

TDI SL



Norsk bruksanvisning

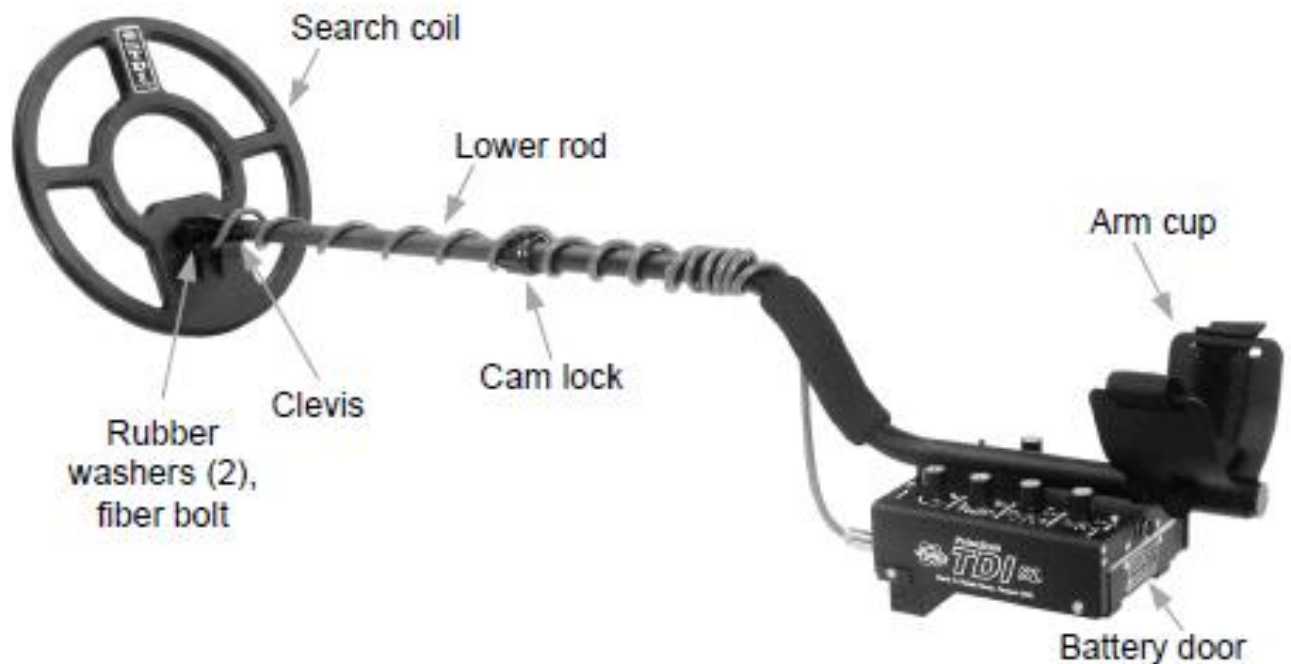
Importør:
Metallsøker AS, Holmestrand
www.metallsoker.no

PS! Denne bruksanvisninga er fortsatt «under utarbeidelse» og oversatt fra den engelske utgaven. Oversettelsen har nok fortsatt en del språklige mangler, så vi er glad for forslag til korreksjoner. Et godt tips er å bruke den engelske og norske bruksanvisninga parallelt.
Mvh Metallsøker AS



Betalingsring i gull fra romertid. Funnet på oppdrag for Vestfold fylkeskommune av Arne Schau. Denne veier 19 gram.

Montering



1. Fjern alle delene fra transportesken og sjekk innholdet for å forsikre deg om at alle delene er med.

2. Det er to små gummiskiver (b) ved festestedet for søkerplata. *Bruk bare ikke-metalliske skiver og bolter i de nedre delene av søkestanga.*

3. Sett sammen søkestanga så den bøyde delen får riktig retning. (det har med balanse å gjøre) Dytt ned de fjærbelastede knappene mens du fører

den nedre delen av stanga in gjennom låseringen (Cam Lock) og in i den øvre stanga til de klikker i posisjon. Juster til ønsket lengde og så etterstram låseringen (Det kan bestilles lengre stang for spesielt høye personer).

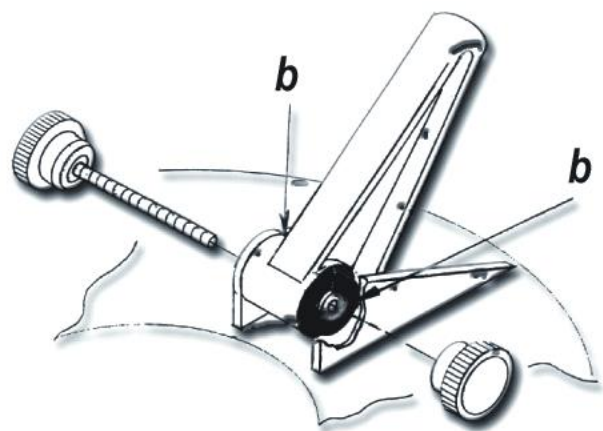
4. Kabelen føres opp fra søkerplata ved å tvinne den jevnt og pent oppover søkerstanga. Det følger med to små borrelåser til å holde ledningen på plass..

5. Trykk kabelen inn i kontrollboksen og vri låsemutteren for å holde den på plass.

6. Prøv om metallsøkeren faller greit på plass i handa / armen din. Om du føler at det blir riktig for deg, kan du velge å bruke festestroppen rundt underarmen. Lengden på søkerstanga justeres etter behov.

7. Det finnes også noen små gummibeskyttere til å feste på kontrollboksen og inne i bøylene på toppen av søkeren. Ta av plastfolien og fest dem som vist på tegningen.

8. Sett inn batteriet i kontrollboksen, med etiketten ned og med kontaktflatene til



strømmen innover. Se neste kapittel for informasjon om batteriene og lading.

