanjem zlata, če niste med njimi, o tem razmišljajte kot o rekreaciji na prostem, pri kateri najdbe pokrijejo stroške zabave!



# VROČE SKALE

---

Vroča skala je skala, ki povzroči, da se detektor kovin sproži, ker skala vsebuje železove minerale. Razlikujemo jih v dveh osnovnih vrstah.

*Negativne vroče kamnine* (imenovane tudi hladne kamnine) so običajno magnetit ali vsebujejo magnetit in dajejo negativen odziv, ker je njihova vrednost talne bilance večja od vrednosti tal, v katerih se nahajajo. Po navadi so temne barve, običajno črne, in običajno težke. V nekaterih primerih imajo rjaste madeže. Običajno jih privlači magnet, zato imajo iskalci zlata pri sebi vedno magnet - najboljši razlikovalnik železa in barvnih kovin. V načinu All Metal Mode negativni vroči kamni proizvajajo zvok *boing* in ne zvoka *zip* kovinske tarče; prepoznajte razliko in naučite se jih boste ignorirati. Ko iskalna tuljava prehaja čez vročo skalo, je ta zvok *boing* ali negativen odziv precej značilen. da bi slišali ta odziv, morate biti pravilno uravnoreženi z zemljo in v načinu All Metal z slišnim pragovnim šumom. Ko središče iskalne tuljave preide čez negativno vročo skalo, detektor najprej utihne; pragovni šum za trenutek utihne. Nato se ob prehodu čez negativno vročo skalo zasliši zvok *boing*. Ko boste iskalno tuljavo sem in tja premikali čez negativno vročo kamnino, je ne bo mogoče natančno določiti in bo videti, kot da se *premika*.

*Pozitivne vroče kamnine* so kamnine, ki vsebujejo železo in so bile oksidirane zaradi naravnih vremenskih procesov, tako da je njihova vrednost GRNDBAL številčno nižja od vrednosti tal, v katerih se nahajajo. Pogosto so majhne, prav na površini, zvenijo kot samorodno zlato in so pogoste na številnih območjih iskanja zlata. Običajno, vendar ne vedno, jih pritegne magnet. Najpogosteje so rdečkaste barve, pogosto pa so tudi črne, rjave ali rumene. Na najdiščih, kjer se iščejo relikvije, so rdeče glinene opeke in kamni, ki so obložili ognjišče ali ognjišče, pogosto *vroče kamnine*. Diskriminator jih običajno brez težav izloči, če so široko razpršene, če pa jih je velika koncentracija, diskriminator morda ne bo utišal vseh. V tem primeru se lahko vrnete k pravilu "ne kopljite neponovljivih signalov".

Ne pozabite, da imate vedno pri sebi magnet, ki vam bo pomagal ločiti zlato od vročih kamnov in železa.

- Zlata ne bo pritegnil magnet.
- Kose železa vedno privlači magnet.
- Negativne vroče kamnine skoraj vedno privlačijo magnet.
- Pozitivne vroče kamnine običajno privlači magnet.

---

## ELEKTRIČNE MOTNJE (EMI)

Pri uporabi detektorja kovin TX-850 lahko pride do električnih motenj. Pomembno je, da prepoznate električne motnje in sprejmete ustrezne ukrepe za njihovo odpravo. To vam bo preprečilo, da bi opustili vredno iskanje ali da bi vrnili pravilno delujoč detektor v popravilo.

### Simptomi električnih motenj

Električne motnje lahko povzročijo, da detektor kovin spontano *brbota*, brez očitnega razloga izgubi občutljivost ali občasno povzroča *nihajoč* zvok. Kaj boste slišali, je odvisno od načina delovanja, ki ga uporabljate, nastavitvev detektorja in vira električnih motenj. Najpogostejša manifestacija je spontano šumenje.

Vsi detektorji kovin so dovzetni za električne motnje, vendar se razlikujejo po tem, katere vrste električnih motenj vplivajo nanje. V določenem okolju lahko na nekatere detektorje kovin vplivajo električne motnje, na druge pa ne.

