

FISHER<sup>RESEARCH
LABS</sup>
***GOLD
BUG***

KÄYTTÖOHJEKIRJA

Finndetector Oy

Jos sinulla ei ole aiempaa kokemusta metallinpaljastimista, suosittelemme, että:

- 1) Säädet Gain-arvon pienelle häiriösignaaleja kohdatessasi; aloita etsintä aina pienellä Gain-arvolla; nosta Gain-arvoa vasta kun olet kokenut laitteen käyttäjä
- 2) Älä käytä laitetta sisätiloissa; laite on tarkoitettu vain ulkokäyttöön. Sisätiloissa olevat sähkömagneettista häiriökenttää luovat laitteet voivat näet häiritä laitteen toimintaa
- 3) Käytä 9V alkali-paristoja; älä käytä Heavy Duty -paristoja

Tervetuloa käyttämään Fisher Gold Bugia!

Gold Bug on riittävän herkkä havaitakseen pienetkin kultahiput; yhtä lailla laite soveltuu myös muuhun metallien etsintään.

Painikkeet ja säätimet on räätälöity kullanetsijän tarpeita ajatellen. Laite sisältää kehittyneen maahäiriön poiston, erillisen Gain-säätömahdollisuuden (herkkyys) ja jatkuvan taustaaänen ("Threshold") sekä hylkäys-toiminnon (diskriminointi).

Laite toimitetaan 5" kelalla. Kela soveltuu parhaiten kultahippujen etsimiseen. Suuremmilla keloilla, joita voi tilata lisävarusteena, saavutetaan parempi peitto ja syvyystunkeuma, jolloin laite soveltuu paremmin mm. kolikoiden ja muinaisesineiden etsimiseen.

1. LAITTEEN KOKOAMINEN

Katso kokoamisohje alkuperäisestä käyttöohjekirjasta sivuilta 7.

HUOM! Älä kierra kaapelia liian tiukalle varren ympärille jotta kaapeli ei vioittuisi!

2. PARISTOT

Laite toimii 1 kpl 9 V paristolla. Älä käytä sinkki- tai heavy duty -paristoja. Laitteessa voi käyttää myös ladattavia paristoja.

Paristot kestävät keskimäärin 15-20 tuntia. Ladattavilla käyttöaika on enintään 8 tuntia, jonka jälkeen suositellaan ladattavan paristot uudestaan.

Laitteessa on kolmiportainen paristojen latausta osoittava indikaattori. Kun viimeinen segmentti välkky, varaudu että laite sammuu 10 minuutin sisällä.

3. ALOITA LAITTEEN KÄYTTÖ

1) Opettele tunnistamaan laitteen käyttökytkimet

1) Paneelissa on kaksi kiertokytkintä (**POWER** ja **MODE**)

1. **POWER-kytkimestä** kytket laitteen päälle ja asetat halutun Gain-asetuksen eli **herkkyysasetuksen**.

1. DISC-moodissa herkkyysarvo on väliltä 1-100

2. ALL METAL -moodissa herkkyysarvo on väliltä 5-100, asetus 5 numeron välein

2. **MODE-kytkimestä** valitset halutun **käyttömoodin** (3 kpl, eli **DISC** = diskriminointi, **ALL METAL** = kaikki metallit tai **Threshold** = jatkuva ääni)

1. Jos haluat käyttää laitettasi DISC-moodissa, käännä kytkin asentoon DISC

2. Jos haluat käyttää laitettasi ALL METAL -moodissa, käännä kytkin oikealle kohtaan ALL METAL

3. Jos haluat käyttää laitettasi Threshold-moodissa, käännä kytkintä vielä oikealle (voit säätää Thresholdin arvoja välillä -40 → 40)

2) Paneelissa on lisäksi – ja + -painikkeet

1. Painamalla näitä painikkeita voit muuttaa hylkäysasetusta eli diskriminointia välillä 0 – 80 kun laite on DISC-moodissa

3) Paneelissa on keskellä lisäksi **GG POINPOINT** -painike

1. Painamalla painikkeen **pohjaan ja pitämällä sen pohjassa**, laitteen ollessa **DISC-moodissa**, voit käyttää laitteen **pinpoint**-toimintoa (eli tarkan etsimisen menetelmä jatkuvan äänisignaalin avulla)