Batterier og lading:

TDI-SL er inkludert med et ladbart NiMH batteripakke som hoved strømkilde. En standard alkalisk batteripakke følger med som back-up. Fulladet vil de gi 12V (NiMH kan være noe mindre) og vil gi deg strøm til din TDI-Sl i rundt 4-5 timer. TDI-SL vil fungere til batteriene faller ned til rundt 8,5V. Da vil "Low battery" lyset tenne.

Det brukes et drop-in batterilader til NiMH batteriet. Med veggladeren koplet opp, kan du bare la batteriet gli inn i laderen. Et LED lys indikerer ladessyklusen; når LED lyset slår seg av, er ladinga ferdig og laderen vil automatisk gå i **trickle mode**. Typisk ladetid for et oppbrukt NiMH batteripakke er 1-2 timer. Det er vanlig at et NiMH batteri under lagring skade vil kunne tape sin lading over tid. Husk å topplade batteriet før du skal ut.

Den alkaliske batteripakka er konstruert slik at den ikke kan brukes i laderen. Hvis du prøver å lade alkaliske batterier, vil du kunne få dem til å sprekke og til å lekke. Enkeltvis kan NiMh batterier brukes i den alkaliske skuffen. Det anbefales at batteriene tas ut og lades ved å bruke produsentens ladesystem.



Jesper (7 år) ser for seg en spennende tur med metallsøkeren sin.

Hurtigstart:

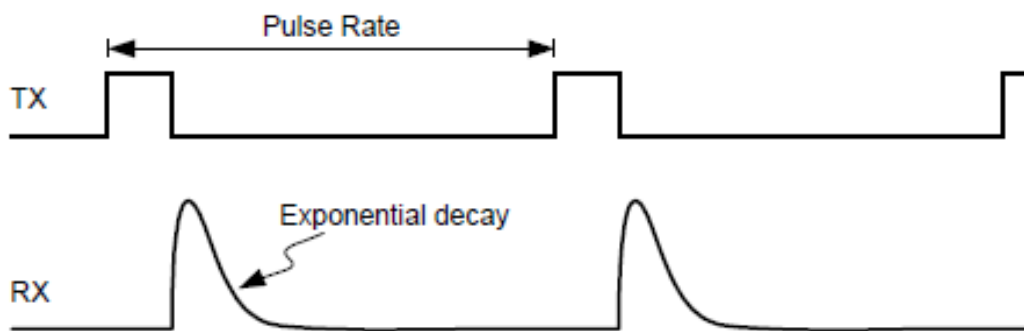
- 1 Sett Conductivity (ledningsevne) bryteren til ALL:
- 2 Set Frequency **offset** i midtstilling.
- 3 Set ground balance til ~8
- 4 Skru på søkeren og juster Gain til "2"
- 5 Juster treshold (bakgrunnslyden) så du får en svak bakgrunnssumming.
- 6 Med søkeplata over bakken (ingen bevegelse) øker du Gain til til lyden begynner å bli ustabil. Skru den litt tilbake slik at du får en behagelig summing.
- 7 Valgfritt: juster Frequency **offset** for å minske mengden av ustabile lyder.
- 8 Finn et sted uten gjenstander i bakken. Løft og senk søkeplata og juster Ground Balance bryteren for å minimere lyden. (response)
- 9 Ved jakt på nuggets, har en vanligvis Conductivity bryteren på LOW.



*Barberkniv fra 1700 tallet.
Funnet på Hvam gård i
Akershus av Arne Schau*

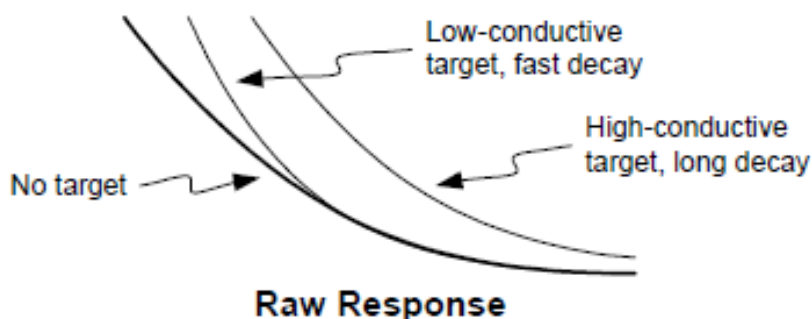
Prinsipper ved Pulse Induksjon:

Pulsinduksjon (PI) detektorer er svært forskjellig fra vanlige induksjons-balanse (VLF) **design**. I stedet for å en kontinuerlig bølge magnetfelt, vil PI detektorer periodisk sende korte pulser av magnetisk energi. PI mottakeren vil deretter se på tap i impulsen for å få informasjon om gjenstanden (og bakken).



Bruk av høy-energi pulser resulterer i bedre gjennomtrenging av bakken, og særlig i bakke med høy mineralisering. Dette gjør PI detektorer til det beste valget ved spesielle søk ved dårlige grunnforhold hvor mange VLF søkere rett og slett ikke vil fungere.

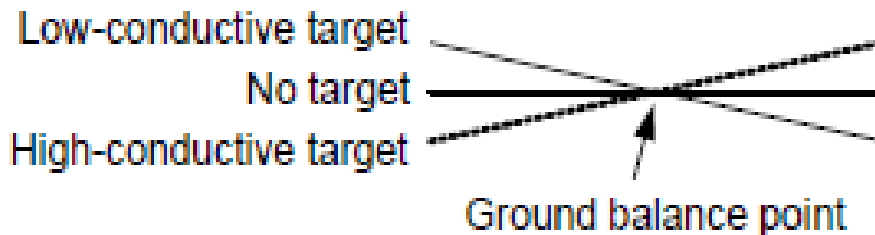
Det er ingen vanlig diskriminering i PI søkere selv om det finnes en viss evne til å skille på enkelte typer av metaller. Fallet i responsen varierer med gjenstandens ledeevne (og andre forhold) slik at lavtledende gjenstander har en rask nedbrytning og høytledende gjenstander har en mer tregere nedbrytning.