### Pogosti viri električnih motenj

Običajni viri električnih motenj so: nadzemni električni vodi, podzemni električni vodi, drugi detektorji kovin, telefonske linije za prenos elektronskih podatkov, računalniški sistemi, električne ograje, stari televizorji na osnovi CRT, **mobilni telefoni**, radijske postaje CB in radijske postaje za komunikacijo v sili, nevihte, fluorescenčne luči, svetilke s kovinsko paro, vojaška letala z vključenimi ukrepi za elektronsko bojevanje, električni motorji, vojaški komunikacijski sistemi VLF in avtomobilski vžigalni sistemi. Doma, v trgovini ali v urbanem okolju je lahko hkrati prisotnih več različnih virov električnih motenj.

Vsi detektorji kovin ustvarjajo določeno količino notranjega elektronskega hrupa. TX-850 je posebej zasnovan tako, da vam omogoča *delo v hrupu*. Izkušeni uporabniki, ki si prizadevajo za največjo globino, pogosto nastavijo napravo tako, da išče s stalnim slišnim zvokom v ozadju, nato pa skozi ta hrup poslušajo zvok pravih ciljev.

V zadnjih letih so strožji predpisi zmanjšali motnje, ki jih povzročajo električni zatemnilniki luči in sistemi za vžig avtomobilov. Vendar se je razširil tudi pojav brezžičnih komunikacijskih sistemov VLF-UHF (mobilni telefoni, Bluetooth, wi-fi itd.), ki pogosto vplivajo na detektorje kovin. Na splošno je možnost električnih motenj večja kot pred nekaj leti.

Sodobni vrhunski detektorji kovin so veliko bolj občutljivi kot starejše naprave, kar povečuje tudi občutljivost vašega detektorja na električne motnje, ki so pri starejših detektorjih večje, kot ste jih morda vajeni. Detektorji kovin so po svoji naravi zasnovani za zaznavanje magnetnih polj, električni tok pa vedno ustvarja magnetna polja.

### Obvladovanje električnih motenj

*Glavni razlog, zakaj imajo detektorji kovin na voljo krmiljenje občutljivosti (povečanje in/ali prag), je ta, da lahko uporabniki zmanjšajo občutljivost in tako odpravijo odziv na električne motnje.* Nekateri uporabniki ne želijo zmanjšati občutljivosti zaradi strahu pred izgubo globine. Pri zmanjšani občutljivosti lahko izgubite nekaj globine,

vendar lahko vsaj še vedno iščete. ***Gumba Gain in Threshold nadzorujeta občutljivost in sta vaša prva***

## **ELEKTRIČNE MOTNJE (EMI)**

*linija obrambe pred električnimi motnjami. Nadzor praga velja samo za način All Metal Mode.*

Električne motnje je običajno mogoče bolje nadzorovati v načinu All Metal kot v načinu razločevanja.

Če pri TX-850 nastavite raven diskriminacije med 60 in 70, se električne motnje običajno zmanjšajo. V načinu diskriminacije lahko detektor brboti, če iskalna tuljava ni v gibanju, ko pa jo začnete premikati po tleh, bo signal iz tal običajno zatrl brbotanje električnih motenj, razen občasnega poskakovanja ali klikanja, ki ne bo zvenelo kot prava tarča.

Če izvajate demonstracijo v zaprtih prostorih, boste morda ugotovili, da bo sprememba usmerjenosti iskalne tuljave zmanjšala zaznavanje električnih motenj.

Če med iskanjem kovin uporabljate mobilni telefon ali drugo visokotehnoško elektronsko opremo in naletite na električne motnje, poskusite napravo izklopiti in preverite, ali se težava odpravi. Takšne naprave popolnoma izklopite, ne le v način pripravljenosti.

Pri delu v bližini nadzemnih električnih vodov lahko dosežete najboljše rezultate tik pod električnim vodom, najslabše pa, če stojite pod kotom 30° do 45° glede na električni vod.