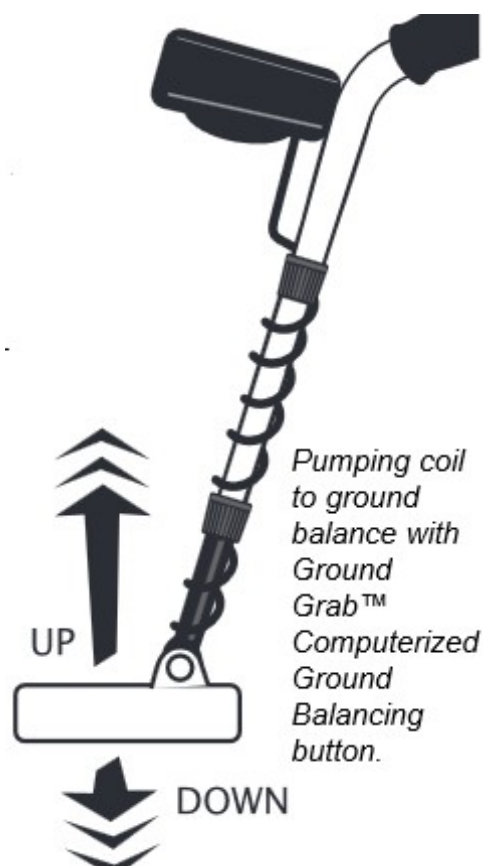
2. Painamalla painikkeen **pohjaan ja pitämällä sen pohjassa**, laitteen ollessa **ALL METAL -moodissa**, voit kela ylösalaisin liikuttelemalla maan pinnan yläpuolella säätää sopivan **maahäiriön poiston tason**

4. LAITTEEN KÄYTTÖ ALL METAL -MOODISSA

Käyttäessäsi tätä ns. kaikki metallit -moodia laitteesi on herkempi kuin missään muussa moodissa. Tätä moodia kannattaa käyttää silloin kuin etsit kaikkia metalleja eri syvyyksiltä. Laitteen kelaä pitää liikuttaa edestakaisin jotta laite antaa signaaleja (Gold Bug on ns. motion-etsin).

Ennen kuin aloitat etsinnän tällä moodilla, säädä laitteen maahäiriön poisto sopivalle tasolle. Teet sen helposti näin:

Paina **GG-painike** pohjaan ja pidä pohjassa – samanaikaisesti pumpppaa kelaä maan pinnan yläpuolella (3 -30 cm etäisyydellä maasta) ao. kuvan osoittamalla tavalla – ja vapauta painike kun maaperän aiheuttama ääni ei enää ole kuuluvilla. Tarkista samalla saavutettuy GND BAL -arvo näytöltä. Laitteen maahäiriön poisto on nyt sopivalla tasolla, eikä maaperän tulisi enää antaa enää häiritseviä signaaleja. Sopiva maahäiriön poiston taso vaihtelee eri maaperän olosuhteissa, joten sinun tulee säätää laite uudestaan mikäli vaihdat aluetta.



Jos olet aloittelija, aloita etsintä GAIN-asetuksella 12:00 (keskiasetus) tai vähemmän. Säädä Threshold-asetus sellaiselle tasolle, ettei laite anna häiriösignaaleja ja että taustaaäni on juuri kuultavissa, tai mikäli haluat aavistuksen tätä pienemmälle, jolloin laite ei tuota mitään ääntä.

Huomioithan, että Gold Bug on erittäin herkkä laite. Pieninkin häiriönaiheuttaja, kuten voimalinja, voi aiheuttaa laitteen ”sekoilua”.

Aloita käyttö liikuttelemalla kela edes takaisin, tasaisesti maan pintaa mukaillen.

Kuuntele selkeästi erottuvia, voimakkaita äänenmuutoksia taustaaänessä.

Näiden aiheuttajat ovat todennäköisesti objekteja, joiden ylöskaivuuta kannattaa harkita.

KUINKA LUEN NÄYTTÖÄ?

Kun liikuttelet kela edes takaisin, havainnoi Fe_3O_4 (rautaoksidi) -skaalaa näytöllä. Ko. Toiminto kertoo maaperän mineralisaation määrän. Saavuttaaksesi parhaan mahdollisen syvyystunkeuman korkeasti mineralisoituneessa olosuhteessa, käytä laitetta tässä ALL METAL -moodissa.