Bryteren for Pulse Delay (pulse forsinket) – som bestemmer punktet hvor **decay is sampled**, kan brukes for å fjerne lavt ledende gjenstander som tynn folie. Ytterligere øking i forsinkelsen kan slå ut mindre skrotgjenstander på bekostning av å kunne

fjerne potensielt gode gjenstander som smykker. Men denne metoden er svært begrenset i listen over søppel gjenstander som blir avvist.

Videre vil grunnbalanserings metoden brukt av TDI ha en bieffekt for respons for gjenstander. Gjenstands ledeevne under punktet for grunn balansering, gir en positiv respons hvor TDI gir en høy tone. Disse gjenstander er vanligvis lavt ledende som små nuggets, smykker og smått jern. Ledeevne for gjenstander over grunn balanse punktet, gir en negativ respons hvor $<TDI$ vil gi en lavtone. Disse gjenstander er vanligvis høylevende som sølvmynter, gamle gjenstander (relics) og stort jern.



Differential Response

Bryteren for Target Conductivity kan brukes for å fjerne enten en gruppe av gjenstander eller for å akseptere dem alle. Du bør bruke denne muligheten med forsiktighet siden det ikke alltid er helt klart hvordan en gjenstand kan reagere. Testing med kjente gjenstander er den beste måten å lære hvordan de reagerer, både med forsinkelse innstilling og modus for ledeevne.



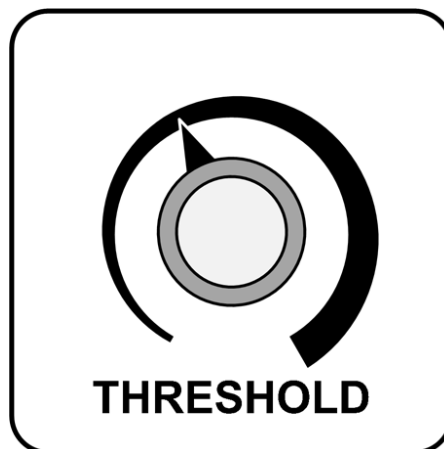
Funnet ved Risør. Kan det være en losjering?

Brytere

Threshold:

Threshold (bakgrunnstone) bryteren settes til nivået hvor bakgrunnstonen blir hørt. i de fleste tilfeller, vil svake signaler være enklest å høre når threshold-tonen er satt til lavt, men et hørbart nivå. Et høyere nivå på threshold-tonen kan ende i tretthet. For lavt thresholdnivå betyr at et sterkere signal er nødvendig for å lage en hørbar endring. Threshold bestemmes best ved lav gain setting (forsterkning) hvor det ikke er noe ustabilitet.

Threshold kan bli satt lavt nok til å påvirke en ”stille søking” lyd. Noen foretrekker stille søking for å motvirke lyd tretthet (**audio fatigue**). Hvis du velger å gjøre det slik, bør du øke threshold til punktet hvor du kan høre threshold tonen og deretter redusere den til den knapt er hørbar. Ved å redusere threshold-tonen mer enn nødvendig, vil kreve kraftigere signaler for å kunne gi lydreaksjon. Andre brytere – inkludert Gain, Ground Balance og **Frequency offset** – blir best justert med en hørbar threshold.

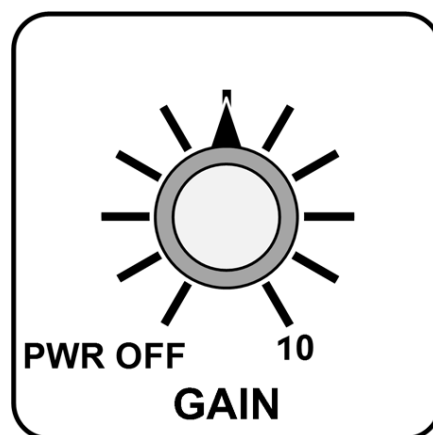


Power / Gain

Gain (forsterke) bryteren øker eller senker forsterkningen (amplituden) på det mottatte signalet. Vanligvis vil dette bety hvor dypt detektoren vil ”se” gjenstanden.

Men ved å øke gain vil en ikke bare øke forsterkninga av signaler fra gjenstanden, men også bakke signaler og elektromagnetisk interferens (EMI). En vanlig feil er å anta at høyere gain alltid vil gi bedre dybde. Ved lufttesting er dette vanligvis sant, men resultater fra bakken kan avhenge av mengden og type mineralisering..

Med søkeplata på bakken bør du øke GAIN til detektoren så vidt begynner å småpipe (bli ustabil). Deretter skrur den forsiktig tilbake til du har en stabil threshold tone. Bruk Frequency offset bryteren for å hjelpe til ved EMI småpiping. Du vil få passende grunnbalansering som vil minimere småpiping avhengig av mineraliseringa. GAIN bryteren brukes også for å slå søkeren på og av.



PULSE DELAY (puls forsinkelse)

TDI sender en puls og deretter, etter en liten tids forsinkelse, undersøker det mottatte signalet. PULSE DELAY gir denne tidsforsinkelsen å bli justert fra 10 μ s (mikrosekunder) til 25 μ s.

Som svar på en overført impuls, vil alle gjenstander vise en respons med eksponentielt forfall. Uavhengig av ledeevne, er responsen sterkest ved lave sample forsinkelser - og svakere ved høyere forsinkelse.

Men gjenstander med lav ledeevne eller som er tynne, vil forfalle raskere enn gjenstander med høy ledeevne eller som er tykkere. Se eventuelt nærmere for flere detaljer på kapittelet som heter "Principles of Pulse Induction".

Små gullnuggets er i den **første kategorien**. Det betyr at dem som jakter på nuggets vil ønske å ha PULSE DELAY innstilt så lavt som mulig. Dem som jakter på mynter eller gamle gjenstander vil nok øke forsinkelsen for å eliminere tynn folie og fortsatt finne attraktive gjenstander. Det meste av jern (og særlig stort jern) reagerer med et langt **forfall** og er ikke avhengig av PULSE DELAY innstillinga.