Številni viri električnih motenj so občasni. Morda boste ugotovili, da je območje, ki ga je ob določenem času dneva težko preiskati, lažje po 17. uri ali ob koncih tedna. Električni vodi so običajno najtišji pozno zvečer in ob koncu tedna zjutraj.

Manjše iskalne tuljave običajno zaznajo manj električnih motenj kot večje iskalne tuljave. Na lokaciji z močnimi električnimi motnjami je majhna iskalna tuljava pogosto boljša izbira kot velika.

### **Razlikovanje električnih motenj od drugih težav**

Električne motnje se pogosto spreminjajo, ko se sprehajate od kraja do kraja, spreminjajo pa se tudi s spremembami usmerjenosti iskalne tuljave. To se skoraj nikoli ne zgodi, če gre za funkcionalno težavo samega detektorja kovin. Najpogostejši vzrok hrupnega detektorja kovin, pri katerem ne gre za električne motnje, je okvarjena iskalna tuljava. Če se zaradi udarca z roko po iskalni tuljavi hrup začne ali preneha, je težava morda v okvarjeni iskalni tuljavi. Prav tako je okvarjena iskalna tuljava pogosto bolj prekinitvenega značaja kot električne motnje. Drugi najpogostejši vzrok je zrahljan priključek iskalne tuljave. Hrup zaradi zrahljanega priključka je običajno zelo neenakomeren ali občasen. Poskusite odklopiti iskalno tuljavo in jo nato ponovno priključite, da se prepričate, ali je priključek trdno nameščen.

Če uporabljate pokrov iskalne tuljave, se lahko v njem nabere umazanija ali voda, gibanje teh snovi pa lahko povzroči lažne signale med pometanjem iskalne tuljave. Pokrove iskalne tuljave je treba občasno odstraniti in očistiti.

## Ciljno preverjanje

Ko odkrijete cilj, storite naslednje:

1. Po tarči se sprehodite v krogu.
2. Med kroženjem okoli tarče  
-Nadaljujte s premikanjem iskalne tuljave po tarči.
3. Na vsakih 30° ali 40° kroga enkrat pomahajte.

Če se ton ne spremeni in je vrednost Target-ID

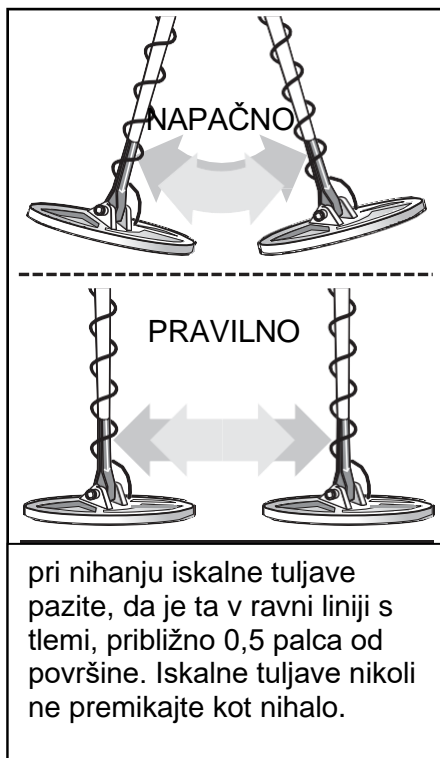
-trdno, ko obkrožite tar-get, lahko ste zelo prepričani o identifikaciji cilja. Če se ton ali ciljni identifikator spremenita -ges, ko obkrožite tarčo, lahko imate več tarč ali predmet nepravilne oblike.

Če se ton pod različnimi koti popolnoma razblini, je lahko katran odpadek ali kovina nizke vrednosti.

Če ste novinec v tem hobiju, izkopavajte vse cilje. Z vadbo na terenu boste kmalu znali povezati zvočne in vizualne povratne informacije o tarči z določenimi vrstami kovinskih predmetov.