Samalla kun seuraillet rautaoksidin määrää, sinun tulee havainnoida GND PHASE -arvoa näytön keskeltä. GND PHASE indikoi maaperän mineraalien tyyppiä. Haravoimallasi alueella tämä arvo voi vaihdella.

Jos havaitset että GND BAL ja GND PHASE -arvot etääntyvät toisistaan huomattavasti, sinun tulee ehkä säätää maahäiriön poisto uudestaan.

PHASE-arvoja viitteeksi:

0-10 märkä suola ja alkali, 5-25 rautainen maaperä, tai metalliobjekti, 26-39 harvinainen, joskus hyvin suolaiset hiekkarannat tuottavat tämän arvon, 40-75 punainen, keltainen tai ruskea rauta-/savi-mineraali, 75-97 magnetiitti tai muu musta rautamineralisaatio

TARGET SCALE ELI ”KOHDESKAALA”

Näytön yläreunaan on sijoitettu ns. kohdeskaala, jolle jokainen löydetty kohde sijoittuu. Objekti osoitetaan skaalalla kolmen segmentin avulla, jotka siis tulevat näkyviin skaalalle kohdetta vastaavaan kohtaan. Rauta on skaalan vasemmassa laidassa, kultahiput keskeltä oikealle. Mitä isompi hippu, sitä enemmän se on oikealla! Kullan ollessa maaperässä kohteen ID-arvo voi vaihdella (kts. Laitteen käyttö DISC-moodissa, ID-arvon käyttö).

5. LAITTEEN KÄYTTÖ DISC-MOODISSA

Diskriminointia käytetään ei-haluttujen kohteiden eliminoimiseksi. Ei-haluttuja kohteita ovat usein mm. neulat, folio ja repäisykorkit. Kela täytyy olla liikkeessä, jotta voit käyttää tätä moodia (Gold Bug on ns. motion-etsin). DISC-moodia käytettäessä laite on vähemmän herkkä pienille ja syvällä oleville kohteille kuin ALL METAL -moodia käytettäessä.

GG-painikkeella käytettävä maahäiriön poiston säätö ei ole käytössä tässä moodissa.

Jos olet aloittelija, aloita etsintä GAIN-asetuksella 12:00 (keskiasetus) tai vähemmän. Mitä suurempi GAIN-asetus on, sitä syvemmältä laite voi havaita metalliobjekteja ja sitä herkempi laite on pienille objekteille.

Käännä MODE-kytkin asentoon DISC eli täysin vastapäivään.

Paina + -painikkeesta halutun DISC-tason saavuttamiseksi. Valittua tasoa pienemmällä ID-luvulla olevat kohteet hylkäytyvät.

Voit vähentää DISC-tasoa painamalla – -painiketta.

Huom! Suosittelemme harjoittelemaan DISC-erottelun toimintaa ilmatesteillä, jolloin voit käytännössä havaita millä DISC-asetuksella mitkäkin kohteet eliminoituvat! Eli laita kone pöydälle etäälle metalleista ja vie kelan läheisyyteen eri metalleja testimielessä. Näin opit laitteen toiminnan parhaiten!

Löydettyäsi kiintoisan signaalilähteen, painamalla ja pitämällä pohjassa Pinpoint-painiketta voit paikantaa kohteen tarkasti kelan keskialueelle. Kohde on sillä kohdalla jossa signaali on voimakkain, suoraan maan pinnan alapuolella kelan keskialueella. Voit samalla havainnoida syvyysmittaria laitteen paneelistä (Depth). Syvyysmittari on kalibroitu noin kolikon kokoiselle kohteelle, joten mittaus on vain suuntaa antava. Asteikko on tuumina.

KUINKA LUEN NÄYTTÖÄ?

1. TARGET ID (kohteen id-arvo)

Joka kerta kun kuljetat laitteen kelan jonkin metalliobjektin ylitse, näytön keskelle ilmaantuu kaksinumeroinen ID-luku. ID-lukua voidaan pitää objektin ”sähkönjohtavuusindikaattorina” = mitä korkeampi lukuarvo, sitä paremmin sähköä johtava kohde on kyseessä ja mahdollisesti sitä arvokkaammasta kohteesta on kysymys.