Ledende salt reagerer også med en rask **decay** og kan oppdages ved lav innstilling av forsinkelsen. Hvis du jakter på våte saltvannstrender, kan det hende du må skru forsinkelsen opp til 15 μ s for å eliminere reaksjonen fra salt. Tørr salt er vanligvis ikke noe problem. Det betyr at når du beveger deg bort fra fuktig sand og mot tørr sand, bør du huske å justere forsinkelsen ned igjen for lettere å oppdage små smykker.

Pulse Delay påvirker punktet for grunnbalanse. Når som helst forsinkelsen blir endret, bør du kontrollere grunnbalansen og eventuelt justere den igjen. Høyere puls forsinkelse krever lavere innstilling av grunnbalansen.



Ei fuglespenne fra Merovingertid funnet i sør-Fron i Gudbrandsdalen. Det er edelstein i øyet og hjertet. Under steinene er de rutet sølvblikk for å gi flott lyseffekt. Spenna er funnet sammen med ei merovingerøks av Arne Schau.

Target Conductivity (ledevne til gjenstandene)

Target Conductivity bryteren gir deg mulighet til å velge mellom high-only, low-only eller alle gjenstands reaksjoner (se Principles og Pulse Induction delen for ytterligere detaljer). Det finnes to begrensninger med denne bryteren. Først; to-tone responsen og derfor funksjonen på denne bryteren som koples ut når bryteren står i OFF stilling. For det andre -for å grunnbalansere TDI`en må bryteren settes i ALL stilling.



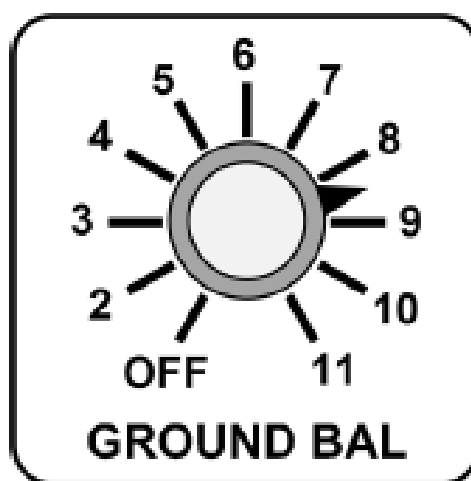
Vær klar over at gjenstanders ledeevne kan variere betydelig, også gjenstander av samme metall. Små gullnuggets er vanligvis lave og store gullnuggets er vanligvis høye. Men hvor overganger forekommer avhengig av blandingen av gull-legeringa. Husk at søking med innstilling av lav ledningsevne kan eliminere (usynliggjøre) veldig store nuggets om det skulle være noen i området.

*(Potensialet for veldig store nuggets avhenger av hvor du søker. I de fleste gullholdige områder i USA, er gull som kan oppdages med detektor funnet **placer nuggets** opp til flere gram i størrelse som registreres som lavt ledende gjenstander. i Alaska og Australia finnes fortsatt gull i større størrelser (multiple ounce-sized) nuggets. Disse kan reagere som høyt ledende gjenstander).*

Grunnbalansering: (Ground balance)

Denne bryteren brukes for å balansere bort signaler fra mineralsiseringa i bakken. Det finnes en OFF p\stilling hvor din TDI går rett i PI stilling uten grunnbalanse.

For å grunnbalansere TDI`en, må **Target Conductivity** bryteren stå i ALL for å høre begge ledeevne tonene. Set GAIN omtrent i midtstilling eller tett opp mot der lyden begynner å hakke (chatter). Pump søkeplata opp og ned fra rundt 3 cm over bakken og opp til 18 cm over bakken mens du lytter etter endringer i lyden. Hvis Ground Balance er for lav vil lyden ha en høy tone når søkeplata senkes mot bakken. Hvis



grunnbalansen er for høy, vil lyden ha en lav tone. Juster grunnbalansen for minimale endringer i lyden. Ved moderat mineralisering, vil denne innstillingen være ”8”. En enkel måte er å innstille grunnbalansen med vilje for lavt (for eksempel ”5”), og pump søkeplata og øk grunnbalansen til den høye tonen begynner å endre seg mot en lav tone.

Hvis Pulse delay bryteren endres, vil du antakelig trenge å rejustere Ground Balance innstillingen. Hvis du i tillegg begynner å høre støy fra bakken (falske signaler) når du svinger søkeplata, bør du sjekke grunnbalanseringa.

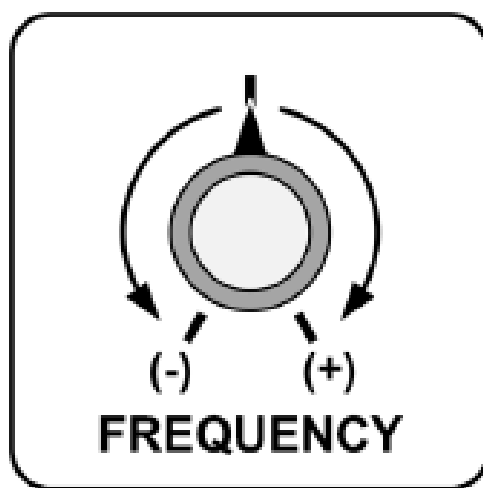
Det er noen tilfeller hvor en spesiell gjenstand vil komme nøyaktig på toppen av balansepunktet og din TDI vil ikke være i stand til å finne den i det hele tatt. Gjenstander som er nær grunnbalansepunktet kan ha sin **respons** endret hvis bryteren for Ground Balance blir endret. For eksempel - hvis en gitt gjenstand har en lav **conductor respons** med GB = 9, men en høyere **conductor respons** ved GB = 5.

Ved å skri Ground Balance til OFF fjerner du grunnbalansen og din TDI vil kjøre som en vanlig PI detektor. Det gir en lett økning i dybden, men den vil selvsagt reagere på mineralisering og fjerner muligheten til å skille på ledeevnen.