## Določanje točnih točk v načinu razlikovanja:

1. Premaknite se nad ciljem v zožujočem se vzorcu od strani do strani.
2. Vizualno zabeležite mesto na tleh, kjer se pojavi "pisk".
3. Stopite za 90° v stran od cilja.
4. Premaknite iskalno tuljavo po istem območju pod kotom 90° glede na prvi vzorec premikanja.
5. Ciljno lokacijo označite z znakom "X".



## NATANČNO DOLOČANJE CILJA

Ko cilj prepoznate z načinom razločevanja, pritisnite in pridržite gumb PINPOINT, da določite natančno lokacijo cilja. S to tehniko lahko pridobite več informacij o obliki in velikosti tarče ter ugotovite njeno natančno lokacijo, kar olajša izločanje.

### Določite naslednje točke:

1. Iskalno tuljavo postavite tik nad tlemi in na stran od tarče.
2. Iskalno tuljavo počasi premikajte po tarči; po zvoku jo lahko najdete. Cilj se nahaja neposredno pod mestom, kjer je zvok najglasnejši.

### Ožji izbor:

1. Če želite še bolj zožiti odziv, postavite središče iskalne tuljave blizu središča odzivnega vzorca, vendar ne neposredno nad središče.
2. Spustite gumb PINPOINT.
3. Ponovno pritisnite in pridržite gumb PINPOINT.
4. Ponovite ta postopek zoževanja, da še bolj zožite polje zaznavanja.

**Opomba:** Po zožitvi je prikaz globine manj natančen.

## DRIFT ISKALNE TULJAVE

Če nameravate uporabljati način PINPOINT za kontinuirano iskanje se zavedajte, da bo sčasoma prišlo do premika, zaradi česar bo detektor pridobil ali izgubil občutljivost. Za zmanjšanje premikanja je treba detektor občasno ponovno uglasiti; za ponovno uglasitev sprostite in znova pritisnite PINPOINT.



## **SPECIFIKACIJE NAPRAVE**

---

**Mehansko:** S-ročica z ohišjem za elektroniko na palici, tridelna konstrukcija, nekovinska teleskopska spodnja palica, nastavljiv položaj naslona za roke

**Teža:** 1,13 kg z nameščeno baterijo

**Standardna iskalna tuljava:** 11-palčna iskalna tuljava:

**Baterije:** enojna 9-voltna pravokotna alkalna baterija

**Način delovanja:** VLF indukcijsko ravnotežje

**Delovna frekvenca:** 19 kHz, krmiljena s kristalom

**Reaktivna preobremenitev:** (s standardno iskalno tuljavo)

**Uporna preobremenitev:** 10.000 mikro-cgs (s standardno iskalno tuljavo)

**Uporna preobremenitev:** 1,200 mikro-cgs (s standardno iskalno tuljavo)

**Območje ravnotežja tal:** Od ferita do vključno slane vode

**Razločevalno dušenjem tal:** Kombinacija <sup>2</sup> in <sup>3</sup> načini naročanja

**Izbris tarče-ID na tleh:** <sup>3</sup> red

**Življenjska doba baterije:** več kot 15 ur z kakovostno alkalno baterijo

**Območje delovne temperature:** -10 do +50 C

**Območje delovne vlažnosti:** 0 - 90 % brez kondenzacije

## **ETIČNI KODEKS LOVCA NA ZAKLADE**

---

- Pred iskanjem vedno preverite zvezne, državne, okrožne in lokalne zakone.
- Spoštujte zasebno lastnino in ne vstopajte na zasebno zemljišče brez dovoljenja lastnika.
- Pazite, da zapolnite vse luknje ki ste jih ustvarili in ne pustite poškodb za seboj.
- Odstranite in zavržite vse najdene smeti in odpadke.
- Cenite in varujte našo naravno dediščino virov, prostoživečih živali in zasebne lastnine.
- Delujte kot ambasador za vaš hobi; vedno bodite pozorni, obzirni in vljudni.
- Nikoli ne uničujte zgodovinskih ali arheoloških zakladov.
- Vse lovce na zaklade lahko sodijo po zgledu, ki ga dajete; vedno se obnašajte vljudno in obzirno do drugih.

# **PODZEMNI DETEKTOR KOVIN**