Samanaikaisesti kolmisegmenttinen osoitin ilmaantuu näytön yläreunan kohdeskaalalle vastaavalle paikalle.

2. TARGET SCALE ELI ”KOHDESKAALA”

Kuten aiemmin on jo kerrottu, näytön yläreunaan on sijoitettu ns. kohdeskaala, jolle jokainen löydetty kohde sijoittuu. Objekti osoitetaan skaalalla kolmen segmentin avulla, jotka siis tulevat näkyviin skaalalle kohdetta vastaavaan kohtaan. Rauta on skaalan vasemmassa laidassa, kultahiput keskeltä oikealle. Mitä isompi hippu, sitä enemmän se on oikealla!

3. SIGNAALI

Joka kerta kun jokin kohde on havaittu, signaalin voimakkuuden osoitin ilmaantuu näytön vasempaan reunaan. Jos kaikki 7 segmenttia ilmaantuvat näkyviin, signaali on voimakas. Kyseessä voi olla suuri metalliobjekti. Tai se voi olla kolikon kokoinen objekti lähellä maan pintaa. Jos vain muutama segmentti ilmaantuu näytölle, kyseessä on heikko signaali.

Kyseessä voi olla suuri metalliobjekti, mutta se on syvällä. Tai se voi olla hyvin, hyvin pieni kohde lähellä maan pintaa.

Painamalla + tai – -painikkeita säädät kahta parametria:

1. Tone id = ääni-identifikaatio
2. Target Elimination = kohde-eliminaatiota

Kun säädät Diskriminoinnin tasoa edellä mainituista painikkeista, tapahtuu muutoksia myös näytön kohdeskaalalla:

Kohdeskaalan alueet voivat olla kolmessa eri tilassa:

- 1) Blankko eli ei värjäystä
- 2) Harmaa värjäys
- 3) Musta värjäys

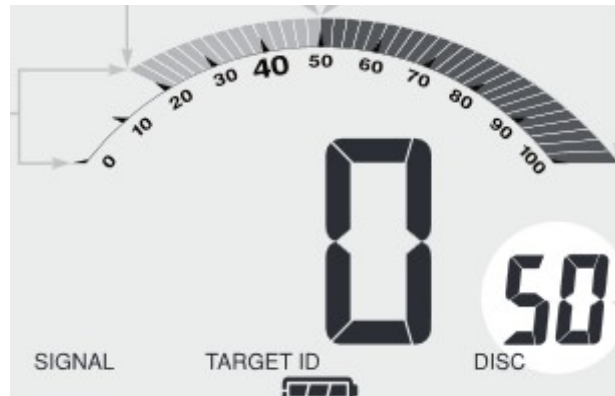
Näiden tilojen välinen jakauma osoittaa kulloinkin käytössä olevan DISC-tason graafisella tavalla.

Näytön oikeassa alalaidassa oleva DISC-arvo osoittaa DISC-kynnysarvon, jonka yläpuolinen osa tuottaa aina korkean äänisignaalin. Tätä DISC-arvoa pienemmät arvot (eli siis harmaat ja blankot arvot) eivät tuota korkeaa signaalia. **ELI TÄTÄ DISC-ARVOA PIENEMPIÄ ARVOJA EDUSTAVAT METALLIOBJEKTIT ELIMINOITUVAT – VASTAAVASTI TÄTÄ DISC-ARVOA SUUREMPIA ARVOJA EDUSTAVAT METALLIOBJEKTIT EIVÄT ELIMINOIDU.**

Voit muuttaa DISC-arvoa painamalla + tai – -painikkeita halutulle tasolle.

Huom! Suosittelemme harjoittelemaan DISC-erottelun toimintaa ilmatesteillä, jolloin voit käytännössä havaita millä DISC-asetuksella mitkäkin kohteet eliminoituvat! Eli laita kone pöydälle etäälle metalleista ja vie kelan läheisyyteen eri metalleja testimielessä. Näin opit laitteen toiminnan parhaiten!