Frequency (frekvenser)

Denne bryteren gjør små justeringer i **sender puls rate**. Den brukes til å motvirke alle interferenser som kan komme fra andre elektromagnetiske kilder. Slik som en radio stasjon, mikrobølger, elektriske gjerder, kraftlinjer, lyn, elektriske stormer eller andre detektorer som brukes i nærheten. Denne interferensen kjennes igjen ved en kvitrende eller gjentagende pulse fra tresholdtonen og kan derfor skjule signaler fra en gjenstand.

Hvis du opplever interferens, justerer du Frequency bryteren for minimal **kvitring**. Justering bør gjøres i små trinn av gangen, med noen sekunder mellom hver justering for å se om TDI en roer seg ned. Hvis du ikke klarer å ordne interferensen med **frequency** bryteren, skal du redusere GAIN og / eller **treshold** innstillingene for å oppnå et stabilt funksjonsnivå.



Dypere inn i din TDI

Grunnbalansering:

En av de viktigste funksjonene med TDI er dens evne til å balansere bort mineraliseringa fra bakken og samtidig opprettholde dybden ved pulse induksjon. Det oppnås ved å bruke forskjellige teknikker hvor to **decay samples** blir sammenliknet. Ground balance bryteren blir justert til to **samples** for samme respons og derved fjerner signaler fra grunnmineraliseringa.

Gjenstander lavere enn punktet for grunnmineralisering lager en **overall** positiv respons, og gjenstander overpunktet for grunnmineralisering lager en **overall** negativ respons. **Broadly**, de to nivåene av gjenstander avhenger av ledeevnen som gir TDI noe mulighet for diskriminering. I sjeldne tilfeller kan en gjenstand være så nær grunnbalanse punktet at den verken gir respons i det hele tatt eller respons som en dobbel tone.

Fordi grunnbalansering oppnås ved en subtraksjonsmetode, er det et lite tap av dybde hver gang grunnbalansering er påslått. Noen steder er bakken og særlig ei nøytral badestrand, er mild nok til at en ikke trenger grunnbalansering. I slike tilfelle kan Ground Balance bryteren satt til Off og din TDI vil jobbe i rein PI innstilling. Dette vil øke dybde litt, men misterevnen til å skille mellom lavt og høyt ledende gjenstander.

Lyd

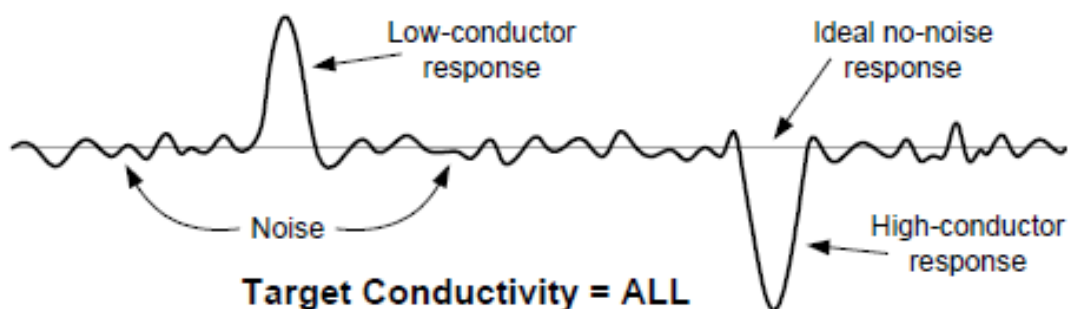
TDI har disse lyd tonale responsene:

Ground Balance	Conductivity Mode	Audio Tones	
		Low Conductor	High Conductor
On	High	---	Low
On	All	High	Low
On	Low	High	---
Off	---	High	High

Med **Ground Balance = On** og **Conductivity Mode = ALL**, vil alle gjenstander gi en lyd respons, enten med høy eller lav tone. Ferske brukere oppfordres til å bruke denne innstillinga og prøve med forskjellige gjenstander for å lære hvordan de reagerer med lyd. EN US nikkel (amerikansk mynt) eller en liten gull nugget fungerer bra for lavt ledende gjenstander og en US quarter (amerikansk mynt) er en bra høyt ledende gjenstand. TDI er en bevegelsessøker, så hvordan gjenstandene reagerer avhenger av bevegelse av søkeplata. Hvis du holdersøkeplata stille over en gjenstand, vil lyd responsen svinne tilbake mot tresholdtonen.

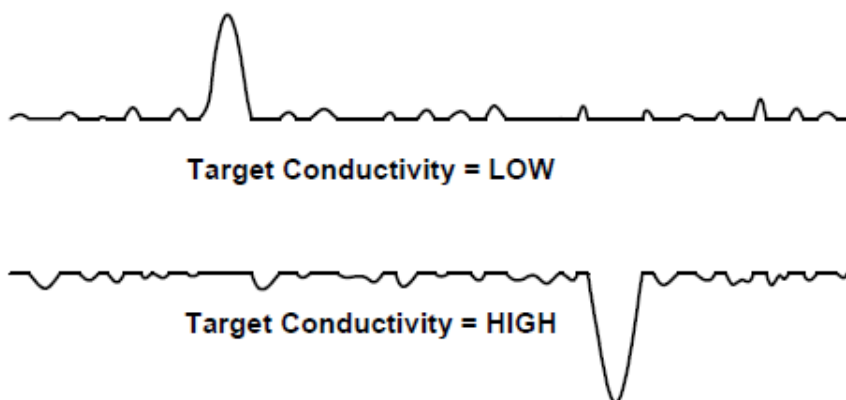
i noen tilfeller finnes det ikke nok mineralisering som vil kreve grunnmineralisering (strenger uten mineralisering) og **Ground Balance** kan være avslått. Med denne innstillinga vil lydresponsen være høy for alle gjenstander.

i tilfeller hvor du har bestemt deg for at du absolutt bare trenger en av innstillingene for ledeevne og ikke den andre, vil du ofte finne at å sette bryteren i den innstillingen slik at den innstillingen reduserer mengden av lydstry (kvitring). Da kan du også bruke høyere GAIN. For bedre å illustrere det, la oss bruke et strengt unøyaktig men likevel nyttig diagram.



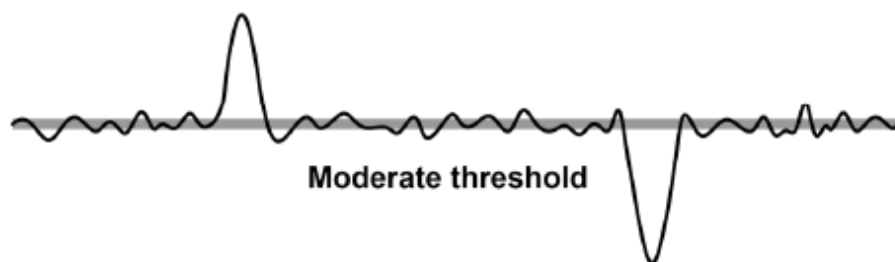
Den ideelle ikke-støy responsen er hva du vil få hvis du slår av søkeplata. Med Target Conductivity = ALL, vil alt over ideell respons gi en høy tone og alt under ideal responsen vil gi en lav tone. Hvis det finnes mye EMI (interferens) eller hvis GAIN er justert aggressivt høyt, kan det gi mye lydkvitring fra søkeren.

Ved å sette **Target Conductivity** til enten høy eller lav, vil kunne fjerne halve responsen som vist på neste diagram.



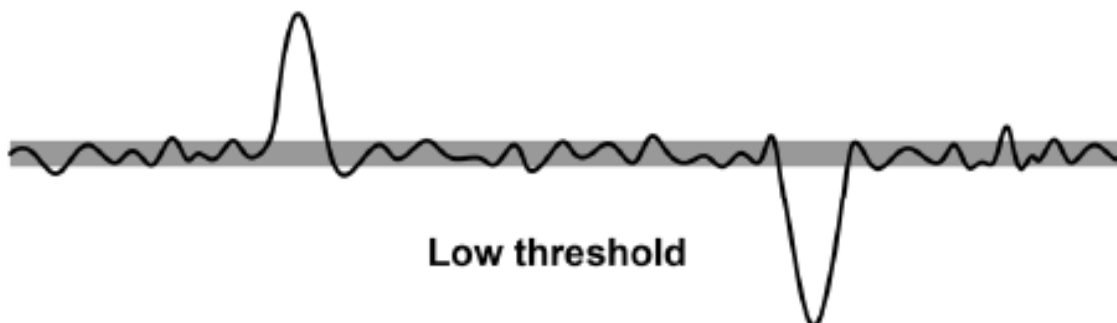
Støyen, som har en tendens til å bli fordelt likt mellom høye og lave toner, blir kuttet til halvparten. Men du mister en av ledeevnene. Hvis du vet om du primært ønsker å søke etter små til medium nuggets eller smykker, vil du ikke tape stort med å gå i **LOW** innstilling. Hvis du primært vil søke etter mynter eller gamle gjenstander, vil du ikke tape stort ved å gå i **HIGH** innstilling. Ikke glem at "ALL" innstilling er nødvendig for grunnbalansering, fordi det er den eneste innstillingen som gir begge tonene.

Threshold påvirker hvor mye støy du får gjennom lyden. Moderat threshold slipper noe av støyen gjennom (alt i den grå delen blir undertrykt):



i dette tilfellet vil du høre en moderat mengde med kvittring, avhengig av GAIN innstillinga. Svake signaler kan komme gjennom men kan drukne i støyen.

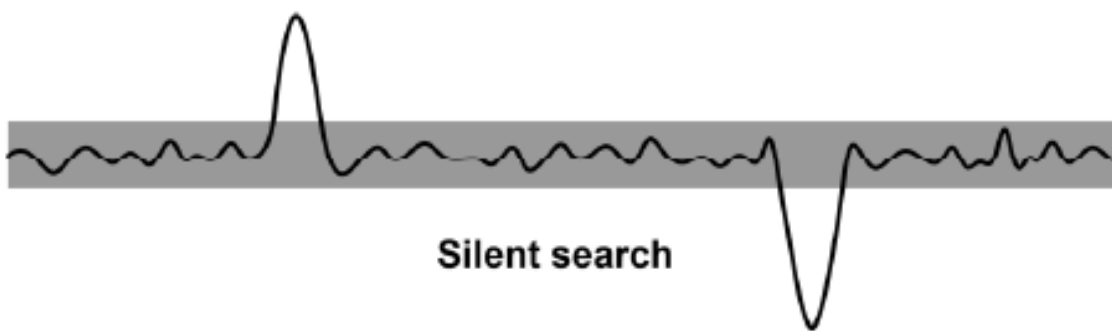
Lavere threshold gjør din TDI roligere og mindre kvitrete men krever samtidig et sterkere signal for å gi tone respons:



En lavere threshold kan bli **spilt av** mot høyere GAIN innstilling, selv om du vil se at nettogevinsten blir den samme.

Ved å sette thresholdtonen veldig lavt, kan det resultere i "silent search" (stille søking")

lyd. Da har du ingen lyd før en gjenstand blir funnet.



Ulempen er at følsomheten kan bli merkbart redusert og svakere gjenstander kan fullstendig bli maskert. Men, GAIN, kan bli økt for å motvirke dette. Nettoresultatet vil fremdeles være mindre følsomhet enn en optimalt justert treshold.

Pulse Delay (puls forsinkelse)

Testing så nær enden av den utsendte pulsen gir høyest følsomhet for alle metallgjenstander uavhengig av størrelse eller ledeevne. Etter som PULSE DELAY blir økt mot 25 μ s, vil lav ledende gjenstander falle bort og dermed vil bare høyt ledende gjenstandervære igjen.