Esimerkkitapaus:



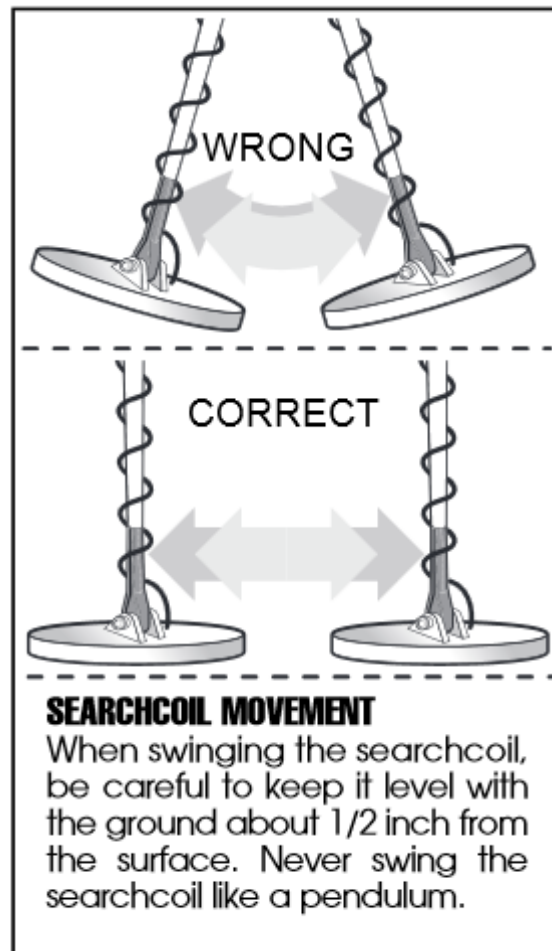
KUN DISC-ARVO ON SÄÄDETTY TASOLLE 50.

**TÄLLÖIN ARVOT 0-10 EIVÄT TUOTA SIGNAALIA. ARVOT 20-49
TUOTTAVAT MATALAN ÄÄNEN. ARVOT 50-100 TUOTTAVA
KORKEAN ÄÄNEN.**

OIKEA ETSINTÄTEKNIikka:

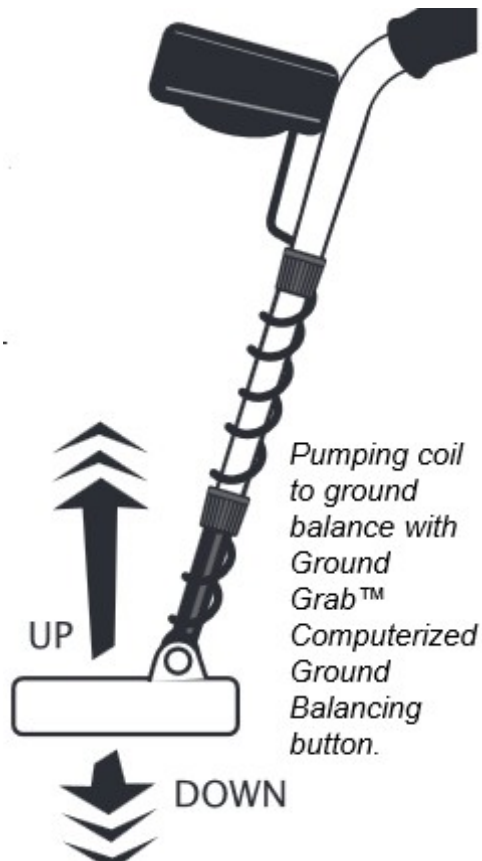
WRONG = VÄÄRÄ

CORRECT = OIKEA



6. MAAHÄIRIÖN POISTON SÄÄTÖ

Paina **GG-painike** pohjaan ja pidä pohjassa – samanaikaisesti pumppaa kelaan maan pinnan yläpuolella (3 -30 cm etäisyydellä maasta) ao. kuvan osoittamalla tavalla – ja vapauta painike kun maaperän aiheuttama ääni ei enää ole kuuluvilla. Tarkista samalla saavutettuy GND BAL -arvo näytöltä. Laitteen maahäiriön poisto on nyt sopivalla tasolla, eikä maaperän tulisi enää antaa enää häiritseviä signaaleja. Sopiva maahäiriön poiston taso vaihtelee eri maaperän olosuhteissa, joten sinun tulee säätää laite uudestaan mikäli vaihdat aluetta.



7. TAKUU

5 vuoden rajoitettu takuu.

Myynti: Finndetector Oy

Fisher Research Labs, Inc.
1465-H Henry Brennan Dr.
El Paso, TX 79936
Phone: 915-225-0333 ext.118

MADE IN U.S.A.