Ledeevne er ikke bare den eneste faktoren som bestemmer responsen fra en gjenstand; men størrelse, tykkelse og form har sterk påvirkning. **Sub-gram (under et grams størrelse?)** gull nuggets er ofte mulig å finne ved laveste delay (forsinkelse) innstilling. Mens større nugget, selv med samme legering, kan bli funnet ved høyere delay innstilling. Dette kan være sannsynlig på grunn av **skin-effect** hvor responsen fra små, tynne gjenstander vil **spre (dissipate)** seg raskt.

En smert trening er å teste med forskjellige gjenstander med forskjellig innstilling av **Pulse Delay**. Dette gjøres best ved Ground Balance skrudd av (OFF) slik at alle gjenstander høres like ut (ingen to-tone respons) og følsomheten til gjenstanden kan bli lettere å observere. Etter at du har bestemt deg for hvordan **Pulse Delay** påvirker signalet, kan du gjøre samme testene med **Ground Balance** skrudd på **ON**) og **Target Conductivity** til **All** for å se om gjenstanden lager en høy eller lav tone. Du kan da velge **Low** eller **High** for å avvise eller akseptere en gjenstand.

Ved noen typer bakke kan ikke minimum av **Pulse Delay** brukes. Særlig fuktig salt jord (som på ei saltvanns badestrand) oppfører seg som en lavt ledende gjenstand og vil reagere uavhengig av innstillingen av Ground Balance. Ved å øke **Pulse Delay** til omtrent 15 μ s vil fjerne responsen fra salt. Men ettersom du beveger deg bort fra den fuktige delen av sanda og over til den tørre, så husk at du kan redusere **Pulse Delay** for å maksimere følsomheten- og tørr sand vil ikke lage noe problemer. Områder med høye konsentrasjoner av svart sand kan gjøre at det er nødvendig med økning i **Pulse Delay**.

Alle endringer i **Pulse Delay** innstillingen påvirker punktet for grunnbalansen slik at din TDI vil trenge ny balansering av søkeren.

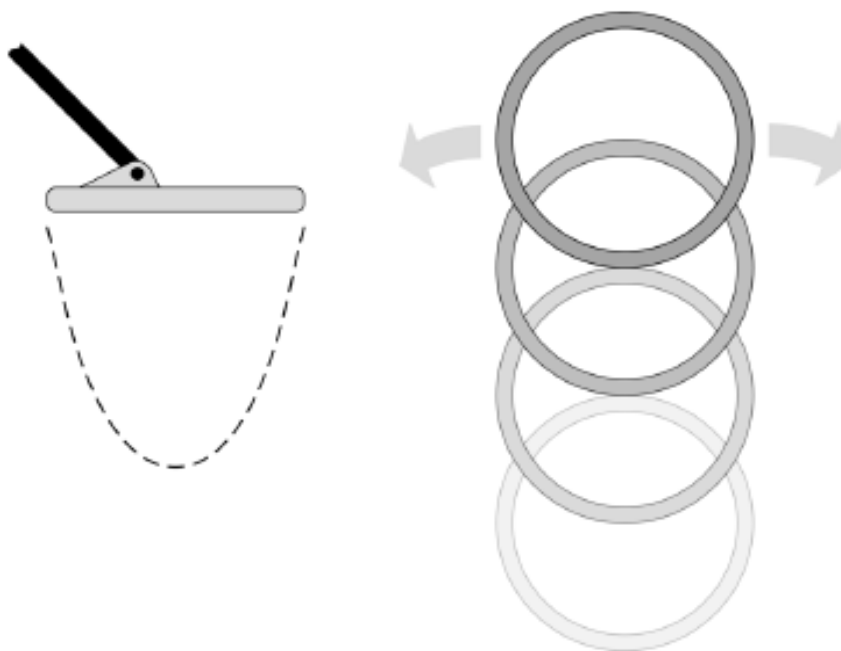
Dual Field Coil

Med alle metallsøkere vil størrelsen på søkeplata være et **trade-off** mellom dybde og følsomhet. Ei større søkeplate gir bedre dybde på større gjenstander på bekostning av følsomhet for små gjenstander. Ei mindre søkeplate har bedre følsomhet for små gjenstander, men med mindre dybde.

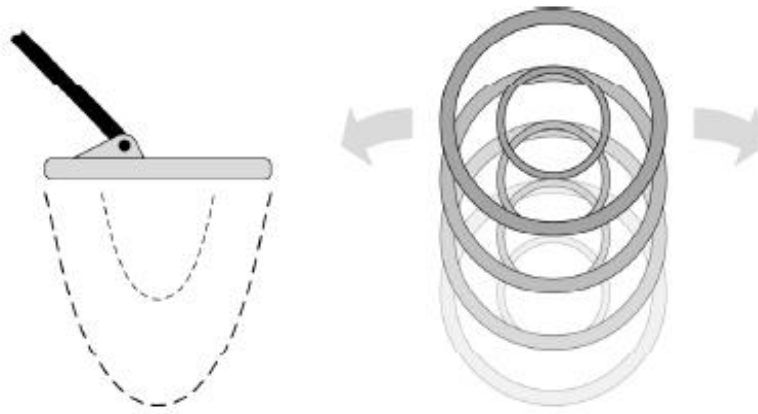
Gull nuggets kan variere i størrelse slik at ei søkeplate som kan gi både dybde og følsomhet ville være ideelt. TDI har ei patentert dual field (DF) plate som bokstavelig talt gir deg to forskjellige størrelse på søkeplater som jobber samtidig. Du har ei store ytre søkeplate for store, dype gjenstander og ei mindre indre søkeplate for følsomhet for små gjenstander. Det betyr at 12" DF plata med sin indre 6" plate, kan plukke opp svært små nuggets. 7" DF plata med 3,5" indre plate er enda bedre på små nuggets uten at det går på bekostning av større dypliggende gjenstander.

Passende sving teknikk er viktig hos alle detektorer. DF plata **adds a light twist**.

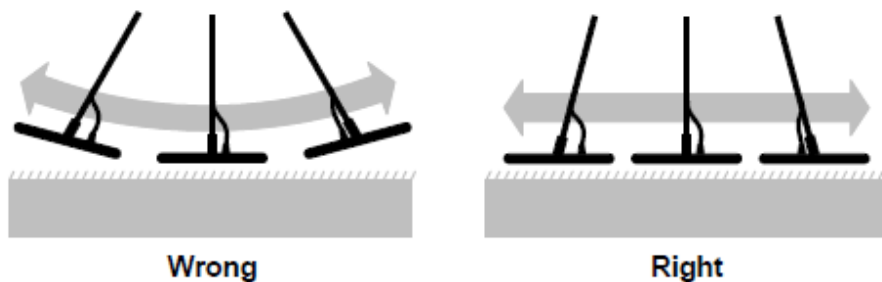
Runde plater pleier å ha et konisk søkeområde og følsomhet som vist på figuren under. Dermed dekker du mindre område ved hver sving med plata. Derfor anbefales det alltid at hver sving overlappes med rundt 50%.



Dual Field plata har i tillegg ei indre plate som har sitt eget koniske søkeområde. Siden søkeplata er mest følsom for grunne, tynne gjenstander som den store plata kan miste, anbefales det at den beste dekninga oppnås ved å dekke 50% overlapping som illustrert på figuren under.



Utenom overlapping ved hver sving med plata, er det viktig å holde plata parallelt og tett mot bakken. Pendel svingning vil føre til tap av dybde. Hvis grunnbalansen ikke er perfekt innstilt, vil variasjonen i platehøyde over bakken føre til kvitring fra bakken. På bildet under ser du hvordan det skal gjøres.



Takling av støy:

Fordi PI detektorer har bredbands mottakere er de mer utsatt for støy og interferens enn smalband VLF. Det er noen få måter å takle denne støyen. TDI har en **Frequency Offset** bryter som sakte justerer samlet pulse **rate**. Men **threshold** og **Gain** justert opp til punktet hvor du får svak kvitrelyd, skal du gjøre små **incremental** justeringer på Frequency bryteren for å minimere kvitringa.

Noen støykilder kan ikke ordnes med elektronikk, et eksempel er elektriske gjerder. Prøv å identifisere støykilden av få slått det av. Testing innendørs er notorisk vanskelig å gjøre med PI detektorer grunnet en mengde EMI (interferens) kilder. Hvis du ikke kan minimere støyen med Frequency bryteren, så prøv med å skru ned Gain eller Threshold. Overdrevent kvitring kan raskt kamuflere gjenstander og kan føre til lydretthet. Det er bedre å bytte utfølsomhet for riktig lyd slik at de kan høre gjenstandene.

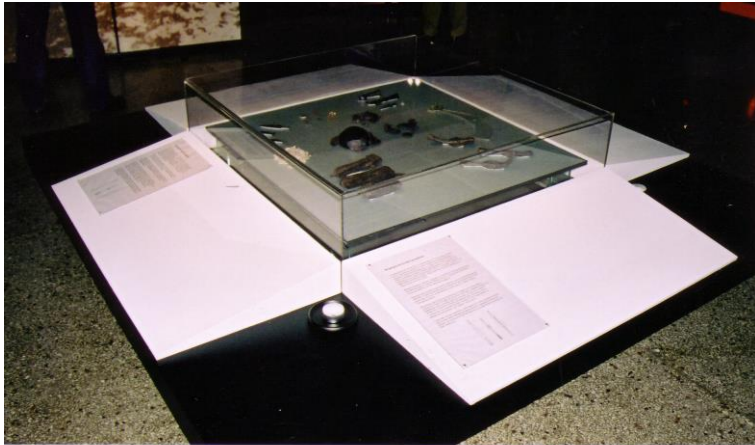
TDI – SL spesifikasjoner

Operating Mode.....	Pulse Induksjon
Pulse frekvens	2,6 kHz – 3 kHz
Pulse Delay.....	10µs - 25µs
Søkemodus.....	PI, Grunnbalansert PI
Ground Balance.....	variable forsinkelse
Lyd toner.....	1 eller 2
Utgang for lyd.....	høytalere hodetelefon
Søkeplate.....	7,5” Dual Field
	12” Dual Field
Vekt.....	3 lbs (7,5” DF plata)
	3,5lbs (DF 12 plata)
Lengde.....	43-48 inches, justerbar
Batterier.....	8AA, NiMH & alkaliske
Batteri levetid.....	5-6 timer vanlig (2200mAh NiMH)

En lekkerbisen av et sverd fra ca år 300 e. Kr., fra Sande i Vestfold. Det ble funnet som en del av tre komplette våpenfunn, (3 like sverd), ble det funnet 7 spyd / lansespisser, pilspisser, deler av drikkehorn, gull og sølv. Alt er funnet i samarbeid med Oldsaksamlingen. Sverdene er brettet sammen som en del av et ritual. De skulle ikke kunne brukes i det hinsidige. Alt funnet av Arne Schau.



Samme sverdene etter rensing av daværende Oldsaksamlinga.



Samme funn utstilt på Historisk museum. Kjempegøy.



En aldri så liten pilspiss fra Synnfjellet I Akershus.

Hyggelig med unge tilskuere!

Graving på jobb for Oldsaksamlinga I forbindelse med E-18 utbygginga I Vestfold.

Søkeren er en Spectrum XLT. Legg merke til den store søkeplata BM 1500.

Den er 38 cm i diameter.





På oppdrag langt syd I Tyskland. Dette er en romersk bolig I Trier.



Whites Spectrum XLT på arkeologisk utgraving for Oldsaksamlinga på Klepaker ved Larvik. "Rustklumpen" nederst er en celt, ei øks satt ned I ei grav. Funnet 1995 av Arne Schau.